



# Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan JAWA TIMUR 2015



# **Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan**

## **JAWA TIMUR**

# **2015**

Dewan Badan World Food  
Ketahanan Pangan Ketahanan Pangan Programme  
Jawa Timur Jawa Timur

---

Copyright @ 2015

Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur dan World Food Programme (WFP)

*Hak Cipta dilindungi. Dilarang memproduksi ulang atau menyebarluaskan publikasi ini dalam bentuk atau tujuan apapun tanpa izin.*

## Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Jawa Timur 2015

Diterbitkan oleh: Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur dan *World Food Programme (WFP)*

Ukuran: 210 mm x 297 mm

Jumlah Halaman: 220 halaman

*WFP Disclaimer:*

*Materi yang digunakan dan digambarkan pada peta di dalam laporan ini tidak menyiratkan dukungan atau pengakuan resmi dari WFP mengenai status hukum atau konstitusi negara, wilayah darat atau laut, atau berkaitan dengan penetapan batas negara.*



GUBERNUR  
JAWA TIMUR

## SAMBUTAN



Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT. karena atas rahmat dan hidayah-Nya kita semua masih terus diberi kesempatan untuk berkarya dalam segala tindakan nyata untuk mewujudkan masyarakat Jawa Timur yang kita cintai ini kearah yang lebih baik khususnya dalam upaya peningkatan kondisi ketahanan pangan.

Berbagai pemikiran dan upaya telah sama-sama kita arahkan disegala tingkatan, baik di provinsi maupun kabupaten untuk memberikan kontribusi yang besar bagi upaya menjadikan rakyat lebih sejahtera sejalan Visi pembangunan Jawa Timur 2014 - 2019 "**Jawa Timur Lebih Sejahtera, Berkeadilan, Mandiri, Berdaya Saing, dan Berakhhlak**".

Kami bersyukur dengan diluncurkan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Jawa Timur 2015 ini sehingga dapat menjadi arahan dan pegangan kita dalam penyusunan program, strategi, dan kegiatan pada setiap tahapan di lokasi-lokasi yang digambarkan dalam peta ini. Kami berharap strategi yang diambil kedepannya dapat menuntaskan permasalahan pangan dan gizi secara lebih fokus dan berkesinambungan oleh seluruh pemangku kepentingan dalam payung Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur.

Mengingat penuntasan masalah pangan dan gizi adalah bersifat multi dimensional, yang tidak dapat dilakukan secara sendiri dan terpisah namun harus dalam satu tatanan koordinasi yang tepat, cepat, terarah, menyeluruh dan berkesinambungan, maka kami juga berharap dokumen ini dapat menjadi penghubung lintas sektor antar SKPD dalam penanganan kerawanan pangan dan gizi di Jawa Timur.

Saya memberikan penghargaan yang tinggi atas kerja keras dari Badan Ketahanan Pangan (BKP) Provinsi Jawa Timur dengan *United Nations-World Food Programme* (UN-WFP) yang telah berhasil meluncurkan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas/FSVA*) Jawa Timur 2015 ini.

Pada akhirnya, semoga peta ini bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah SWT memberkati segala usaha kita.

Surabaya, November 2015  
GUBERNUR JAWA TIMUR,

Dr. H. SOEKARWO



## KATA PENGANTAR



Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas/FSVA*) Jawa Timur 2015 merupakan sebuah analisa yang menggambarkan kondisi ketahanan dan kerentanan pangan dari berbagai dimensi yang dirinci hingga pada tingkat kecamatan.

Secara teknis dapat dijelaskan bahwa persoalan pangan wilayah sangat bergantung pada banyak aspek (multi dimensional) sehingga indikator yang dipergunakan untuk menggambarkan kondisi ini terdiri dari 13 (tiga belas) indikator dalam 4 (empat) dimensi utama yaitu Ketersediaan Pangan, Akses Pangan, Pemanfaatan Pangan dan Kerentanan Pangan transien. Sehingga kedepannya diharapkan dapat menuntaskan permasalahan dan kondisi ketahanan pangan sesuai rujukan dan gambaran yang diberikan pada tingkat wilayah kecamatan.

Secara khusus pada kesempatan ini kami Kepala Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur selaku Ketua tim pokja FSVA Jawa Timur mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada *United Nations-World Food Programme (UN-WFP)* Indonesia dan UN-WFP Surabaya atas komitmen, dukungan dan kerjasamanya untuk terus memperbaiki kondisi pangan di Jawa Timur. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan atas dukungan dari Tim Pokja Provinsi Jawa Timur serta peran serta aktif dari staf Kantor/Badan Ketahanan Pangan Kabupaten dalam proses penyusunan dari tahap pengumpulan data sampai pada penyelesaiannya. Kedepan kami tetap berharap kerjasama ini terus di tingkatkan untuk menjadikan kondisi ketahanan pangan Provinsi Jawa Timur lebih tangguh.

Akhirnya, kami sangat mengharapkan peta ini dapat dijadikan salah satu dokumen perencanaan bagi seluruh pemangku kepentingan di tingkat provinsi dan kabupaten dalam menjawab permasalahan yang ditunjukkan oleh peta ini baik secara individu maupun komposit pangan agar permasalahan ini dapat terselesaikan secara cepat, tepat dan berkesinambungan. Kami menyadari bahwa peta ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karenanya saran dan kritik sangat kami perlukan.

Surabaya, 2 November 2015  
KEPALA BADAN KETAHANAN PANGAN

PROVINSI JAWA TIMUR,  
PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR,  
BADAN KETAHANAN PANGAN  
JAWA TIMUR  
DARDO SAHAK, SE, MM





## KATA PENGANTAR

Pemerintah Indonesia dan Provinsi Jawa Timur telah memprioritaskan penanganan masalah kurang gizi dan ketahanan pangan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Timur. Untuk mendukung pemerintah Jawa Timur dalam mencapai tujuan-tujuan tersebut, Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Provinsi Jawa Timur 2015 (*Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA) East Java 2015*) telah mengidentifikasi kecamatan-kecamatan yang paling rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi. Peta ini merupakan alat yang sangat baik untuk memastikan bahwa kebijakan dan sumber daya yang dikeluarkan dapat memberikan dampak yang maksimal.

FSVA Jawa Timur 2015 ini tidak akan mungkin diselesaikan tanpa kerjasama antara Tim Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur, Kelompok Kerja FSVA, dan staff dari Badan/Kantor Ketahanan Pangan di tingkat Kabupaten/Kota di Jawa Timur. Atlas ini merupakan hasil investasi dari Pemerintah Provinsi Jawa Timur serta bantuan dana dari Kementerian Luar Negeri dan Perdagangan Pemerintah Australia.

Telah terjadi peningkatan signifikan pada seluruh aspek ketahanan pangan di Jawa Timur sejak diluncurkannya dokumen FSVA pada tahun 2010. Tidak ada lagi kecamatan yang di klasifikasikan sebagai kecamatan rentan terhadap rawan pangan pada tahun 2015. Lebih dari 26 persen dari 604 kecamatan di Jawa Timur meningkat status ketahanan pangannya sejak tahun 2010. Telah terjadi peningkatan signifikan pada aspek ketersediaan pangan di tingkat provinsi. Pendapatan dan angka harapan hidup meningkat. Listrik dan jalan telah menjangkau seluruh wilayah Jawa Timur.

Meskipun demikian, resiko untuk ketahanan pangan masih ada. Angka malnutrisi kronis dan akut yang sangat tinggi merupakan salah satu tantangan utama bagi Indonesia dan Jawa Timur. Pada tahun 2013, laporan resmi Kementerian Kesehatan mengindikasikan bahwa terdapat 36 persen anak usia di bawah lima tahun (balita) di Jawa Timur mengalami *stunting* - pendek untuk usia mereka. Walaupun angka *stunting* ini berada di bawah angka nasional di Indonesia yaitu 37 persen, namun menurut kriteria dari Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization/WHO*) angka *stunting* di Jawa Timur masih termasuk dalam kelompok "buruk". Laporan Kementerian Kesehatan ini juga mengindikasikan angka *wasting* atau anak kurus (malnutrisi akut) mencapai 8,0 persen, dan berada pada situasi "kurang" menurut kriteria WHO. Malnutrisi dapat disebabkan oleh banyak faktor. Di Provinsi Jawa Timur, kurangnya akses terhadap air bersih dan sanitasi merupakan hambatan untuk menurunkan prevalensi malnutrisi. Data terakhir dari Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa 43 persen rumah tangga di Jawa Timur tidak memiliki akses terhadap fasilitas sanitasi yang baik serta 22 persen tidak memiliki akses terhadap air minum yang aman.

Tingkat kemiskinan telah menurun dalam satu dekade terakhir di Indonesia termasuk di Jawa Timur, namun penurunan tersebut semakin melambat pada tahun-tahun terakhir. Pada tahun 2015, 12 persen penduduk di Jawa Timur masih hidup di bawah garis kemiskinan, atau sekitar 4,7 juta orang. Meskipun secara keseluruhan angka kemiskinan provinsi telah menurun, namun masih terdapat tantangan dimana 72 dari 604 kecamatan masih memiliki tingkat kemiskinan diatas 20 persen.

Dalam beberapa tahun terakhir, *World Food Programme* dan Pemerintah Provinsi Jawa Timur telah memiliki hubungan kerjasama yang baik dalam meningkatkan analisa dan pemantauan ketahanan pangan dan gizi bagi kelompok rentan di Jawa Timur. Dokumen FSVA 2010 dan FSVA 2015 telah menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Saat ini Jawa Timur berada pada posisi yang tepat untuk menunjukkan kepada provinsi lain bagaimana menyusun program dan kebijakan serta memberikan komitmen untuk mengurangi kelaparan dan malnutrisi secara baik dan terukur. WFP berharap dapat terus bekerjasama dengan Pemerintah Provinsi Jawa Timur untuk mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan memperbaiki gizi selaras dengan tujuan pemerintah dan Agenda Pembangunan Berkelanjutan.



Anthea Webb  
Perwakilan dan Direktur  
United Nations World Food Programme, Indonesia

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas/FSVA*) Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 ini merupakan pemutakhiran dari kondisi ketahanan dan kerentanan Provinsi Jawa Timur yang pernah dianalisa pada Tahun 2010 yang lalu. Peta ini telah diluncurkan tepat pada waktunya atas bantuan dan dukungan dari semua pihak. Secara khusus terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Dr. H Soekarwo, selaku Gubernur Jawa Timur, kepada Dr. Ardo Sahak, SE, MM, selaku Kepala Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur serta kepada Ir. Lena Wahyu Marwati, MMA selaku Kepala Bidang Kewaspadaan Pangan - Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur.

Kepada Tim Asistensi Nasional, Bapak Dr. Ir. Tjuk Eko Hari Basuki, M.St, Kepala Pusat Ketersediaan dan Kerawanan Pangan - Badan Ketahanan Pangan pada Kementerian Pertanian RI, Amit Wadhwa dan Dedi Junadi dari UN-WFP Indonesia atas bantuan teknis dan analisisnya untuk mendukung penyusunan buku ini, dan juga terutama kepada Fachrul Rizky dari UN-WFP Surabaya, Bapak Ir. Setyo Widodo MM, Bapak Saimin SP,MM dan Tim Pokja FSVA Jawa Timur untuk kerja kerasnya sehingga buku ini dapat publikasikan dan akan terus diupayakan untuk sosialisasi untuk pemanfaatannya ke depan. Terima kasih untuk dukungan dana dari Kementerian Luar Negeri dan Perdagangan Pemerintah Australia. Peran serta dari berbagai pihak yang telah membantu juga sangat kami hargai.



# DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN EKSEKUTIF</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Dasar Pemikiran untuk Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Provinsi Jawa Timur	3
1.2 Kerangka konsep ketahanan pangan dan gizi	3
1.3 Metodologi	5
<b>BAB 2 KETERSEDIAAN PANGAN</b>	<b>11</b>
2.1 Perkembangan pertanian Jawa Timur	12
2.2 Produksi serealia	15
2.3 Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi	25
2.4 Tantangan ketahanan pangan	26
2.5 Kebijakan dan strategi untuk meningkatkan ketersediaan pangan	26
<b>BAB 3 AKSES TERHADAP PANGAN</b>	<b>33</b>
3.1 Akses fisik	34
3.2 Akses ekonomi	37
3.3 Akses sosial	46
3.4 Pencapaian akses pangan	48
3.5 Strategi untuk peningkatan akses	48
<b>BAB 4 PEMANFAATAN PANGAN</b>	<b>57</b>
4.1 Konsumsi pangan	58
4.2 Akses terhadap fasilitas kesehatan	60
4.3 Penduduk dengan akses kurang memadai ke air layak minum dan fasilitas sanitasi	62
4.4 Perempuan buta huruf	64
<b>BAB 5 DAMPAK DARI STATUS GIZI DAN KESEHATAN</b>	<b>73</b>
5.1 Status gizi	73
5.2 Status kesehatan	79
5.3 Pencapaian bidang kesehatan	80
5.4 Strategi untuk memperbaiki status gizi dan kesehatan kelompok rentan masalah gizi	82
<b>BAB 6 FAKTOR IKLIM DAN LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI KETAHANAN PANGAN</b>	<b>93</b>
6.1 Bencana alam	94
6.2 Variabilitas curah hujan	95
6.3 Kehilangan produksi yang disebabkan oleh kekeringan, banjir dan organisme pengganggu tanaman (OPT)	96

6.4	Deforestasi hutan	98
6.5	Perubahan iklim dan ketahanan pangan	100
6.6	Strategi untuk ketahanan pangan berkelanjutan	101
<b>BAB 7 ANALISIS KETAHANAN DAN KERENTANAN PANGAN KOMPOSIT</b>		<b>115</b>
7.1	Ketahanan pangan di Jawa Timur	115
7.2	Perubahan kerentanan terhadap ketahanan pangan kronis, 2010-2015	121
7.3	Kesimpulan	124

## Daftar Tabel

Tabel 1.1	Indikator Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Jawa Timur, 2015	7
Tabel 2.1	Produksi serealia dan umbi-umbian utama, 2006 – 2015 (Ton)	16
Tabel 2.2	Total luas panen padi menurut kabupaten, 2005 – 2014 (Ha)	17
Tabel 2.3	Total produksi padi menurut kabupaten, 2005 – 2014 (Ton)	19
Tabel 2.4	Produksi jagung menurut kabupaten, 2005 – 2014 (Ton)	21
Tabel 2.5	Produksi ubi kayu menurut kabupaten, 2005 – 2014 (Ton)	22
Tabel 2.6	Produksi ubi jalar menurut kabupaten, 2005 – 2014 (Ton)	24
Tabel 3.1	Persentase desa tanpa akses penghubung yang memadai menurut kabupaten, 2013	35
Tabel 3.2	Persentase tingkat pengangguran terbuka menurut kabupaten, 2011-2013	39
Tabel 3.3	Jumlah rumah tangga usaha pertanian menurut kabupaten, 2003 dan 2013	40
Tabel 3.4	Persentase rumah tangga tanpa akses listrik menurut kabupaten, 2013	42
Tabel 3.5	Jumlah dan persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan menurut kabupaten, 2012-2013	44
Tabel 3.6	Hasil uji coba <i>cost of diet</i> (dalam Rupiah)	46
Tabel 4.1	Perbandingan AKG dengan AKE menurut kelompok pangan, 2013-2014	58
Tabel 4.2	Perbandingan AKG dengan AKE menurut kabupaten, 2013-2014	59
Tabel 4.3	Jumlah dan persentase penduduk menurut golongan pengeluaran dan kriteria AKG, 2013	60
Tabel 4.4	Persentase rumah tangga dengan akses yang sangat terbatas ke air bersih dan sarana pelayanan kesehatan menurut kabupaten, 2013	61
Tabel 4.5	Persentase perempuan buta huruf berusia diatas 15 tahun, 2013	64
Tabel 5.1	Klasifikasi WHO tentang masalah kesehatan masyarakat untuk prevalensi kurang gizi	74
Tabel 5.2	Prevalensi kurang gizi pada balita menurut kabupaten, 2014	76
Tabel 5.3	Target dan realisasi indikator kinerja program perbaikan gizi masyarakat, 2012-2014	79
Tabel 5.4	Angka harapan hidup tingkat kabupaten, 2013	80
Tabel 5.5	Capaian MDGs Provinsi Jawa Timur, 2013	81
Tabel 5.6	Peningkatan kapasitas pelayanan kesehatan, 2014	84
Tabel 6.1	Ringkasan tabel kejadian bencana alam, 2000 – 2014	94
Tabel 6.2	Luas area puso padi dan jagung akibat banjir, kekeringan dan organisme pengganggu tanaman, 2011-2013 (Ha)	97
Tabel 6.3	Luas lahan kritis di luar kawasan hutan, 2012	99
Tabel 7.1	Klasifikasi prioritas kecamatan tanpa pemekaran, kecamatan induk dan kecamatan hasil pemekaran	118
Tabel 7.2	Sebaran kelompok prioritas antar kabupaten (Persen)	119
Tabel 7.3	Sebaran kelompok prioritas di dalam tiap kabupaten (Persen)	120
Tabel 7.4	Perubahan tingkat prioritas kecamatan menurut kabupaten, 2010 – 2015	122
Tabel 7.5	Jumlah dan persentase dari kecamatan tanpa pemekaran dalam kelompok-kelompok prioritas	123

## Daftar Gambar

Gambar 1.1	Kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi	4
Gambar 2.1	Produksi beberapa komoditas sayuran, 2004 – 2014 (Ton)	13
Gambar 2.2	Produksi beberapa komoditas buah-buahan, 2004 – 2014 (Ton)	14
Gambar 2.3	Produksi perikanan, 2004 – 2013 (Ton)	14
Gambar 2.4	Produksi Peternakan, 2007 – 2014 (Ton)	15
Gambar 2.5	Produksi serealia dan umbi-umbian utama, 2006 – 2015 (Ton)	16
Gambar 2.6	Luas panen serealia dan umbi-umbian utama, 2006 – 2015 (Ha)	18
Gambar 2.7	Produktivitas serealia dan umbi-umbian utama, 2006 – 2015 (Ku/Ha)	18
Gambar 2.8	Total luas panen padi lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ha)	18
Gambar 2.9	Total produksi padi lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ton)	20
Gambar 2.10	Total produksi jagung lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ton)	20
Gambar 2.11	Produksi ubi kayu lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ton)	23
Gambar 2.12	Produksi ubi jalar lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ton)	23
Gambar 3.1	Moda akses ke desa, 2014	36
Gambar 3.2	Penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan pekerjaan utama 2015	38
Gambar 3.3	Persentase rumah tangga pertanian menurut kabupaten, 2013	41
Gambar 3.4	Koefisien gini dan angka kemiskinan, 2009 - 2013	45
Gambar 3.5	Korelasi antara proporsi rumah tangga yang mampu mendapatkan makanan lokal bergizi optimal (LACON) dan prevalensi kurang gizi ( <i>stunting</i> dan <i>underweight</i> )	46
Gambar 5.1	Prevalensi balita <i>stunting</i> , <i>underweight</i> dan <i>wasting</i> menurut umur dan jenis kelamin, 2013	77
Gambar 5.2	Percentase penyebab kematian neonatal, 2012	77
Gambar 6.1	Ringkasan kejadian bencana alam menurut kabupaten, 2011 – 2014	95
Gambar 7.1	Jumlah kecamatan rentan di prioritas 4 menurut kabupaten	116
Gambar 7.2	Sebaran kecamatan di prioritas 5 menurut kabupaten	117
Gambar 7.3	Sebaran prioritas 6 menurut kabupaten	117

## Daftar Peta

Peta 2.1	Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih serealia	31
Peta 3.1	Desa tanpa jalan penghubung antar desa yang dapat diakses oleh kendaraan roda empat atau tanpa jalur transportasi air	51
Peta 3.2	Rumah tangga tanpa akses terhadap listrik	53
Peta 3.3	Penduduk hidup di bawah garis kemiskinan	55
Peta 4.1	Desa dengan akses ke fasilitas kesehatan lebih dari 5 kilometer	67
Peta 4.2	Rumah tangga tanpa akses ke air bersih dengan mempertimbangkan jarak lebih dari 10 meter dari <i>septic tank</i> yang aman untuk air minum	69
Peta 4.3	Tingkat buta huruf: perempuan dengan usia 15 tahun ke atas	71
Peta 5.1	Prevalensi anak di bawah 5 tahun yang memiliki tinggi badan di bawah standar	89
Peta 5.2	Angka harapan hidup	91
Peta 6.1	Jumlah bencana alam dengan dampak potensial pada akses dan pemanfaatan pangan (2000-2014)	105
Peta 6.2	Perubahan curah hujan bulanan dengan kenaikan 1 derajat pada suhu permukaan laut	107
Peta 6.3	Klasifikasi kecamatan yang mengalami perubahan negatif curah hujan bulanan berdasarkan kekuatan sinyal <i>El-Niño Southern Oscillation</i>	109
Peta 6.4	Rata-rata kehilangan produksi padi akibat kekeringan dari tahun 1990-2014	111
Peta 6.5	Rata-rata kehilangan produksi padi akibat banjir dari tahun 1990- 2014	113
Peta 7.1	Peta ketahanan dan kerentanan pangan 2015	129
Peta 7.2	Perubahan status prioritas kecamatan antara FSVA 2010 dan FSVA 2015	131

## **Daftar Lampiran**

Lampiran 1	Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit	133
Lampiran 2	Catatan Teknis mengenai Metode <i>Small Area Estimation</i> (SAE)	163
Lampiran 3	Metode Pembobotan untuk analisa hubungan antar indikator ketahanan pangan FSVA provinsi	171
Lampiran 4	Peta kecamatan di Jawa Timur	175

# DAFTAR SINGKATAN

AKE	Angka Kecukupan Energi
AKG	Angka Kecukupan Gizi
AKI	Angka Kematian Ibu
APBN	Anggaran Pendapatan dan Pembelanjaan Negara
APN	Adhikarya Pangan Nusantara
ASI	Air Susu Ibu
BAPPEDA	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
BB/TB	Berat Badan Menurut Tinggi Badan
BB/TB	Berat Badan Menurut Umur
BKB	Bina Keluarga Balita
BKKBN	Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional
BKP	Badan Ketahanan Pangan
BMKG	Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
BNPB	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPS	Badan Pusat Statistik
CoD	Cost of Diet
ENSO	<i>El Niño/Southern Oscillation</i>
FAO	Badan Pangan dan Pertanian PBB ( <i>Food and Agriculture Organization</i> )
FIA	Peta Kerawanan Pangan
FSVA	Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan
GAKI	Gangguan Akibat Kekurangan Iodium
GENTASIBU	Gerakan Pengentasan Gizi Buruk
HPK	Hari Pertama Kelahiran
ILO	Organisasi Tenaga Kerja Internasional ( <i>International Labor Organization</i> )
IMD	Inisiasi Menyusui Dini
IPB	Institut Pertanian Bogor
IPM	Indeks Pembangunan Manusia
ISPA	Infeksi Saluran Pernafasan Akut
JASMKESTA	Jaminan Kesehatan Semesta
JITUT/JIDES	Jaringan Irigasi Usaha Tani / Desa
JKN	Jaminan Kesehatan Nasional
KEK	Kekurangan Energi Kronis
KEMENKES	Kementerian Kesehatan
KSA/KPA	Kawasan Hutan Suaka Alam/Kawasan Pelestrian Alam
LP2B	Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
MDG	Tujuan Pembangunan Milennium
MPCE	Pengeluaran Bulanan per Kapita
OPT	Organisme Pengganggu Tanaman
PBB	Perserikatan Bangsa-Bangsa
PAUD	Pendidikan Anak Usia Dini
PCA	Analisis Komponen Utama
PDRB	Produk Domestik Regional Bruto

PDAM	Perusahaan Daerah Air Minum
PHBS	Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat
PIRT	Produk Industri Rumah Tangga
PLN	Perusahaan Listrik Negara
PMT	Pemberian Makanan Tambahan
PPL	Penyuluhan Pertanian Lapangan
PODES	Survei Potensi Desa
POLINDES	Pondok Bersalin Desa
POSKESDES	Pondok Kesehatan Desa
PPH	Pola Pangan Harapan
PPP	Paritas Daya Beli
PSG	Pemantauan Status Gizi
RAN-API	Rencana Aksi Nasional untuk Adaptasi Perubahan Iklim
RAN-PG	Rencana Aksi Nasional untuk Pangan dan Gizi
RASKIN	Beras untuk Masyarakat Miskin
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RPJMD	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
SAE	Small Area Estimation
SAKERNAS	Survei Angkatan Kerja Nasional
SKPD	Satuan Kerja Perangkat Daerah
SUSENAS	Survei Sosial Ekonomi Nasional
SPL	Suhu Permukaan Laut
STBM	Sanitasi Lokal Berbasis Masyarakat
TB	<i>Tuberkolosis</i>
TB/U	Tinggi Badan Menurut Umur
TPT	Tingkat Pengangguran Terbuka
TNP2K	Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan
TTD	Tablet Tambah Darah
TUPM	Tempat Umum dan Pengolahan Makanan
UNDP	Badan Program Pembangunan PBB ( <i>United Nations Development Programme</i> )
UNICEF	Badan PBB untuk Anak-anak ( <i>United Nations Children Fund</i> )
UPSUS PAJALE	Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi, Jagung dan Kedelai
WFP	Badan Pangan Dunia ( <i>World Food Programme</i> )
WHO	Badan Kesehatan Dunia ( <i>World Health Organization</i> )

# RINGKASAN EKSEKUTIF

## 1. Latar belakang dan tujuan dari Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Jawa Timur 2015 (FSVA Jawa Timur 2015)

Untuk dapat melaksanakan intervensi yang terkait dengan ketahanan pangan dan gizi, Pemerintah Indonesia masih terus meningkatkan sarana untuk penentuan target intervensi sasaran secara geografis yang dikenal dengan Peta Ketahanan dan kerentanan Pangan Provinsi – *Provincial Food Security and Vulnerability Atlas* (FSVA). Penyusunan FSVA tersebut bekerjasama dengan *World Food Programme* (WFP) yang memberikan dukungan teknis dan pendanaan kepada Pemerintah Daerah dalam mengembangkan dan memproduksi profil geografis yang komprehensif terkait kerawanan pangan dan gizi. Penyusunan ini digunakan untuk meningkatkan akurasi penentuan sasaran, menyediakan informasi untuk para penentu kebijakan sehingga dapat meningkatkan kualitas perencanaan dan program dalam mengurangi kerawanan pangan dan gizi. Peta FSVA Nasional telah diterbitkan pada tahun 2005, 2009 dan 2015 dengan analisa hingga tingkat kabupaten. Untuk meningkatkan analisa ketahanan pangan pada tingkat yang lebih rendah, yaitu level kecamatan, maka Provinsi Jawa Timur membuat dokumen FSVA pada tahun 2015 ini.

FSVA Jawa Timur 2015 menyediakan instrumen yang penting bagi para pembuat kebijakan dalam menentukan dan menyusun rekomendasi kebijakan untuk mengurangi daerah rentan dan meningkatkan ketahanan pangan dan gizi di tingkat provinsi, kabupaten dan kecamatan.

Dalam rangka melakukan analisis yang komprehensif terhadap situasi ketahanan pangan dan gizi yang bersifat multi dimensi, maka ditentukan 9 indikator ketahanan pangan dan gizi. Indikator-indikator ini dipilih berdasarkan ketersediaan data dan mewakili aspek utama dari 3 pilar ketahanan pangan yaitu: ketersediaan pangan, akses ke pangan dan pemanfaatan pangan.

Sebagai tambahan analisis dilakukan pada setiap indikator, namun demikian indikator komposit juga dilakukan untuk menggambarkan situasi ketahanan pangan dan gizi secara keseluruhan, yang pada akhirnya seluruh kecamatan dapat dikelompokkan dikelompokkan ke dalam enam prioritas. Kecamatan-kecamatan di Prioritas 1-3 dapat dilihat sebagai kecamatan yang cenderung rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi, sedangkan Prioritas 4-6 tergolong kecamatan-kecamatan yang tahan pangan. Penting untuk diingat bahwa tidak semua penduduk di kecamatan-kecamatan prioritas tinggi (Prioritas 1-3) tergolong rawan pangan, demikian juga tidak semua penduduk di kecamatan-kecamatan prioritas rendah (Prioritas 4-6) tergolong tahan pangan.

Analisis ketahanan dan kerentanan pangan dan gizi ini dilengkapi juga dengan analisis kerentanan terhadap kerawanan pangan yang berkaitan dengan faktor iklim yang meliputi: data kejadian bencana alam. Bencana alam tersebut memiliki dampak terhadap ketahanan pangan, seperti estimasi hilangnya produksi padi yang disebabkan oleh banjir dan kekeringan, laju deforestasi hutan dan kekuatan pengaruh *El Niño /Southern Oscillation* (ENSO) yang berakibat terhadap variabilitas curah hujan.

## **2. Temuan utama**

### **Kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi**

Kecamatan-kecamatan dikelompokkan berdasarkan pencapaian terhadap 9 indikator yang meliputi ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan. Berdasarkan pencapaian tersebut, maka kecamatan-kecamatan tersebut dapat dikelompokkan menjadi enam kelompok prioritas yang mencerminkan situasi ketahanan pangan dan gizi, yaitu dari yang paling rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi (Prioritas 1) sampai dengan kelompok yang relatif tahan pangan dan gizi (Prioritas 6).

- Dari hasil analisa FSVA yang dilakukan, tidak ada kecamatan di Jawa Timur yang tergolong dalam kelompok rawan pangan (Prioritas 1, 2 dan 3). Hal ini menunjukkan kondisi Jawa Timur secara umum berada pada tingkat tahan pangan.
- Kecamatan-Kecamatan Prioritas 4 (tiga kecamatan) seluruhnya berada di Kabupaten Sumenep. Ketiga kecamatan tersebut berada di daerah kepulauan yaitu Kecamatan Gayam, Sapeken dan Kangayan.
- Kecamatan-kecamatan Prioritas 5 (189 kecamatan) dan Prioritas 6 (413 kecamatan) tersebar di sebagian besar kabupaten di Jawa Timur.
- Walaupun tidak ada kecamatan dalam Prioritas 1, 2 dan 3, akan tetapi Jawa Timur masih memiliki beberapa tantangan utama yaitu tingginya angka balita *stunting* di sebagian besar wilayah, rendahnya angka harapan hidup dan tingginya angka kemiskinan di beberapa kecamatan di Jawa Timur.

### **Ketersediaan pangan**

- Secara umum, produksi serealia dan umbi-umbian di Provinsi Jawa Timur terus meningkat selama sepuluh tahun terakhir. Produksi padi meningkat sebesar 3,76 persen, jagung sebesar 5,29 persen, ubi kayu sebesar 0,22 persen dan ubi jalar sebesar 15,41 persen per tahun. Sebagai perbandingan, pertumbuhan jumlah penduduk di Provinsi Jawa Timur di dekade terakhir rata-rata sebesar 0,69 persen.
- Sebagian besar produksi padi terkonsentrasi di Kabupaten Jember, Lamongan dan Bojonegoro. Peningkatan luas panen dan produktivitas merupakan kunci peningkatan produksi padi di Jawa Timur.
- Sebagian besar produksi jagung terkonsentrasi di Kabupaten Tuban, Jember dan Sumenep. Produktivitas jagung terus meningkat dari tahun ke tahun, hal ini merupakan faktor utama peningkatan produksi jagung di Jawa Timur.
- Berdasarkan indikator Rasio Konsumsi Normatif per Kapita (NCPR), saat ini terdapat 37 dari 605 kecamatan (6,1 persen) saat ini dalam kondisi defisit dalam penyediaan serealia dan umbi-umbian. Hal ini berbeda dengan keadaan tahun 2009 dimana pada periode tersebut hanya 35 dari 604 kecamatan (5,79 persen) yang mengalami defisit.
- Kecamatan yang memiliki defisit serealia yang tinggi umumnya merupakan kecamatan pusat kabupaten yang mempunyai karakteristik produksi serealia yang rendah dan jumlah penduduk yang tinggi. Kecamatan yang mengalami defisit di temukan di Kecamatan Gresik (Kabupaten Gresik) dan Kecamatan Waru (Kabupaten Sidoarjo).

## Akses terhadap pangan

- Akses rumah tangga terhadap pangan memiliki korelasi tinggi dengan status kemiskinan. Di Provinsi Jawa Timur, tingkat kemiskinan menurun cukup signifikan dari 14,23 persen (tahun 2011) menjadi 12,34 persen (2015). Hal ini menunjukkan masih terdapat 4,7 juta orang yang hidup di bawah garis kemiskinan<sup>1</sup>. Secara nasional, tingkat kemiskinan Provinsi Jawa Timur berada pada urutan ke 15 dari 34 provinsi.
- Pada periode 2012 – 2013, Kabupaten Probolinggo dan Bangkalan, menunjukkan penurunan tingkat kemiskinan yang paling besar dibanding kabupaten lainnya di Jawa Timur yaitu 2,37 persen untuk Kabupaten Probolinggo dan 1,47 persen untuk Bangkalan.
- Meskipun mengalami penurunan angka kemiskinan, akan tetapi pertumbuhan ekonomi yang tinggi diikuti juga meningkatnya kesenjangan antara kelompok kaya dan kelompok miskin. Koefisien Gini (ukuran kemerataan pendapatan) telah mengalami peningkatan yang signifikan yaitu dari 0,34 pada tahun 2010 menjadi 0,37 pada tahun 2014. Hal ini menggambarkan adanya peningkatan kesenjangan antara kelompok kaya dengan kelompok miskin.
- Pada tingkat kecamatan, masih terdapat 72 kecamatan (12,1 persen) yang lebih dari 20 persen penduduknya hidup di bawah garis kemiskinan.
- Akses terhadap sarana penghubung sangat penting untuk menentukan tingkat konektivitas antar desa yang menentukan aksesibilitas pangan dan distribusi serta harga pangan. Namun demikian pada tahun 2013, masih terdapat 5 kecamatan (0,8 persen) dimana desa-desanya tidak memiliki akses jalan atau transportasi air yang memadai atau dapat diakses baik melalui darat dan air sepanjang tahun. Tiga kecamatan dengan nilai persentase tertinggi terletak di kabupaten Sumenep dan Bondowoso.
- Akses rumah tangga ke fasilitas listrik menunjukkan indikator pendekatan yang baik untuk melihat tingkat kesejahteraan ekonomi dan peluang bagi kondisi kehidupan rumah tangga yang lebih baik. Pada tahun 2013, seluruh wilayah di Jawa Timur telah mendapatkan akses listrik yang memadai baik yang berasal dari PLN maupun sarana lain seperti generator.

## Pemanfaatan pangan

- Penyakit umumnya disebabkan oleh terkontaminasinya pasokan air dan fasilitas tidak sehat, hal tersebut menghalangi tubuh untuk memanfaatkan gizi yang ada di makanan. Di tingkat provinsi, sebanyak 27,03 persen rumah tangga tidak memiliki akses terhadap air minum yang bersih dan aman di tahun 2013.
- Terdapat 10 kecamatan (1,7 persen) yaitu lebih dari 50 persen rumah tangga tidak memiliki akses terhadap air minum yang bersih dan aman dengan jarak minimal 10 meter dari *septic tank*. Seluruh kecamatan tersebut berada di Kabupaten Gresik.
- Pada tingkat provinsi, 99,98 persen desa memiliki akses terhadap fasilitas kesehatan dengan jarak kurang dari 5 km. Hal ini menunjukkan peranan besar dari pemerintah dalam peningkatan jumlah sarana dan prasarana kesehatan bagi masyarakat hingga ke daerah-daerah terpencil dan kepulauan.

<sup>1</sup> Berdasarkan data September 2014; sedangkan data dibawahnya menggunakan data kemiskinan terkini untuk tingkat provinsi dan kabupaten tahun 2013

- Angka Perempuan Melek Huruf yang berhubungan dengan praktik pola pemberian makan dan dampak dari gizi anak meningkat signifikan sejak 2009. Jumlah kecamatan yang memiliki perempuan buta huruf lebih dari 20 persen menurun dari 285 menjadi 186 kecamatan. Dua kabupaten dengan persentase perempuan buta huruf tertinggi (tahun 2013) adalah Sampang (37,19 persen) dan Sumenep (30,6 persen).

#### **Situasi gizi dan kesehatan**

- Angka harapan hidup merupakan dampak dari status kesehatan dan gizi. Rata-rata angka harapan hidup di Jawa Timur meningkat dari 66,98 tahun pada tahun 2009 menjadi 70,37 tahun pada tahun 2013.
- Angka harapan tertinggi berada di Kota Blitar (71,36 tahun) sedangkan yang terendah terdapat di Kabupaten Probolinggo (62,1 tahun). Di tingkat kecamatan, 273 dari 605 kecamatan (45,1 persen) memiliki harapan hidup saat lahir lebih dari 70 tahun, naik dari 25,1 persen pada tahun 2010.
- Prevalensi balita pendek (*stunting*) tingkat provinsi mengalami peningkatan dari 34,8 persen pada 2007 menjadi 35,8 persen pada 2013. Walaupun angka *stunting* di Provinsi Jawa Timur berada di bawah angka nasional, namun Hal ini merupakan masalah yang serius, sehingga pemerintah harus melakukan berbagai intervensi yang tepat untuk menurunkan angka *stunting* ini.
- Pada tingkat kabupaten, menurut klasifikasi WHO, 10 kabupaten atau 26,3 persen yang memiliki prevalensi *stunting* pada tingkat sangat buruk ( $\geq 40$  persen) dan 19 kabupaten atau 50 persen memiliki prevalensi *stunting* pada tingkat buruk (30 - 39 persen). Kabupaten Bondowoso memiliki angka *stunting* tertinggi di Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar 56,38 persen.

#### **Faktor iklim dan lingkungan yang mempengaruhi ketahanan pangan**

- Bencana alam dan perubahan iklim memiliki potensi dampak yang besar terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur.
- Terjadinya kejadian iklim ekstrim yang menyebabkan hilangnya produksi tanaman pangan dalam jumlah yang signifikan sebagian besar berkaitan dengan fenomena *El Niño / Southern Oscillation* (ENSO). Peningkatan suhu permukaan laut sebesar satu derajat celcius memberika memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap curah hujan di Kabupaten Probolinggo, Lumajang, Jember, Bondowoso, Banyuwangi dan Kota Batu.

### **3. Perubahan pada tingkat kerentanan terhadap kerawanan pangan antara tahun 2010 dan 2015**

Di tingkat provinsi, situasi ketahanan pangan dan gizi di Provinsi Jawa Timur telah meningkat antara tahun 2010 dan 2015. Analisis perubahan di tingkat kecamatan untuk sembilan indikator yang dipilih untuk ketahanan pangan dan gizi kronis menunjukkan bahwa:

- 57 persen kecamatan mengalami peningkatan dalam hal ketersediaan pangan.
- 82 persen kecamatan telah mengurangi kemiskinan.
- 99 persen kecamatan memiliki akses yang lebih baik terhadap listrik.
- 10 persen kecamatan mengalami peningkatan akses jalan yang lebih baik, 85 persen kecamatan lainnya tidak mengalami peningkatan di karenakan sudah memiliki akses jalan yang memadai sejak 2010.
- 14 persen kecamatan yang mengalami peningkatan dalam akses terhadap air bersih.

- 30 persen kecamatan telah mengalami peningkatan pada akses terhadap fasilitas kesehatan, 70 persen kecamatan lainnya sudah memiliki akses terhadap fasilitas kesehatan yang memadai sejak 2010.
- 74 persen kecamatan telah menaikkan jumlah perempuan melek huruf.
- 10 persen kecamatan memiliki harapan hidup lebih panjang.

#### Perbandingan nilai indikator berdasarkan kelompok prioritas (rata-rata, kisaran)

Perbandingan nilai indikator berdasarkan nilai prioritas (rata-rata, kisaran)									
	Prioritas 4			Prioritas 5			Prioritas 6		
Jumlah Kecamatan	3			189			413		
Jumlah Penduduk	97.207			9.379.941			25.125.595		
	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max
NPCR	0,17	0,05	0,31	0,76	0,05	50,00	0,47	0,03	10,01
Kemiskinan (%)	22,77	21,99	23,70	18,92	5,69	30,38	12,11	5,69	19,16
Kurangnya akses terhadap listrik (%)	0,68	0,66	0,71	0,36	0,00	0,94	0,30	0,00	0,88
Kurangnya akses terhadap jalan/jalur transportasi air (%)	32,22	22,22	44,44	1,41	0,00	26,67	0,26	0,00	14,29
Kurangnya akses terhadap air minum (%)	16,56	14,42	18,35	22,51	(0,91)	54,22	22,27	0,33	54,22
Kurangnya akses terhadap fasilitas kesehatan (%)	0	0,00	0,00	0,04	0,00	7,69	0,02	0,00	10,00
Perempuan buta huruf (%)	32,98	31,85	34,32	24,51	2,09	41,90	12,62	2,09	24,70
Angka harapan hidup (%)	66,64	66,25	67,20	66,27	60,70	75,95	70,45	62,21	76,11
Balita tubuh pendek (%)	56,51	54,58	58,81	47,83	25,67	63,19	34,22	23,19	50,98

Sumber: FSVA Jawa Timur 2015

Peta FSVA Jawa Timur 2015 ini juga menjelaskan perubahan status prioritas kecamatan antara FSVA Jawa Timur 2015 dengan FSVA 2010 yang dilakukan oleh BKP Pusat. Sebanyak 26,3 persen telah berhasil meningkatkan status prioritas mereka sebanyak satu tingkat atau lebih, 72,6 persen tidak mengalami perubahan pada status prioritasnya dan 0,8 persen mengalami penurunan status sebanyak satu tingkat. Kecamatan-kecamatan yang tidak mengalami perubahan menunjukkan bahwa sejak tahun 2010 mereka telah berada pada kelompok Prioritas 5 dan 6 (tahan pangan).

Peningkatan status secara keseluruhan disebabkan oleh penurunan jumlah penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan dan buta huruf, peningkatan akses ke fasilitas kesehatan serta peningkatan akses listrik yang cukup signifikan dan diikuti peningkatan akses jalan maupun transportasi air. Penurunan status prioritas terjadi di Kabupaten Pacitan, Bojonegoro dan Lamongan. Penurunan prioritas mayoritas disebabkan oleh berkurangnya akses air bersih yang cukup signifikan serta peningkatan prevalensi *stunting*.

#### 4. Kesimpulan

Ketahanan pangan telah meningkat untuk sebagian besar masyarakat Provinsi Jawa Timur antara tahun 2010 dan 2015, terutama sebagai akibat dari perbaikan pada beberapa indikator ketahanan pangan dan gizi. Hasil ini menggembirakan, namun kemajuan tersebut dapat mengalami hambatan jika tantangan-tantangan utama yang ada tidak ditangani dengan baik. Secara khusus, terdapat 3 tantangan (faktor) utama yang memerlukan perhatian yang serius, yaitu: i) akselerasi intervensi untuk pencegahan kekurangan gizi khususnya kurang gizi kronis atau *stunting*; ii) meningkatkan akses ekonomi atau

akses keuangan untuk mendapatkan pangan, termasuk melalui peningkatan investasi dan infrastruktur; dan iii) mengatasi kerentanan terhadap resiko perubahan iklim yang semakin meningkat. Aspek ketahanan gizi memerlukan perhatian tersendiri tetapi juga perlu meletakkan aspek gizi menjadi tema sentral yang bersinggungan erat dengan kedua aspek lainnya. Hal ini mencerminkan pentingnya pengarusutamaan pendekatan yang berbasis gizi untuk program dan kebijakan ketahanan pangan dan gizi. Tantangan-tantangan tersebut membuka peluang-peluang perbaikan di bawah ini:

### **Perbaikan gizi**

- Mengingat prioritas provinsi yang tinggi diberikan kepada penurunan tingkat *stunting*. Potensi terbesar adalah pada perubahan program bantuan sosial negara yang terbesar, yaitu Raskin. Raskin dapat dijadikan solusi yang murah untuk meningkatkan asupan zat gizi mikro pada keluarga yang berpenghasilan rendah. Fortifikasi beras raskin dan memperkenalkan komponen nutrisi ke dalam program bantuan tunai bersyarat – Program Keluarga Harapan (PKH), misalnya dalam bentuk kupon untuk gizi, dapat membantu menempatkan insentif yang sangat positif bagi rumah tangga yang tidak mampu.
- Di Jawa Timur, permasalahan kekurangan gizi terdapat pada rumah tangga miskin dan tidak miskin. Peningkatan ketersediaan bahan pangan olahan dengan harga murah yang terkadang dengan kandungan lemak dan gula yang tinggi dapat menimbulkan masalah gizi serius. Keterlibatan sektor swasta diperlukan untuk mengatasi tantangan ini. Pemerintah dapat memfasilitasi sektor swasta untuk memproduksi makanan bergizi dengan harga terjangkau dan promosi makanan yang sehat dan beragam.
- Sektor pertanian dapat memperoleh manfaat dari berkembangannya spesies dan varietas pangan pokok yang relatif kaya gizi. Program ini dapat berjalan melalui pembentukan kelompok-kelompok masyarakat untuk memberikan penyuluhan bagi masyarakat Indonesia tentang kesehatan dan gizi. Pemberian kesempatan yang lebih besar (inklusiv) bagi perempuan, akan memberikan kontribusi dalam peningkatan ketahanan pangan dan gizi karena perempuan memiliki tanggung jawab utama dalam produksi pangan, pembelian, penyiapan dan pemberian makanan serta pola asuh.
- Mengingat pendeknya waktu “jendela peluang 1000 hari pertama kehidupan” untuk intervensi, perbaikan dalam hal kualitas dan waktu pengumpulan data status gizi akan meningkatkan kemampuan seluruh sektor untuk memberikan intervensi.

### **Akses ekonomi**

- Pemerintah Provinsi Jawa Timur telah berhasil menurunkan angka kemiskinan dalam satu dekade terakhir, namun kecepatan penurunan angka kemiskinan telah melambat beberapa tahun terakhir bahkan sedikit meningkat pada Maret 2015. Sehingga diperlukan peningkatan alokasi anggaran untuk program bantuan sosial dan reformasi yang bertujuan untuk meningkatkan sensitivitas dan efektivitas gizi, sehingga program tersebut dapat berdampak pada akses pangan.
- Peningkatan sistem distribusi pangan terutama bagi masyarakat di wilayah kepulauan dan daerah terpencil (khususnya di Kabupaten Sumenep), dimana distribusi pangan menjadi kendala pada musim-musim tertentu, melalui perbaikan sarana prasarana utama seperti jalan dan sarana transportasi, pembangunan pasar tradisional serta memperkuat kelembagaan pasar.
- Stabilisasi pasokan dan harga pangan melalui penetapan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) untuk melindungi petani produsen beras dan penetapan Harga Eceran Tertinggi (HET) untuk melindungi konsumen dari kenaikan harga pasar yang terlalu tinggi.

- Kajian kebijakan pertanian dapat membantu menemukan keseimbangan yang tepat antara mendukung produksi pangan dalam negeri dan melindungi akses konsumen miskin terhadap pangan serta mempertahankan daya saing sektor pertanian.
- Melakukan tinjauan insentif untuk produksi pangan, termasuk jaminan harga, subsidi dan perdagangan. Hal ini bertujuan untuk membantu memastikan bahwa produksi pangan bergizi tinggi yang meliputi kacang kedelai, sayuran dan buah-buahan, diberi prioritas yang sama seperti produksi pangan pokok.

### **Perubahan iklim**

- Perubahan iklim tetap menjadi ancaman besar bagi ketahanan pangan dan gizi, terutama bagi rumah tangga yang mata pencahariannya bergantung pada sektor pertanian. Peningkatan iklim secara drastis, deviasi curah hujan, peningkatan frekuensi dan intensitas perubahan iklim, peningkatan resiko hama tanaman yang berdampak negatif ke petani, membuat sulit bagi para petani untuk memperkirakan kalender pertanian. Hal ini berdampak pada rendahnya produksi dan produktifitas tanaman, yang pada akhirnya akan mengganggu mata pencaharian petani secara keseluruhan. Berkaitan dengan tantangan tersebut, strategi adaptasi iklim dan pengelolaan air yang tepat menjadi suatu kebutuhan yang penting.
- Pengelolaan air di Jawa Timur dapat diperkuat melalui: (i) peningkatan perencanaan tata ruang dan sistem penggunaan lahan; (ii) pengelolaan konservasi dan kawasan ekosistem penting, rehabilitasi ekosistem yang terdegradasi; dan (iii) percepatan pembangunan serta rehabilitasi infrastruktur yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pertanian (termasuk irigasi, bendungan, waduk) menggunakan teknologi iklim yang sudah terbukti.
- Peluang lainnya adalah dengan meningkatkan sistem peringatan dini untuk bencana yang terprediksi (slow-onset) dan mendadak (sudden-onset) dan menciptakan program insentif untuk penelitian dan pengembangan dalam meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kondisi iklim.

### **Strategi pemerintah untuk mencapai ketahanan pangan**

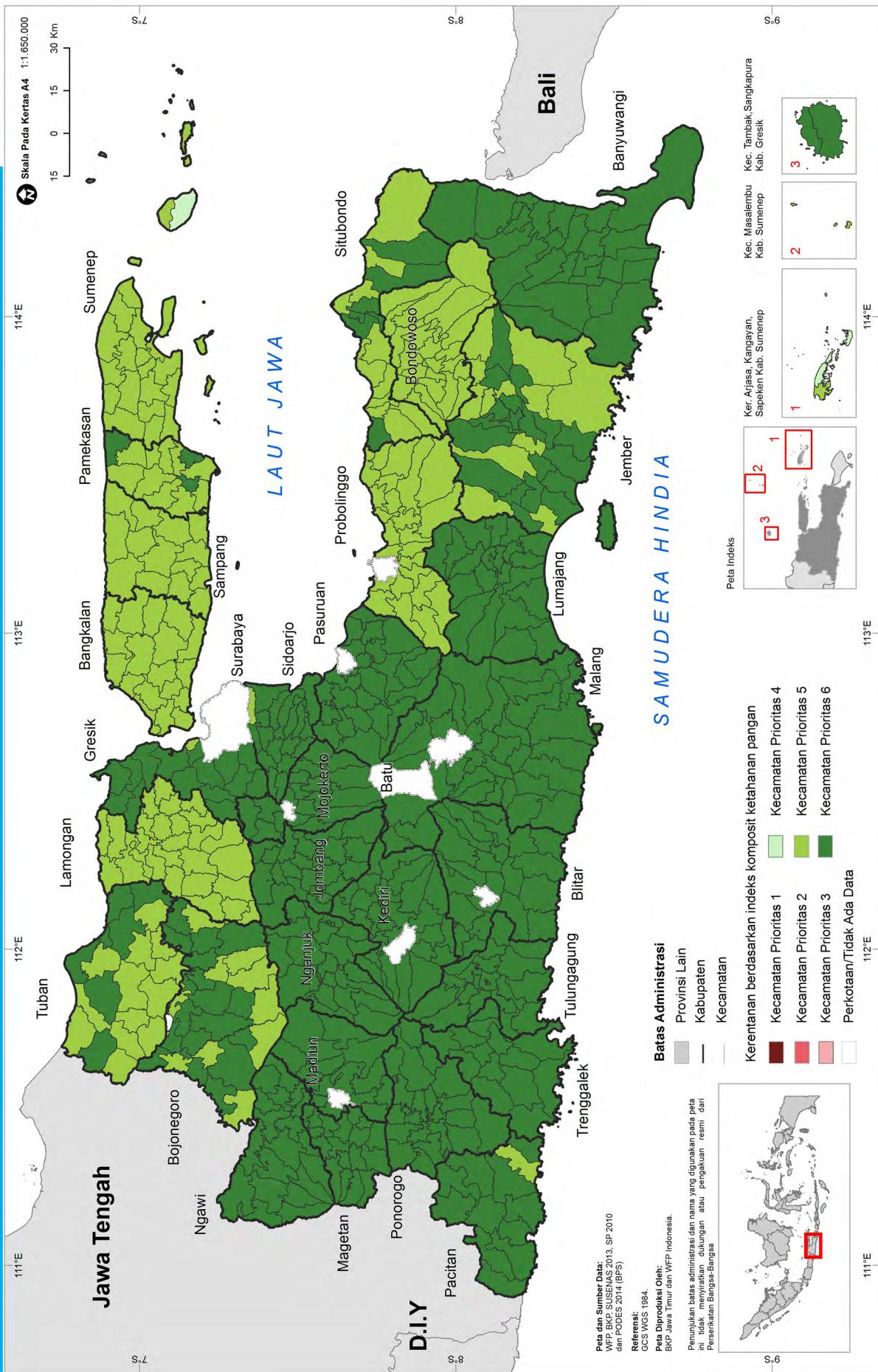
Untuk mengatasi tantangan tersebut di atas, Pemerintah Provinsi Jawa Timur telah merumuskan agenda pembangunan yang bertujuan untuk memperkuat kedaulatan pangan dan mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi. Arah kebijakan peningkatan kedaulatan pangan sesuai RPJMD Jawa Timur 2014-2019 dilakukan dengan beberapa strategi utama, meliputi:

- a. Peningkatan produksi dan produktivitas pertanian untuk meningkatkan surplus bahan pangan, khususnya padi, jagung, kedelai, gula, daging, telur, susu, dan ikan, untuk memenuhi konsumsi dan bahan baku industri pengolahan (agroindustri).
- b. Meningkatkan kualitas proses dan produk pertanian.
- c. Peningkatan daya saing produk pertanian, dengan tetap melakukan perlindungan produk lokal, melalui peningkatan kualitas menuju standar mutu yang dipersyaratkan pada berbagai kawasan perdagangan.
- d. Optimalisasi dan pemberdayaan kelembagaan petani/nelayan untuk meningkatkan akses petani/nelayan terhadap faktor produksi, teknologi, informasi, pemasaran maupun akses permodalan.
- e. Meningkatkan stok pangan masyarakat dan stabilisasi harga.
- f. Pengembangan cadangan pangan pemerintah dan masyarakat, antara lain meliputi daging, beras, gula, kedelai, dan jagung.
- g. Peningkatan produk bahan baku/penolong domestik sebagai bahan pengganti/substitusi impor.

- h. Menetapkan dan mempertahankan luasan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dalam rangka swasembada beras.
- i. Meningkatkan produksi dan produktivitas di bidang peternakan dan perikanan.
- j. Meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk peternakan dan perikanan.
- k. Meningkatkan mitigasi dan adaptasi terhadap bencana.
- l. Meningkatkan penanggulangan bencana untuk meningkatkan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi bencana.

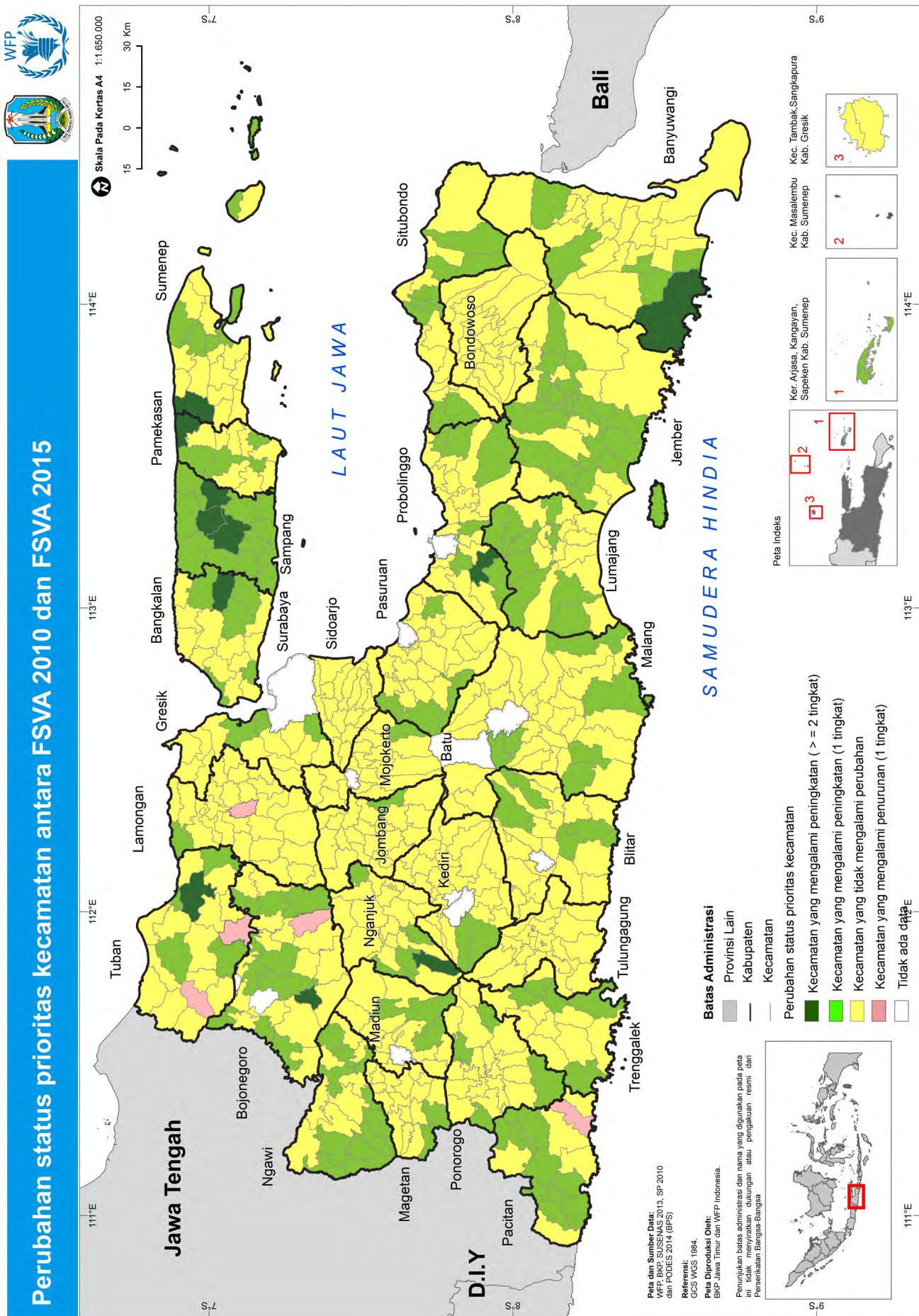
Pertumbuhan ekonomi yang kuat serta didukung dengan kapasitas kelembagaan keuangan, Jawa Timur memiliki potensi yang positif untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi pada beberapa tahun mendatang. Hal ini membutuhkan program yang lebih fokus pada pengurangan kemiskinan dan program bermuatan gizi serta diversifikasi makanan.

# Kerentanan Terhadap Kerawanan Pangan 2015





## Perubahan status prioritas kecamatan antara FSVA 2010 dan FSVA 2015





# BAB 1

## PENDAHULUAN



Provinsi Jawa Timur terdiri dari 29 kabupaten dan 9 kota dengan total jumlah penduduk 38,34 juta jiwa (BPS, 2015). Provinsi Jawa Timur memiliki luas wilayah yang mencapai 48,25 ribu Km<sup>2</sup> serta terletak pada 111,00 - 114,40 Bujur Timur dan 7,120 - 8,480 Lintang Selatan. Pertumbuhan penduduk Provinsi Jawa Timur tahunan dalam periode 2010 - 2014 terakhir rata-rata mencapai 0,69 persen. Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat ke 2 untuk provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak di Indonesia (BPS, 2015). Persentasi penduduk yang tinggal di daerah pedesaan dan perkotaan di provinsi Jawa Timur cukup berimbang, namun tren urbanisasi menunjukkan peningkatan sebesar 3,5 persen dari tahun 2010 sebesar 47,6 persen menjadi 51,1 persen pada tahun 2015 (BPS, 2015).

Jawa Timur merupakan penyumbang pembangunan terbesar ke dua dalam perekonomian nasional, setelah DKI Jakarta, dengan kontribusi sebesar 14,40 persen pada tahun 2014 (BPS, 2015). Ekonomi Jawa Timur ditahun 2014 ditopang oleh tiga lapangan usaha utama, kategori pertanian, kehutanan dan perikanan dengan kontribusi sebesar 13,73 persen, kemudian kategori industri pengolahan dengan kontribusi 28,90 persen, serta kategori perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor dengan kontribusi 17,24 persen. Ketiga kategori tersebut memberikan kontribusi sebesar 59,88 persen terhadap total PDRB<sup>1</sup> Jawa Timur (BPS, 2015).

Provinsi Jawa Timur telah menunjukkan kemajuan penting dalam pengurangan kemiskinan dan peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Dalam periode tahun 2010 – 2014, persentase penduduk miskin di Jawa Timur rata-rata turun 0,74 persen per tahun (turun dari 15.26 persen di

<sup>1</sup> PDRB atas dasar harga berlaku

tahun 2010 menjadi 12,34 persen pada Maret 2015). Keberhasilan ini menunjukkan kinerja dan upaya penanggulangan kemiskinan oleh pemerintah daerah Jawa Timur telah berjalan dengan baik. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) juga mengalami peningkatan dalam periode tahun 2009 – 2013, yang ditandai dengan kenaikan IPM dari 71,06 di tahun 2009 menjadi 75,34 di tahun 2013<sup>2</sup> (BPS, 2015).

Menurut perhitungan IPM dengan metode baru, IPM Jawa Timur meningkat secara bertahap dari 65,36 pada tahun 2010 menjadi 68,14 pada tahun 2014<sup>3</sup>. Namun peningkatan IPM ini masih harus terus ditingkatkan, karena pada saat ini Provinsi Jawa Timur masih menduduki peringkat ke 18 dari 34 provinsi di Indonesia.

Selain pencapaian diatas, terdapat beberapa indikator di Provinsi Jawa Timur, yang terkait dengan Tujuan Pembangunan Milenium (*Millenium Development Goals – MDG*), yang perlu mengalami perbaikan, yaitu:

- Masih tingginya jumlah penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan yaitu sebesar 12,34 persen (Rp 304.918 per kapita per bulan untuk perkotaan dan Rp 305.404 untuk pedesaan pada Maret 2015).
- Masih tingginya kesenjangan pendapatan antar penduduk, hal ini ditunjukkan dari kenaikan koefisien gini sebesar 0,34 pada tahun 2010 menjadi 0,36 pada tahun 2013 (BPS , 2015).
- Masih tingginya Angka Kematian Ibu (AKI), yaitu 93,52 pada tahun 2013, dimana hal ini menunjukkan adanya 102 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup di tahun 2013 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2014). Angka ini masih berada di bawah target MDG 2015.
- Masih cukup tingginya Prevalensi *stunting* (balita pendek), yaitu sebesar 35,7 persen. Angka ini masih tergolong dalam kelompok “Buruk” jika mengacu pada Klasifikasi WHO tentang masalah kesehatan masyarakat untuk prevalensi kurang gizi (Kementerian Kesehatan, 2013).
- Jawa Timur merupakan provinsi penyumbang terbanyak kasus AIDS ketiga setelah DKI Jakarta dan Papua. Sampai dengan bulan Desember tahun 2012, kasus AIDS di Jawa Timur sebanyak 6.900 kasus, sedangkan kasus HIV mencapai 15.681 kasus. Kota Surabaya, Kota Malang dan Kabupaten Banyuwangi merupakan penyumbang kasus HIV tertinggi di Provinsi Jawa Timur (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2012).
- Akses sanitasi masih dibawah target yang diharapkan, walaupun mengalami peningkatan dari 41,3 persen pada tahun 2007 menjadi 57,5 pada tahun 2013 (Kementerian Kesehatan, 2013).

Selain indikator-indikator diatas, peningkatan produktivitas juga sangat dipengaruhi oleh kondisi infrastruktur di satu daerah. Secara kualitas, lebih dari 80 persen panjang jalan di Jawa Timur dalam kondisi beraspal. Secara umum telah terjadi peningkatan yang tajam pada kondisi jalan, yaitu dari 61,14 persen pada tahun 2009 menjadi 80,20 persen pada tahun 2013 jalan dalam kondisi baik (Bappeda Jawa Timur, 2014).

Sebagai provinsi yang sangat rawan bencana, Jawa Timur juga menghadapi dampak perubahan iklim, yang beresiko terhadap meningkatnya kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi yang bersifat transien dan kronis di Provinsi Jawa Timur. Dengan kondisi tersebut, ditambah dengan meningkatnya jumlah penduduk, dan kebutuhan penduduk serta pertumbuhan ekonomi yang bergerak lambat, maka ketahanan pangan dan gizi di Provinsi Jawa Timur harus terus menjadi perhatian utama.

<sup>2</sup> IPM Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan metode lama.

<sup>3</sup> IPM hasil perhitungan metode lama yang menggunakan Angka melek huruf, Angka Harapan Lama Sekolah & Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita sedangkan IPM dengan metode baru menggunakan Angka harapan lama sekolah, Produk Nasional Bruta (PNB) dan Angka Melek huruf.

## **1.1 Dasar Pemikiran dari Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan**

Dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan dan gizi di satu daerah, sangat penting untuk mengetahui mengenai siapa, berapa banyak yang rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi dandi mana mereka tinggal serta apa saja yang membuat mereka rentan. Sejak tahun 2003, Pemerintah Indonesia bekerja sama dengan salah satu badan Perserikatan Bangsa-Bangsa, *World Food Programme* (WFP), untuk memperkuat pemahaman ini, melalui pengembangan peta ketahanan pangan dan gizi. Peta ini berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan pencapaian sasaran dan memberi informasi kepada proses pembuatan kebijakan di bidang ketahanan pangan dan gizi.

Pada tingkat nasional, kemitraan ini menghasilkan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas - FSVA*) tahun 2005, 2009 dan 2015 dengan analisa di tingkat kabupaten. Hasil dari FSVA nasional tersebut, telah memberikan kontribusi langsung terhadap perubahan kebijakan penting, termasuk integrasi kegiatan yang berhubungan dengan ketahanan pangan dan gizi ke dalam rencana dan alokasi anggaran tahunan pemerintah. Selain itu, keberhasilan FSVA nasional juga mendorong dilakukan penyusunan peta FSVA di seluruh provinsi yang dirilis dari tahun 2010 sampai tahun 2013 dengan analisis di tingkat kecamatan.

FSVA Jawa Timur 2015 ini menyediakan informasi terkini untuk pemantauan ketahanan pangan dan gizi di tingkat kecamatan, yang dapat dijadikan acuan pembuatan program dan prioritas untuk masa yang akan datang.

FSVA Jawa Timur 2015 juga memberikan analisis dan pemetaan ketahanan pangan di 605 kecamatan yang tersebar di 29 kabupaten. Peta ini juga memberikan informasi penting kepada para pembuat keputusan dalam penyusunan program dan kebijakan, baik di tingkat provinsi maupun daerah, dengan memprioritaskan intervensi pada kecamatan-kecamatan yang lebih rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi.

FSVA Jawa Timur 2015 merupakan produk dari partisipasi aktif Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur beserta beberapa instansi terkait seperti Dinas Pertanian, Dinas Kesehatan, BKKBN, Biro Sumber Daya Alam, Badan Pusat Statistik (BPS), Institut Pertanian Bogor (IPB) serta dukungan teknis dari WFP.

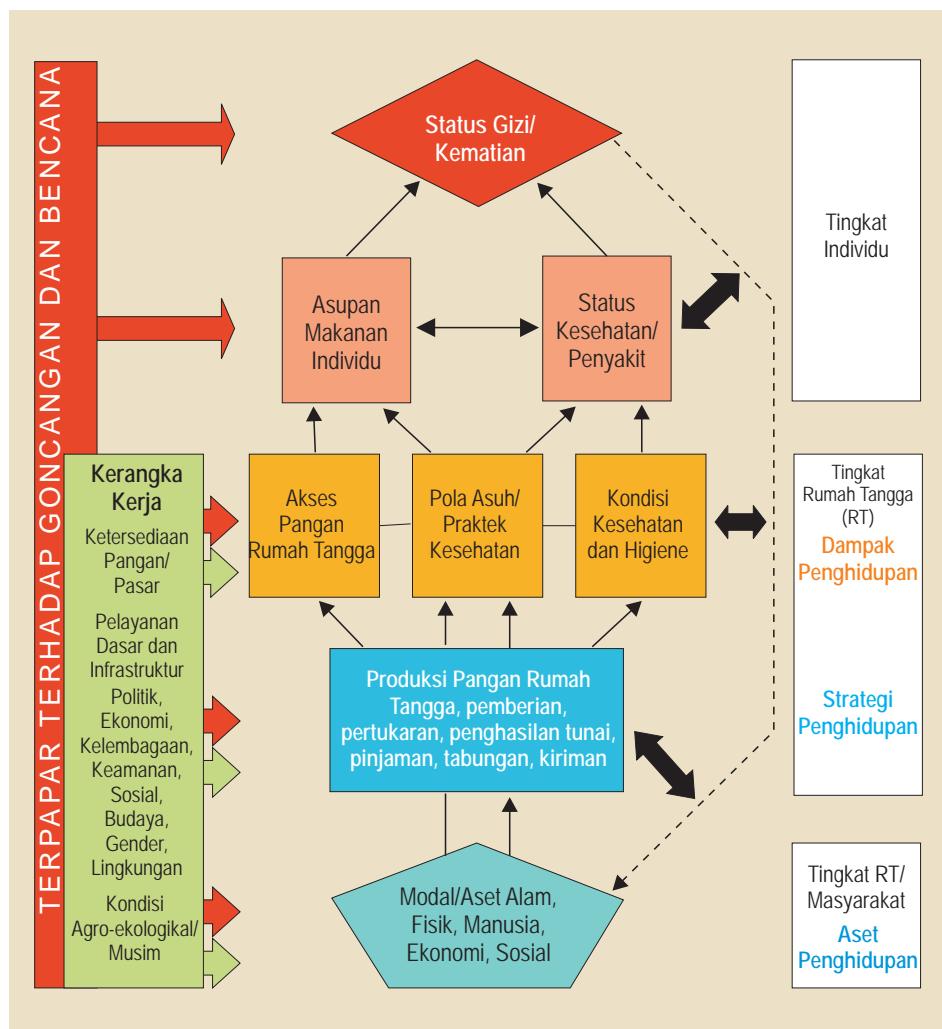
## **1.2 Kerangka Konsep Ketahanan Pangan dan Gizi**

Menurut UU No. 18 tahun 2012, definisi Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. Berdasarkan pemahaman terhadap definisi tersebut, maka dibuatlah Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Provinsi Jawa Timur 2015 (FSVA Jawa Timur 2015), sebagaimana disajikan dalam Kerangka Konseptual Ketahanan Pangan dan Gizi (Gambar 1.1). Pada kerangka tersebut, terdapat tiga pilar ketahanan pangan - ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan – serta mengintegrasikan gizi dan kerentanan di dalam keseluruhan pilar tersebut.

**Ketersediaan pangan** adalah kondisi tersedianya pangan dari hasil produksi dalam negeri, cadangan pangan, serta pemasukan pangan (termasuk didalamnya impor dan bantuan pangan) apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan. Ketersediaan pangan dapat dihitung pada tingkat nasional, regional, kabupaten dan tingkat masyarakat.

**Akses pangan** adalah **kemampuan rumah tangga untuk memperoleh** cukup pangan yang bergizi, melalui satu atau kombinasi dari berbagai sumber seperti: produksi dan persediaan sendiri, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan. Pangan mungkin tersedia di suatu daerah tetapi tidak dapat diakses oleh rumah tangga tertentu jika mereka tidak mampu secara fisik, ekonomi atau sosial, mengakses jumlah dan keragaman makanan yang cukup.

Gambar 1.1: Kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi



Sumber: WFP, Januari 2009

**Pemanfaatan pangan** merujuk pada **penggunaan pangan oleh rumah tangga** dan **kemampuan individu** untuk menyerap dan memetabolisme zat gizi. Pemanfaatan pangan juga meliputi cara penyimpanan, pengolahan dan penyiapan makanan, keamanan air untuk minum dan memasak, kondisi kebersihan, kebiasaan pemberian makan (terutama bagi individu dengan kebutuhan makanan khusus), distribusi makanan dalam rumah tangga sesuai dengan kebutuhan individu (pertumbuhan, kehamilan dan menyusui), dan status kesehatan setiap anggota rumah tangga. Mengingat peran yang besar dari seorang ibu dalam meningkatkan profil gizi keluarga, terutama untuk bayi dan anak-anak, pendidikan ibu sering digunakan sebagai salah satu *proxy* untuk mengukur pemanfaatan pangan rumah tangga.

**Dampak gizi dan kesehatan** merujuk pada status gizi individu, termasuk defisiensi mikronutrien, pencapaian morbiditas dan mortalitas. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pangan, serta praktek-praktek perawatan umum, memiliki kontribusi terhadap dampak keadaan gizi pada kesehatan masyarakat dan penanganan penyakit yang lebih luas.

Kerentanan dalam Peta ini selanjutnya merujuk pada kerentanan terhadap **kerawanan pangan dan gizi**. Tingkat kerentanan individu, rumah tangga atau kelompok masyarakat ditentukan oleh pemahaman terhadap faktor-faktor risiko dan kemampuan untuk mengatasi situasi tertekan.

Kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi menganggap ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan sebagai penentu utama ketahanan pangan dan menghubungkan hal ini dengan kepemilikan aset rumah tangga, strategi mata pencaharian dan lingkungan politik, sosial, kelembagaan dan ekonomi. Status ketahanan pangan dari setiap rumah tangga atau individu biasanya ditentukan oleh interaksi berbagai faktor agro-lingkungan, sosial ekonomi dan biologi, dan sampai batas tertentu faktor-faktor politik.

Kerawanan pangan dapat menjadi kondisi yang kronis atau transien. **Kerawanan pangan kronis** adalah ketidakmampuan jangka panjang untuk memenuhi kebutuhan pangan minimum dan biasanya berhubungan dengan struktural dan faktor-faktor yang tidak berubah dengan cepat, seperti iklim setempat, jenis tanah, sistem pemerintahan daerah, infrastruktur publik, kepemilikan lahan, distribusi pendapatan, hubungan antar suku, tingkat pendidikan, dll. **Kerawanan pangan transien** adalah ketidakmampuan sementara yang bersifat jangka pendek untuk memenuhi kebutuhan pangan minimum yang sebagian besar berhubungan dengan faktor dinamis yang dapat berubah dengan cepat seperti penyakit menular, bencana alam, pengungsian, perubahan fungsi pasar, tingkat hutang dan migrasi. Perubahan faktor dinamis tersebut umumnya menyebabkan kenaikan harga pangan yang lebih mempengaruhi penduduk miskin dibandingkan penduduk kaya, mengingat sebagian besar dari pendapatan penduduk miskin digunakan untuk membeli makanan. Kerawanan pangan transien yang berulang dapat menyebabkan kerawanan aset rumah tangga, menurunnya ketahanan pangan dan akhirnya dapat menyebabkan kerawanan pangan kronis.

### 1.3 Metodologi

Kerawanan pangan dan gizi adalah masalah multi-dimensional yang memerlukan analisis dari sejumlah parameter yang berbeda yang berada di luar cakupan masalah produksi pangan semata, dengan tidak ada satu ukuran yang langsung dapat mengukur masalah ini. Kompleksitas masalah ketahanan pangan dan gizi dapat dikurangi dengan mengelompokkan indikator *proxy* ke dalam tiga kelompok yang berbeda tetapi saling berhubungan, yaitu ketersediaan pangan, akses rumah tangga terhadap pangan dan pemanfaatan pangan secara individu. Pertimbangan gizi, termasuk ketersediaan dan keterjangkauan bahan pangan bergizi tersebar dalam ketiga kelompok tersebut.

13 indikator yang dipilih telah melalui proses penelaahan Tim Pengarah dan Kelompok Kerja Teknis FSVA pusat dan provinsi berdasarkan ketersediaan data di tingkat kecamatan serta kapasitas indikator-indikator tersebut dalam mencerminkan unsur-unsur inti dari tiga pilar ketahanan pangan dan gizi (Tabel 1.1). Selaras dengan FSVA nasional, FSVA Jawa Timur 2015 membagi indikator tersebut menjadi dua kelompok indikator. **Kelompok indikator pertama** meliputi indikator kerawanan pangan dan gizi kronis yaitu rasio konsumsi pangan terhadap produksi serealia, infrastruktur transportasi dan listrik, akses terhadap air minum dan fasilitas kesehatan, angka harapan hidup, angka perempuan buta huruf dan *stunting* pada balita. **Kelompok indikator kedua** merupakan indikator-indikator kerawanan pangan dan gizi yang berkaitan dengan faktor iklim. Kelompok indikator ini meliputi data kejadian bencana alam yang memiliki dampak terhadap ketahanan pangan, estimasi hilangnya produksi padi yang disebabkan oleh banjir dan kekeringan, laju deforestasi hutan dan kekuatan pengaruh *El Niño /Southern Oscillation* (ENSO) yang berakibat terhadap variabilitas curah hujan.

Dibandingkan dengan 13 indikator yang digunakan dalam FSVA nasional 2009, terdapat beberapa perubahan penting dalam definisi dan penentuan indikator FSVA Jawa Timur 2015, yaitu: i) kurangnya akses jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan roda empat, yang telah diperluas cakupannya dengan menambahkan kurangnya akses ke transportasi air yang dapat dilalui perahu; ii) kurangnya akses terhadap air minum yang aman, yang telah disesuaikan dengan mengecualikan sumber air minum yang berada dalam jarak kurang dari 10 meter dari *septic tank* atau jamban karena memiliki risiko yang lebih besar terkena kontaminasi, iii) *stunting* (balita pendek) digunakan sebagai indikator kurang gizi

menggantikan *underweight* (balita kurang berat badan), berdasarkan kemampuannya untuk melihat kekurangan gizi jangka panjang serta agar selaras dengan program pemerintah, diskusi pasca-MDG dan tujuan nasional untuk mengurangi angka *stunting*.

Berdasarkan kesepakatan dalam Kelompok Kerja Teknis FSVA Pusat, pendekatan metodologi yang digunakan untuk analisis komposit pada FSVA provinsi termasuk FSVA Jawa Timur 2015 berbeda dengan FSVA nasional dan FSVA provinsi sebelumnya. Metode yang digunakan FSVA provinsi adalah berdasarkan ambang batas (*cut-off*) yang telah ditetapkan untuk setiap kelompok prioritas. Sedangkan FSVA nasional dan FSVA provinsi sebelumnya menggunakan metode *Principal Component Analysis*, Analisis Gerombol (*Cluster*) dan Analisis Diskriminan. Kelebihan dari metode *cut-off* adalah dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan target kegiatan pembangunan ketahanan pangan yang akan dicapai oleh pemerintah. Penjelasan lebih detail tentang metode komposit tersedia di Lampiran 3.

Indikator komposit ketahanan pangan dan gizi digunakan untuk menunjukkan situasi kerawanan pangan dan gizi kronis, akan tetapi tidak menunjukkan analisis faktor kerawanan pangan dan gizi karena pengaruh faktor iklim dan lingkungan. Dalam laporan ini juga terdapat bab tersendiri (Bab 6) yang membahas faktor-faktor dinamis, terkait dengan iklim dan lingkungan yang mempengaruhi kerentanan rumah tangga terhadap kerawanan pangan dan gizi transien, dimana sebagian besar faktor tersebut di luar kendali manusia. Analisis kecenderungan pola waktu dan pola geografis dalam empat indikator transien yang terkait dengan lingkungan - kejadian bencana alam, hilangnya produksi padi yang dibabkan oleh banjir dan kekeringan, laju deforestasi hutan dan kekuatan pengaruh ENSO - memberikan perspektif iklim yang penting untuk ketahanan pangan dan gizi.

Hasil analisis dari 605 kecamatan digambarkan dalam 9 peta indikator individu dan peta komposit dari 9 indikator ketahanan pangan dan gizi pada tingkat kecamatan. Masing-masing kecamatan dikelompokkan dalam 6 prioritas, kelompok yang paling rawan pangan (Prioritas 1) sampai dengan kelompok yang tahan pangan (Prioritas 6) berdasarkan analisis komposit. Peta-peta yang dihasilkan menggunakan pola warna seragam dalam gradasi warna merah dan hijau. Gradasi warna merah menunjukkan variasi tingkat kerawanan pangan tinggi, dan gradasi warna hijau menggambarkan variasi kerawanan pangan rendah (tahan pangan). Pada kedua kelompok warna tersebut, warna yang semakin tua menunjukkan tingkat yang lebih tinggi dalam hal ketahanan atau kerawanan pangan. Klasifikasi data pada peta untuk indikator individu sama dengan yang digunakan pada FSVA nasional, kecuali untuk indikator *stunting* (balita pendek) yang sekarang menggunakan ambang batas Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk signifikansi kesehatan masyarakat, terutama angka pembulatan terdekat dari rata-rata nasional dianggap sebagai titik *cut-off* antara warna merah dan hijau. Peta Indeks 4.1 sampai 4.7 menampilkan daftar kabupaten dan kecamatan yang termasuk dalam analisis dan pemetaan.

Penting untuk menegaskan kembali bahwa sebuah kecamatan yang diidentifikasi sebagai kecamatan yang lebih tahan pangan (kelompok Prioritas 6), tidak berarti semua desa serta penduduk di dalamnya juga tahan pangan. Demikian juga, tidak semua desa serta penduduk di kecamatan Prioritas 1 tergolong rawan pangan.

Dalam FSVA Jawa Timur 2015 ini, daerah perkotaan tidak termasuk dalam analisis, karena kerawanan pangan dan gizi di daerah perkotaan memerlukan indikator tersendiri yang berbeda. Namun, analisis untuk daerah perkotaan akan menjadi semakin penting karena proses urbanisasi yang terjadi terus menerus dan diperkirakan akan mencapai 66,7 persen dari total penduduk Jawa Timur pada tahun 2035 (BPS, 2015). FSVA Jawa Timur 2015 ini hanya menunjukkan analisis dan pemetaan ketahanan pangan di 605 kecamatan di 29 kabupaten.

Semua data dikumpulkan dari sumber-sumber data sekunder yang tersedia di kecamatan, kabupaten dan provinsi pada Badan Ketahanan Pangan dan Penyaluran Jawa Timur, serta publikasi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Kesehatan Jawa Timur, Dinas Pertanian Jawa Timur, BAPPEDA

Jawa Timur, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Timur (BPBD), Dinas Kehutanan Jawa Timur dan BMKG. Semua data yang digunakan dalam analisis FSVA Jawa Timur 2015 berasal dari periode 2010-2014. Data-data publikasi di tingkat nasional dan kementerian/lembaga terkait juga digunakan untuk melengkapi data-data sekunder tersebut. Beberapa indikator merupakan data di tingkat individu, sedangkan indikator lain merupakan data pada tingkat rumah tangga atau masyarakat. Teknik *Small Area Estimation* (SAE) digunakan pada beberapa indikator untuk mengestimasi data tingkat kecamatan dengan menggunakan data tingkat kabupaten dan rumah tangga berdasarkan pedoman teknis dari BPS Pusat dan Institut Pertanian Bogor (IPB). Catatan teknis mengenai metodologi SAE dan aplikasinya dalam FSVA provinsi dapat dilihat pada Lampiran 2.

**Tabel 1.1: Indikator Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Jawa Timur, 2015**

Indikator	Definisi dan Perhitungan	Sumber Data
<b>KERENTANAN TERHADAP KERAWANAN PANGAN DAN GIZI KRONIS</b>		
<b>Ketersediaan Pangan</b>		
Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap ketersediaan bersih "beras + jagung + ubi jalar + ubi kayu"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data rata-rata produksi bersih tiga tahun (2011-2013) padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar pada tingkat kecamatan dihitung dengan menggunakan faktor konversi standar. Untuk rata-rata produksi bersih ubi kayu dan ubi jalar dibagi dengan 3 (faktor konversi serealia) untuk mendapatkan nilai yang ekivalen dengan serealia. Kemudian dihitung total produksi serealia yang layak dikonsumsi.</li> <li>2. Ketersediaan bersih serealia per kapita per hari dihitung dengan membagi total ketersediaan serealia kecamatan dengan jumlah populasinya (data penduduk tahun 2012).</li> <li>3. Data bersih serealia dari perdagangan dan impor tidak diperhitungkan karena data tidak tersedia pada tingkat kecamatan .</li> <li>4. Konsumsi normatif serealia adalah 300 gram/kapita/hari.</li> <li>5. Kemudian didapatkan rasio konsumsi normatif per kapita terhadap ketersediaan bersih serealia per kapita. Rasio lebih besar dari satu menunjukkan daerah defisit pangan dan daerah dengan rasio lebih kecil dari satu adalah surplus untuk produksi serealia.</li> </ol>	Provinsi dalam Angka, BPS atau Dinas/Kantor Ketahanan Pangan tingkat Provinsi dan Kecamatan (Angka Tetap tahun 2011-2013)
<b>Akses Pangan</b>		
Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan	Nilai rupiah pengeluaran per kapita setiap bulan untuk memenuhi standar minimum kebutuhan-kebutuhan konsumsi pangan dan non pangan yang dibutuhkan oleh seorang individu untuk hidup secara layak. Garis kemiskinan provinsi sebesar Rp 278.653 per kapita per bulan di daerah perkotaan dan Rp 269.294 di pedesaan pada tahun 2013. Dihitung dengan metode <i>Small Area Estimation</i> (SAE).	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, Sensus Penduduk 2010, PODES (Potensi Desa) 2014, BPS
Persentase desa dengan akses penghubung yang kurang memadai	Persentase desa yang tidak memiliki akses penghubung yang dapat dilalui kendaraan roda empat atau sarana transportasi air.	PODES (Potensi Desa) 2014, BPS
Persentase rumah tangga tanpa akses listrik	Persentase rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap listrik dari PLN dan/atau non PLN, misalnya generator. Dihitung dengan metode <i>Small Area Estimation</i> (SAE).	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, Sensus Penduduk 2010, PODES (Potensi Desa) 2014, BPS
<b>Pemanfaatan Pangan</b>		
Perempuan buta huruf	Persentase perempuan di atas 15 tahun yang tidak dapat membaca atau menulis huruf latin. Dihitung dengan metode <i>Small Area Estimation</i> (SAE).	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, Sensus Penduduk 2010, PODES (Potensi Desa) 2014, BPS
Persentase rumah tangga tanpa akses ke air bersih	Persentase rumah tangga yang tidak memiliki akses ke air minum yang berasal dari leding meteran, leding eceran, sumur bor/pompa, sumur terlindung, mata air terlindung dan air hujan (tidak termasuk air kemasan) dengan memperhatikan jarak ke jamban minimal 10 m. Dihitung dengan metode <i>Small Area Estimation</i> (SAE).	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, Sensus Penduduk 2010, PODES (Potensi Desa) 2014, BPS

**Tabel 1.1 (lanjutan): Indikator Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Jawa Timur, 2015**

Indikator	Definisi dan Perhitungan	Sumber Data
Percentase desa dengan jarak lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan	Percentase desa dengan jarak lebih dari 5 kilometer dari fasilitas kesehatan (rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu, dll).	PODES (Survei Potensi Desa) 2014, BPS
<b>Gizi dan Dampak Kesehatan</b>		
Tinggi badan balita di bawah standar ( <i>stunting</i> )	Anak di bawah lima tahun yang tinggi badannya kurang dari -2 Standar Deviasi (-2 SD) dengan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) dari referensi khusus untuk tinggi badan terhadap usia dan jenis kelamin (Standar WHO, 2005). Dihitung dengan metode <i>Small Area Estimation</i> (SAE).	RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) 2013, Kementerian Kesehatan dan Sensus Penduduk 2010, PODES (Potensi Desa) 2014, BPS
Angka harapan hidup pada saat lahir	Perkiraan lama hidup rata-rata bayi baru lahir dengan asumsi tidak ada perubahan pola mortalitas sepanjang hidupnya. Dihitung dengan metode <i>Small Area Estimation</i> (SAE).	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, Sensus Penduduk 2010, PODES (Potensi Desa) 2014, BPS
<b>FAKTOR IKLIM DAN LINGKUNGAN YANG BERPENGARUH TERHADAP KETAHANAN PANGAN</b>		
Bencana alam yang terkait iklim	Bencana alam yang terkait iklim dan terjadi di Indonesia selama tahun 2000-2014 dan perkiraan dampaknya terhadap ketahanan pangan.	Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2000-2014
Variabilitas curah hujan	Perubahan curah hujan bulanan yang disebabkan oleh perubahan suhu permukaan laut sebesar satu derajat celcius pada periode tahun 1981-2014.	Curah hujan (1981-2014): CHIRPS – University of California, Santa Barbara. Suhu Permukaan Laut (1981-2014): ERSST v3b - NCEP NOAA.
Hilangnya produksi padi	Rata-rata hilangnya produksi padi akibat banjir dan kekeringan (1990-2014)	Direktorat Perlindungan tanaman, Kementerian Pertanian, 1990-2014
Deforestasi	Laju rata-rata perubahan tutupan lahan dari jenis hutan ke jenis non-hutan.	Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2014. *Jawa Timur Dalam Angka 2014*. Surabaya
- Bappeda Jawa Timur, 2014. *Perkembangan Pembangunan Provinsi Jawa Timur*. Surabaya
- BPS , 2015. Berita Resmi Statistik. *Profil Kemiskinan di Jawa Timur Maret 2015*, Maret, Surabaya
- BPS, 2015. *bps.go.id*. [Online]  
Available at: <http://bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1268> [Accessed October 2015]
- BPS, 2015. *bps.go.id*. [Online]  
Available at: <http://bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1276> [Accessed 2015]
- BPS, 2015. *bps.go.id*. [Online]  
Available at: <http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1796> [Accessed 2015]
- BPS, 2015. <http://jatim.bps.go.id/>. [Online]  
Available at: <http://jatim.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/323> [Accessed 2015]
- BPS, 2015. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota Menurut Lapangan Usaha*. Oktober 2015 ed. Surabaya
- Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2012. *Profil Kesehatan Jawa Timur. Profil Kesehatan Jawa Timur 2012*, Surabaya
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2014. *Laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, Surabaya
- Kementerian Kesehatan, 2013. *Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta
- IFPRI, Concern Worldwide, Welthungerhilfe & Institute of Development Studies. 2013. *2013 Global Health Index. The Challenge of Hunger: Building Resilience to Achieve Food and Nutrition Security*. Bonn, Germany, Washington, DC, and Dublin, International Food Policy Research Institute (IFPRI)
- The Economist Intelligence Unit. 2013. *Global Food Security Index 2013: An Annual Measure of the State of Global Food Security*. London
- WFP. 2009b. *Emergency Food Security Assessment Handbook, second edition*. Roma



# BAB 2

## KETERSEDIAAN PANGAN



**Ketersediaan pangan** adalah kondisi tersedianya pangan (termasuk pangan kaya gizi) dari hasil produksi dalam negeri, cadangan pangan, serta pemasukan pangan, termasuk didalamnya impor dan bantuan pangan, apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan. Sedangkan produksi pangan adalah kegiatan atau proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat, mengawetkan, mengemas, mengemas kembali, dan/atau mengubah bentuk pangan. Produksi pangan meliputi produksi tanaman pangan seperti sereal dan umbi-umbian, kacang-kacangan, biji minyak, sayuran dan buah-buahan serta peternakan dan perikanan. Produksi tergantung pada berbagai faktor seperti iklim, jenis dan kualitas/kesuburan tanah, curah hujan, sarana pertanian (irigasi, sarana produksi pertanian dan teknologi), serta insentif bagi petani untuk memproduksi tanaman pangan.

Mengingat sebagian besar bahan pangan yang diproduksi maupun diimpor harus masuk terlebih dahulu ke pasar sebelum sampai ke rumah tangga, maka infrastruktur pasar, distribusi dan perdagangan akan terkait erat dengan ketersediaan pada tingkat regional dan lokal. Dengan daerah yang cukup luas (29 kabupaten dan 9 kota), kelancaran distribusi merupakan tantangan yang cukup besar di Provinsi Jawa Timur. Jawa Timur telah memiliki dukungan transportasi yang cukup memadai, baik transportasi laut udara dan darat untuk menghubungkan Jawa Timur dengan provinsi atau daerah-daerah lain seperti provinsi lain di pulau Jawa, Bali serta daerah-daerah di Indonesia bagian Timur.

Bab ini akan menyajikan penjelasan mengenai ketersediaan pangan di Jawa Timur pada tingkat kabupaten dengan mengevaluasi data pada semua produk pertanian, termasuk buah, sayuran, peternakan dan perikanan, diikuti dengan analisis yang lebih mendalam terhadap produksi serealia dan umbi-umbian (padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar). Kemudian, akan dijelaskan juga mengenai analisis ketersediaan pangan tingkat kecamatan untuk ke empat komoditas serealia yang mencakup

605 kecamatan. Ke empat komoditas serealia ini dipilih karena keterbatasan data komoditas lainnya dan komoditas ini menyediakan hampir 50 persen dari asupan kebutuhan energi per hari pada rata-rata konsumsi pangan orang Indonesia. Data produksi ke empat komoditas tersebut dikumpulkan secara rutin pada tingkat kecamatan. Ketersediaan serealia didapat dengan menghitung rasio antara konsumsi serealia per kapita dan produksi. Indikator ini merupakan salah satu dari sembilan indikator utama dalam analisis kerawanan pangan dan gizi komposit.

Indikator tersebut digunakan untuk mengukur jumlah produksi pangan yang kaya energi, tetapi tidak melihat dari sisi ketersediaan pangan lokal yang kaya gizi. Analisis ini juga tidak memperhitungkan sumber pangan hewani, kacang-kacangan, buah-buahan dan komoditas yang kaya gizi lainnya yang dihasilkan pada tingkat kabupaten.

Bab ini juga akan membahas mengenai tantangan utama ketersediaan pangan di Jawa Timur dan memberikan rekomendasi yang tepat untuk mengatasinya.

## 2.1 Perkembangan pertanian Jawa Timur

Jawa Timur merupakan daerah sentra pangan di Indonesia, bahkan secara umum merupakan provinsi yang memberikan kontribusi terbesar dalam penyediaan pangan nasional. Pada tahun 2014, luas wilayah daratan di Jawa Timur secara keseluruhan adalah 4,62 juta Ha dengan komposisi lahan sawah seluas 1,17 juta Ha, lahan bukan sawah seluas 2,32 juta Ha dan lahan bukan pertanian seluas 1,11 juta Ha (BPS , 2015).

Pemanfaatan lahan pertanian di Jawa Timur meliputi lahan sawah dan lahan pertanian bukan sawah. Pemanfaatan lahan sawah terdiri dari irigasi seluas 924.513 Ha, non irigasi seluas 252.647 Ha. Sedangkan untuk lahan pertanian bukan sawah memiliki total luasan sebesar 2,3 juta Ha, yang diantaranya terdiri dari tegal dengan luas 1,1 juta Ha dan ladang seluas 37.439 Ha (BPS , 2015).

Komoditas pangan pokok di Jawa Timur sebagian besar adalah beras, yang merupakan salah satu dari lima komoditas strategis (padi, jagung, kedelai, gula dan daging sapi) dari pencapaian swasembada pangan nasional 2015-2019. Untuk mencapai swasembada pangan tersebut, Pemerintah Jawa Timur telah berupaya keras untuk meningkatkan produksi pertanian, khususnya pencapaian swasembada tiga komoditas strategis melalui Upaya Khusus mendukung peningkatan produksi Padi, Jagung dan Kedelai (UPSUS PAJALE).

Pada tahun 2014, kontribusi kategori pertanian, kehutanan, dan perikanan terhadap total PDRB Jawa Timur sebesar 13,73 persen (atas dasar harga berlaku), dimana subkategori tanaman pangan merupakan penyumbang terbesar, yaitu sebesar 32,95 persen dari seluruh nilai tambah kategori pertanian, kehutanan, dan perikanan. Pada tahun 2014, subkategori tanaman pangan telah mengalami pertumbuhan sebesar 3,50 persen, lebih cepat dibanding tahun 2013 yang tumbuh sebesar 1,38 persen. Pertumbuhan terbesar terjadi pada subkategori perikanan yaitu sebesar 6,77 persen, diikuti oleh subkategori tanaman perkebunan sebesar 4,97 persen; subkategori tanaman hortikultura tumbuh sebesar 2,36 persen; subkategori peternakan tumbuh sebesar 1,15 persen; subkategori jasa pertanian dan perburuan tumbuh sebesar 4,54 persen; dan subkategori kehutanan dan penebangan kayu tumbuh sebesar 0,12 persen (BPS, 2015). Hal ini memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan ketahanan pangan, pengentasan kemiskinan dan peningkatan pertumbuhan ekonomi.

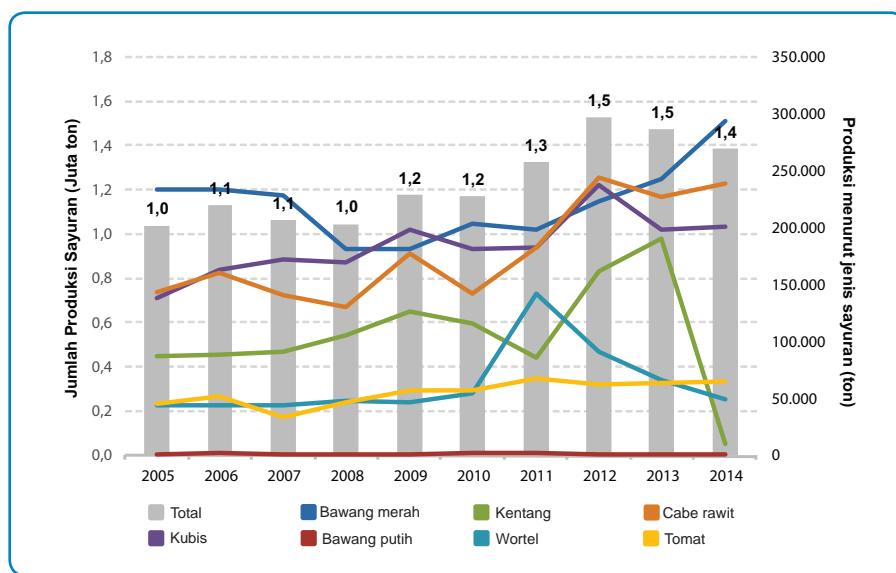
Data Statistik Pertanian Jawa Timur menunjukkan jumlah penduduk usia 15 tahun keatas di sektor pertanian berkurang beberapa tahun terakhir, yaitu dari 8,3 juta pada tahun 2010 menjadi 7,3 juta pada bulan Februari 2014 (BPS, 2015). Perekonomian yang tumbuh cepat dan rendahnya elastisitas permintaan terhadap pendapatan di sektor pertanian (sektor primer) telah menyebabkan pergeseran lapangan pekerjaan dari sektor primer ke sektor sekunder dan tersier.

Sektor pertanian memiliki lima sub-sektor utama, yang meliputi perkebunan, tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perikanan. Pada tahun 2013, produksi utama perkebunan Jawa Timur terdiri dari tebu dengan luas perkebunan 205.805 ha dengan hasil produksi sebesar 1,24 juta Ton, yang kemudian diikuti dengan kelapa dengan luas areal perkebunan sebesar 288.954 hektar dengan hasil produksi sebesar 272,781 Ton. Sedangkan hasil produksi perkebunan lainnya adalah jambu mente (12.719 Ton), kopi (54.076 Ton), cengkeh (11.551 Ton), kapuk randu (34.433 Ton), kapas (228 Ton), teh (4.102 Ton), tembakau (67.861 Ton), karet (27.296 Ton), dan kakao (33.399 Ton) (BPS , 2014).

Beras merupakan makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Jawa Timur. Luas panen padi pada tahun 2014 adalah 2,07 juta hektar (Kementerian Pertanian, 2015), dengan produksi mencapai 12,05 juta Ton. Rata-rata penguasaan lahan rumah tangga pertanian adalah 0,39 hektar. Oleh karena itu, wajar apabila sebagian besar rumah tangga petani adalah petani gurem (petani pengguna lahan dengan luas kurang dari 0,5 hektar), yaitu sebesar 75,44 persen (BPS, 2013). Secara nasional, Jawa Timur merupakan penghasil padi terbesar kedua setelah Jawa Barat dan juga merupakan pemasok utama beras ke beberapa wilayah di Indonesia.

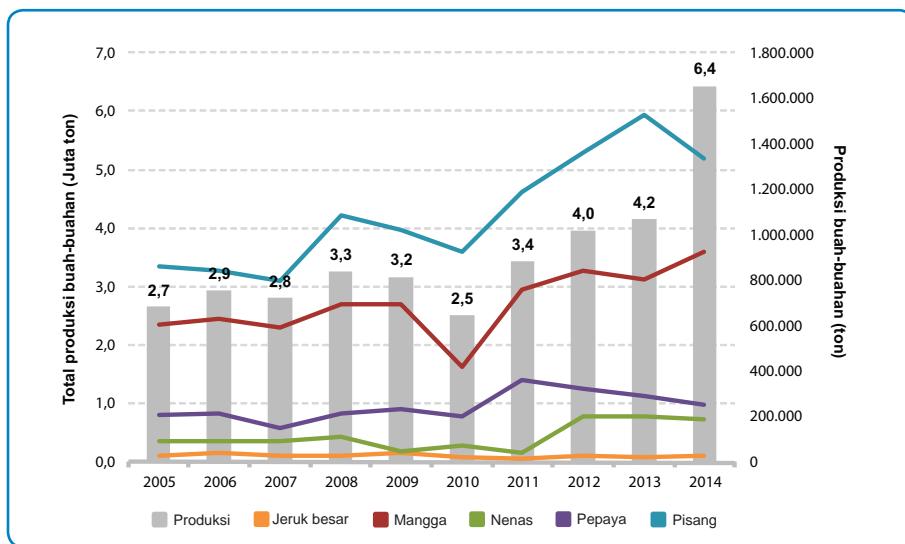
Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber utama dalam penyediaan vitamin dan mineral. Pada tahun 2013, kelompok buah-buahan memberikan sumbangan energi sebesar 185 kkal/kapita/hari atau sebesar 5,89 persen dari total penyedia energi. Sedangkan dari penyedia protein, buah-buahan memberikan dukungan sebesar 2,12 gram/kapita/hari atau sebesar 2,47 persen, serta dukungan lemak sebesar 1,11 gram/kapita/hari atau sebesar 1,34 persen. Dari kelompok buah-buahan ini, buah pisang, mangga, jeruk dan apel mendominasi dukungan penyedia energi di Provinsi Jawa Timur. Pada kelompok sayur-sayuran, pada tahun 2013 kelompok ini menyumbang pada porsi ketersediaan energi sebesar 56 kkal/kapita/hari atau sebesar 1,87 persen. Untuk ketersediaan protein, kelompok sayur-sayuran memberi dukungan sebesar 2,37 gram/kapita/hari atau 2,77 persen, sedangkan untuk lemak sebesar 0,43 gram/kapita/hari atau sebesar 0,52 persen. Dari kelompok sayur-sayuran ini, bawang putih, cabe dan kentang mendominasi dukungan penyedia energi di Provinsi Jawa Timur, namun untuk bawang putih sebagian besar masih didapatkan melalui impor (BKP Jawa Timur, 2014).

**Gambar 2.1: Produksi beberapa komoditas sayuran, 2004 – 2014 (Ton)**



Sumber: Statistik Indonesia 2015, BPS

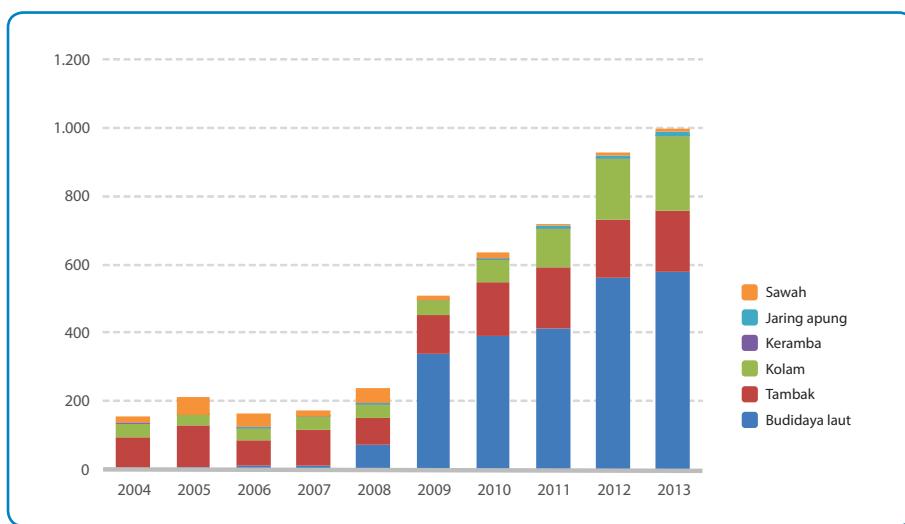
**Gambar 2.2: Produksi beberapa komoditas buah-buahan, 2004 – 2014 (Ton)**



Sumber: Statistik Indonesia 2015, BPS

Produksi ternak dan perikanan merupakan sumber protein utama dan nutrisi penting. Produksi perikanan di Jawa Timur telah memberikan kontribusi yang cukup besar dalam menjadikan Indonesia sebagai negara yang terpandang di sektor perikanan dan kelautan. Di Provinsi Jawa Timur, persentase peningkatan produksi perikanan tangkap tahun 2014 sebesar 1,09 persen, lebih rendah dari target yang ditentukan yaitu 2 persen atau mencapai 54,50 persen. Adapun jumlah produksi perikanan tangkap tahun 2014 sebesar 399.372 Ton, yaitu meningkat 1,09 bila dibandingkan dengan produksi pada tahun 2013 yaitu sebesar 395.046 Ton. Pada tahun 2014, jumlah produksi perikanan budidaya adalah sebesar 1,04 juta Ton, dimana telah mengalami peningkatan 4,51 persen bila dibandingkan produksi pada tahun 2013 yaitu sebesar 995.962 Ton (Dinas Perikanan Jawa Timur, 2014).

**Gambar 2.3: Produksi perikanan, 2004 – 2013 (Ton)**



Sumber: Statistik Indonesia 2015, BPS

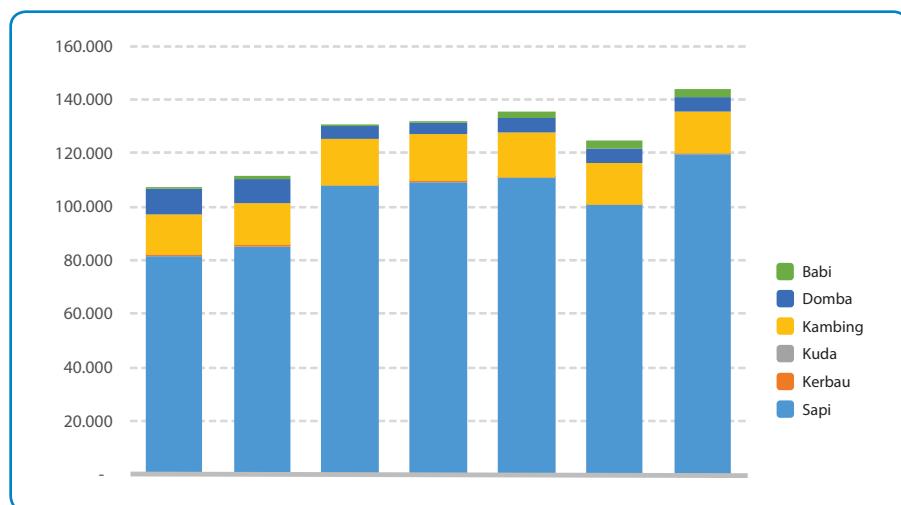
Pada tahun 2013, pasokan energi perikanan sebesar 41 kkal/kapita/hari atau sebesar 1,30 persen dari total ketersediaan energi, protein sebesar 7,20 gram/kapita /hari atau sebesar 8,40 persen dan lemak sebesar 7,20 gram/kapita/hari atau sebesar 1,28 persen. Penyedia energi ini didominasi oleh ikan bandeng (BKP Jawa Timur, 2014).

Profil produksi perikanan tangkap baik di perairan laut maupun perairan umum di Jawa Timur pada tahun 2010 dan 2013 untuk masing-masing kabupaten beragam, beberapa kabupaten/kota mengalami peningkatan sedangkan beberapa wilayah lainnya mengalami penurunan (Gambar 2.3).

Pada industri peternakan, rata-rata konsumsi hasil peternakan terbagi dalam tiga kelompok, yaitu daging, telur dan susu. Pada tahun 2013, ketersediaan energi kelompok daging yang didominasi oleh daging sapi dan ayam ras memberikan kontribusi sebesar 53 kkal/kapita/hari atau sebesar 1,69 persen, protein sebesar 3,74 gram/kapita/hari atau sebesar 4,37 persen dan lemak sebesar 4,31 gram/kapita/hari atau sebesar 5,20 persen. Sedangkan untuk telur memberikan pasokan energi sebesar 29 kkal/kapita/hari, protein sebesar 2,23 gram/kapita/hari dan lemak sebesar 2,03 gram/kapita/hari. Susu memberikan pasokan energi 26 kkal/kapita/hari, protein sebesar 1,38 gram/kapita/hari dan lemak sebesar 1,51 gram/kapita/hari (BKP Jawa Timur, 2014).

Produksi daging ternak terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013, produksi daging ternak adalah sebesar 143.927 Ton atau meningkat sebesar 19 ribu Ton jika dibandingkan dengan tahun 2012. Peningkatan paling tinggi disumbang oleh daging sapi, yang meningkat sebesar 18,5 ribu Ton dari tahun 2012, yaitu dari 100.707 Ton pada tahun 2012 menjadi 119.463 Ton pada tahun 2013. Sedangkan, daging kerbau dan daging kuda mengalami stagnasi pada dua tahun terakhir, sehingga tidak terdapat peningkatan produksi (Gambar 2.4) (BPS, 2015).

**Gambar 2.4: Produksi peternakan, 2007 – 2014 (Ton)**



Sumber: Statistik Indonesia 2015, BPS

## 2.2 Produksi serealia

Selama sepuluh tahun terakhir, produksi serealia memiliki tren yang terus meningkat di Jawa Timur. Hal ini terutama disebabkan oleh peningkatan produktivitas akibat pola tanam yang lebih intensif dan penggunaan bibit berkualitas tinggi (lihat Tabel 2.1 dan Gambar 2.5). Dibandingkan dengan Padi, Jagung memiliki rata-rata pertumbuhan yang lebih tinggi yaitu sebesar 5,29 persen per tahun, laju pertumbuhan rata-rata untuk padi yaitu sebesar 3,76 persen dan ubi jalar sebesar 15,41 persen. Sedangkan yang terendah adalah ubi kayu dimana rata-rata laju pertumbuhannya sebesar 0,14 persen selama 10 tahun terakhir.

**Tabel 2.1: Produksi serelia pokok dan umbi-umbian, 2006-2015 (Ton)**

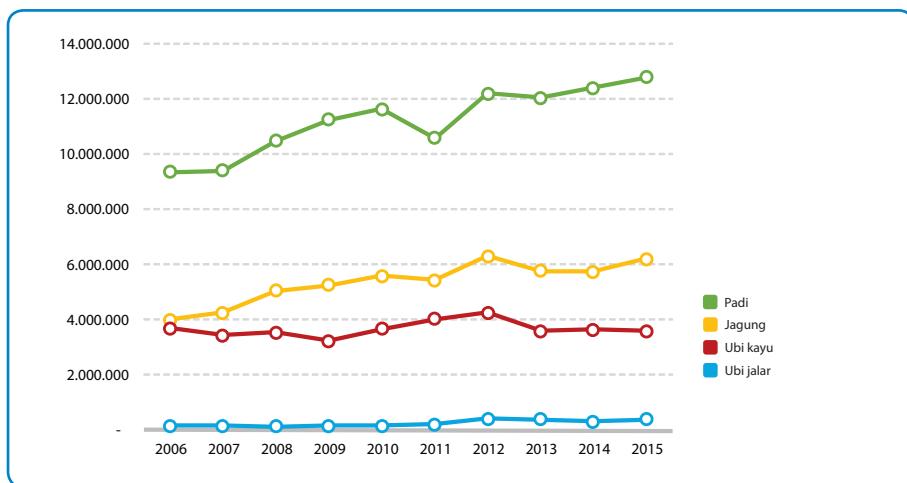
Makanan Pokok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Padi	9.346.947	9.402.029	10.474.773	11.259.085	11.643.773	10.576.543	12.198.707	12.049.342	12.398.312	12.778.353
Jagung	4.011.182	4.252.182	5.053.107	5.266.720	5.587.318	5.443.705	6.295.301	5.760.959	5.737.382	6.210.212
Ubi Kayu	3.680.567	3.423.630	3.533.772	3.222.636	3.667.058	4.032.081	4.246.028	3.601.074	3.635.454	3.601.072
Ubi Jalar	150.540	149.811	136.556	162.607	141.103	217.545	411.957	393.199	312.421	386.574

Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

\*Angka Ramalan 1 - 2015

Berdasarkan angka ramalan 1 tahun 2015, total produksi padi akan mencapai 12,78 juta Ton, jagung sebesar 6,21 juta Ton, ubi kayu sebesar 3,62 juta Ton dan ubi jalar sebesar 0,37 juta Ton (BPS, 2015). Produksi keempat komoditas tersebut lebih tinggi dari angka produksi rata-rata selama 10 tahun terakhir (Tabel 2.1 dan Gambar 2.5).

**Gambar 2.5: Produksi serealia dan umbi-umbian utama, 2006 – 2015 (Ton)**



Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

\*Angka Ramalan 1 - 2015

## Padi

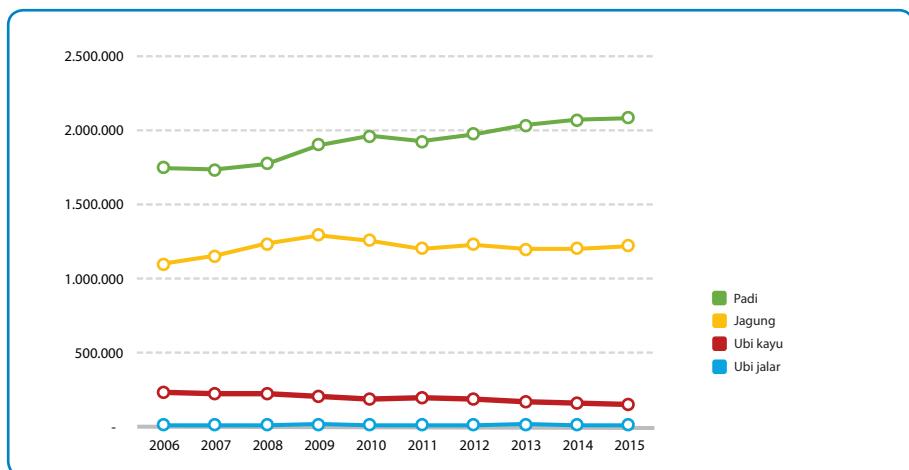
Data luas panen, produktivitas dan produksi padi tingkat kabupaten tahun 2005-2014 dianalisa berdasarkan data angka tetap Dinas Pertanian Jawa Timur dan BPS. Produksi pada tingkat kabupaten di Jawa Timur dalam 10 tahun terakhir (2005 – 2014), telah dianalisa dan disajikan dalam Gambar 2.6. Produksi padi di Jawa Timur memiliki tren yang terus meningkat selama 10 tahun terakhir, penurunan nilai produksi hanya terjadi ditahun 2011 yang diakibatkan oleh luasnya lahan pertanian padi yang mengalami kerusakan (puso) yang hingga mencapai 112,624 Ha (Dinas Pertanian Jawa Timur, 2013). Secara keseluruhan produksi padi di Jawa Timur meningkat sebesar 1,82 juta Ton pada tahun 2014 jika dibandingkan pada tahun 2011. Sedangkan, rata-rata produksi padi di Jawa Timur dalam 10 tahun terakhir adalah sebesar 11,21 juta Ton, yang menyumbang 54,7 persen dari total produksi rata-rata serealia di Provinsi Jawa Timur (Dinas Pertanian Jawa Timur, 2014).

**Tabel 2.2: Total luas panen padi menurut kabupaten, 2005 – 2014 (Ha)**

Kabupaten	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
01 - Pacitan	31.441	30.185	28.527	32.785	32.147	33.770	33.965	35.202	36.818	34.325
02 - Ponorogo	55.580	54.807	59.434	61.197	61.135	62.787	61.054	63.338	66.693	66.133
03 - Trenggalek	24.235	23.752	23.087	25.396	26.766	31.801	26.810	27.401	31.136	28.403
04 - Tulungagung	38.816	40.678	38.440	42.049	44.511	47.298	47.237	47.107	49.230	47.238
05 - Blitar	45.492	48.361	44.709	43.577	44.957	52.686	58.150	49.684	50.577	52.608
06 - Kediri	56.403	56.767	54.966	53.544	54.811	55.342	53.597	51.233	51.083	51.118
07 - Malang	59.896	67.911	60.471	62.462	66.344	65.171	66.611	59.901	65.597	64.889
08 - Lumajang	70.396	62.713	64.459	69.215	70.768	72.376	67.323	74.772	72.552	72.589
09 - Jember	139.192	139.453	138.851	138.651	152.370	153.331	155.107	158.568	162.619	164.307
10 - Banyuwangi	101.228	109.379	113.575	109.992	115.520	122.132	115.453	118.186	113.609	115.645
11 - Bondowoso	52.815	52.216	53.752	53.318	59.880	59.638	56.759	58.989	61.330	59.710
12 - Situbondo	34.159	35.202	31.310	33.169	37.749	38.483	39.844	44.057	48.902	44.176
13 - Probolinggo	50.859	52.124	50.319	49.597	51.850	52.135	58.717	55.454	59.130	60.070
14 - Pasuruan	73.882	72.546	81.087	78.728	88.683	87.579	88.845	88.943	95.594	98.089
15 - Sidoarjo	27.419	28.500	29.779	29.103	32.421	31.274	28.779	31.022	29.212	30.349
16 - Mojokerto	42.471	44.623	42.359	46.220	47.512	49.841	46.571	48.365	51.420	50.779
17 - Jombang	59.183	61.689	63.226	66.456	69.351	72.585	71.042	70.774	72.117	69.098
18 - Nganjuk	68.545	69.393	70.869	72.023	73.942	78.786	76.407	80.169	83.983	82.433
19 - Madiun	57.282	59.486	62.012	63.503	71.555	68.967	71.513	73.138	75.364	81.679
20 - Magetan	37.980	38.993	37.056	36.873	41.015	42.360	42.445	43.928	46.714	47.360
21 - Ngawi	95.809	102.903	103.168	100.689	109.410	112.835	105.874	116.261	122.166	122.923
22 - Bojonegoro	98.581	109.593	106.864	117.892	134.758	147.417	137.926	133.834	143.302	150.945
23 - Tuban	70.247	73.104	72.691	69.350	76.282	79.664	83.371	82.303	80.655	85.549
24 - Lamongan	118.931	127.758	126.436	129.440	134.143	140.783	123.071	143.149	144.910	153.968
25 - Gresik	49.123	53.550	50.428	50.531	55.515	53.109	52.818	59.203	61.478	62.053
26 - Bangkalan	42.283	41.140	36.832	41.622	44.139	44.366	47.066	46.155	46.539	52.284
27 - Sampang	29.343	31.148	32.896	33.355	33.017	35.716	34.437	43.150	39.883	47.973
28 - Pamekasan	19.563	21.744	21.347	22.655	22.359	22.637	23.430	25.343	25.656	26.830
29 - Sumenep	26.242	24.695	21.291	26.121	35.179	31.572	33.832	29.188	31.986	33.265
30 - Kota Kediri	1544	1.574	1.293	1.377	1.660	2.126	2.577	1.564	2.012	1.711
31 - Kota Blitar	1626	1.871	1.654	1.568	1.581	2.125	2.336	1.762	1.616	1.473
32 - Kota Malang	2770	2.279	2.217	2.101	2.129	2.016	2.035	1.969	2.002	1.985
33 - Kota Probolinggo	1830	2.208	2.034	1.865	1.823	1.882	2.199	2.277	2.422	2.411
34 - Kota Pasuruan	2905	2.739	2.670	2.674	2.399	2.261	2.513	2.598	2.472	2.526
35 - Kota Mojokerto	867	889	901	932	885	970	970	1058	883	923
36 - Kota Madiun	2453	2.470	2.377	2.346	2.472	2.472	2.379	2.444	2.541	2.409
37 - Kota Surabaya	1276	1.448	1.542	1.502	2.586	2.380	2.693	2.305	1.987	1.691
38 - Kota Batu	984	1012	1.119	1.006	1.206	1.310	1.040	925	831	713
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>1.693.651</b>	<b>1.750.903</b>	<b>1.736.048</b>	<b>1.774.884</b>	<b>1.904.830</b>	<b>1.963.983</b>	<b>1.926.796</b>	<b>1.975.719</b>	<b>2.037.021</b>	<b>2.072.630</b>

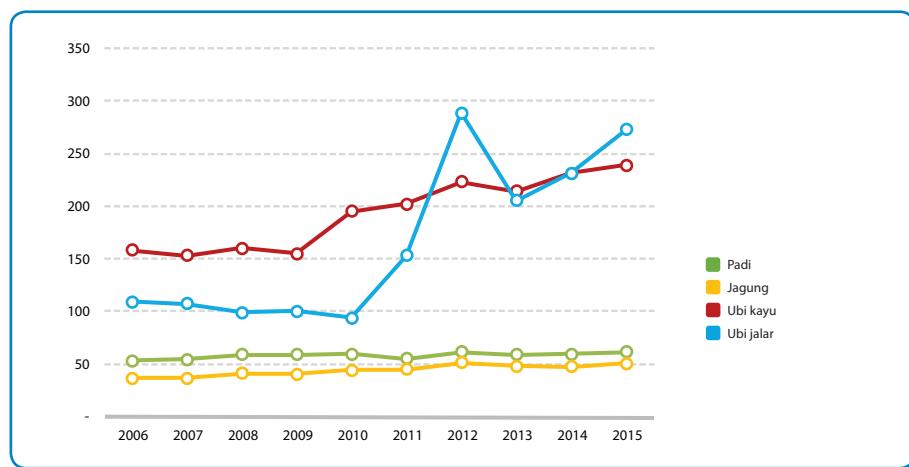
Sumber : BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

**Gambar 2.6: Luas panen serealia dan umbi-umbian utama, 2006 – 2015 (Ha)**



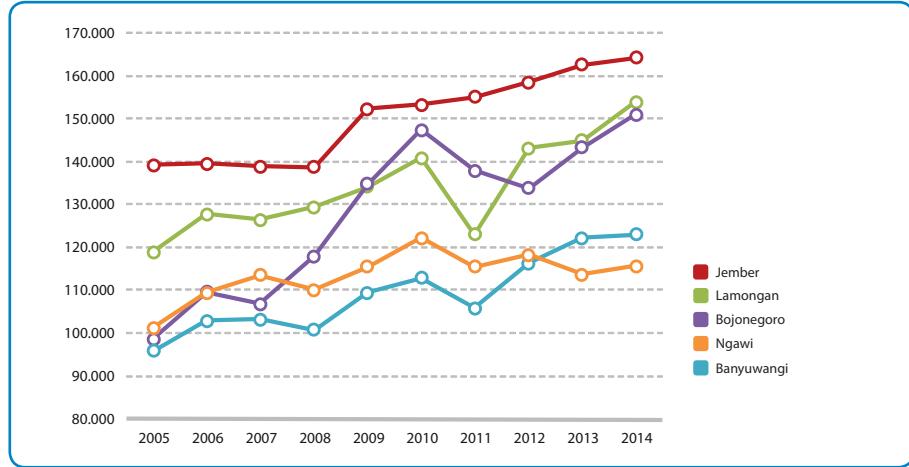
Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015  
\*Angka Ramalan 1 - 2015

**Gambar 2.7: Produktivitas serealia dan umbi-umbian utama, 2006 – 2015 (Ku/Ha)**



Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015  
\*Angka Ramalan 1 - 2015

**Gambar 2.8: Total luas panen padi lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ha)**



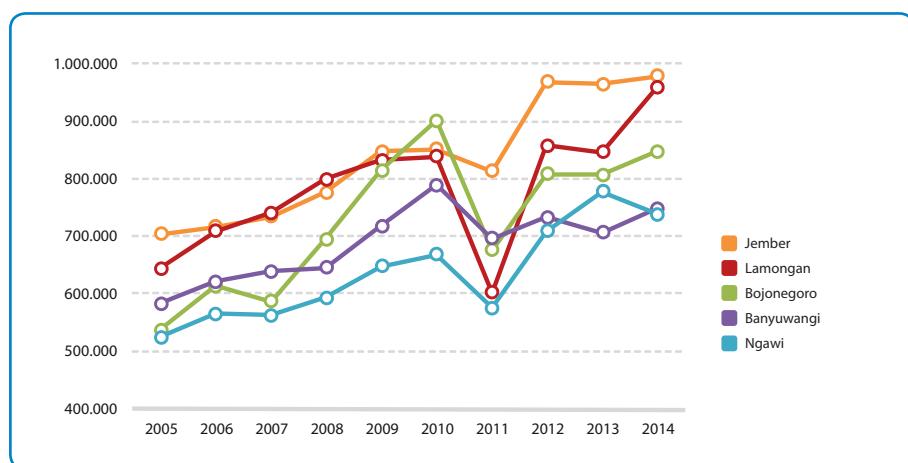
Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

**Tabel 2.3: Total produksi padi menurut kabupaten, 2005-2014 (Ton)**

Kabupaten	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
01 - Pacitan	129.077	123.083	112.147	137.903	163.568	153.328	160.269	172.688	186.386	160.364
02 - Ponorogo	322.379	343.320	350.674	398.225	379.983	398.144	300.603	406.678	402.047	420.357
03 - Trenggalek	108.673	116.673	106.412	136.704	147.250	165.343	148.379	167.222	182.848	169.560
04 - Tulungagung	230.247	221.337	209.937	261.908	270.917	271.668	266.658	299.755	259.581	289.083
05 - Blitar	223.030	262.390	217.758	255.273	249.874	314.297	326.780	303.332	289.494	302.958
06 - Kediri	324.681	315.512	324.358	304.154	310.289	314.594	300.889	306.175	281.392	286.003
07 - Malang	334.838	367.424	330.422	416.396	429.372	407.564	444.990	416.607	464.498	438.116
08 - Lumajang	348.569	304.270	334.611	375.280	393.773	396.411	357.761	408.635	387.168	400.617
09 - Jember	703.948	715.879	733.853	775.613	847.251	851.598	813.514	968.505	964.001	978.373
10 - Banyuwangi	583.016	620.973	638.244	644.809	717.193	788.742	695.962	732.262	706.419	747.808
11 - Bondowoso	250.883	245.929	253.703	286.984	339.140	336.968	304.025	317.439	329.557	316.465
12 - Situbondo	179.005	185.473	176.341	201.898	219.226	234.719	213.330	266.005	290.954	253.556
13 - Probolinggo	245.017	240.603	238.154	253.615	267.718	276.932	304.197	302.572	311.258	292.546
14 - Pasuruan	432.846	419.083	471.077	487.554	567.672	574.679	585.734	571.510	624.198	661.321
15 - Sidoarjo	154.226	156.974	176.172	175.867	201.815	187.963	157.883	203.573	179.873	204.138
16 - Mojokerto	243.737	258.167	248.875	288.246	302.586	309.678	276.301	306.881	316.213	301.178
17 - Jombang	331.477	327.209	357.658	409.156	417.939	463.979	380.819	462.628	432.173	431.175
18 - Nganjuk	385.690	370.851	391.992	437.901	406.668	429.348	411.107	507.670	406.786	471.760
19 - Madiun	333.342	328.897	350.711	398.644	428.595	409.094	399.810	499.679	466.125	519.937
20 - Magetan	203.109	214.666	220.018	222.836	247.985	277.488	262.993	288.756	305.327	303.495
21 - Ngawi	523.888	564.403	561.738	592.565	647.264	668.024	574.224	708.694	776.937	738.304
22 - Bojonegoro	536.651	613.161	586.313	693.972	814.778	900.328	675.697	808.112	806.548	847.857
23 - Tuban	386.922	387.864	405.264	434.454	463.223	493.106	454.177	576.738	503.395	537.665
24 - Lamongan	643.582	708.142	740.272	798.703	831.955	838.596	601.505	856.890	846.275	959.135
25 - Gresik	265.420	302.435	291.670	301.649	342.826	330.864	272.323	386.435	367.902	376.553
26 - Bangkalan	178.364	183.497	150.165	221.891	250.622	225.277	253.693	259.861	295.178	312.080
27 - Sampang	117.601	153.818	150.234	197.639	175.677	217.984	213.821	245.536	217.955	242.174
28 - Pamekasan	75.610	84.585	90.623	126.000	110.666	130.991	147.232	178.801	148.663	152.341
29 - Sumenep	130.283	127.937	101.649	153.499	212.003	177.575	176.175	160.365	205.636	189.584
30 - Kota Kediri	7.803	7.462	7.501	9.435	11.454	13.890	15.040	9.770	11.153	9.586
31 - Kota Blitar	6.538	10.160	8.966	10.257	10.001	12.429	8.474	10.899	9.391	9.464
32 - Kota Malang	13.897	10.350	11.170	9.953	12.365	11.087	11.523	12.563	11.285	13.271
33 - Kota Probolinggo	9.517	10.569	9.710	8.095	10.573	11.596	9.627	13.178	11.939	14.109
34 - Kota Pasuruan	14.807	15.175	13.737	15.409	15.035	12.299	13.825	19.830	15.128	15.732
35 - Kota Mojokerto	4.379	4.736	4.577	4.474	4.445	4.785	4.683	6.674	3.768	4.221
36 - Kota Madiun	12.842	11.489	11.771	12.897	16.001	12.523	14.150	17.135	16.425	14.325
37 - Kota Surabaya	6.064	7.319	7.412	8.149	14.760	12.842	13.120	13.776	11.057	9.448
38 - Kota Batu	5.307	5.132	6.140	6.766	6.623	7.037	5.250	4.878	4.409	3.653
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>9.007.265</b>	<b>9.346.947</b>	<b>9.402.029</b>	<b>10.474.773</b>	<b>11.259.085</b>	<b>11.643.773</b>	<b>10.576.543</b>	<b>12.198.707</b>	<b>12.049.342</b>	<b>12.398.312</b>

Sumber : BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

**Gambar 2.9: Total produksi padi lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ton)**

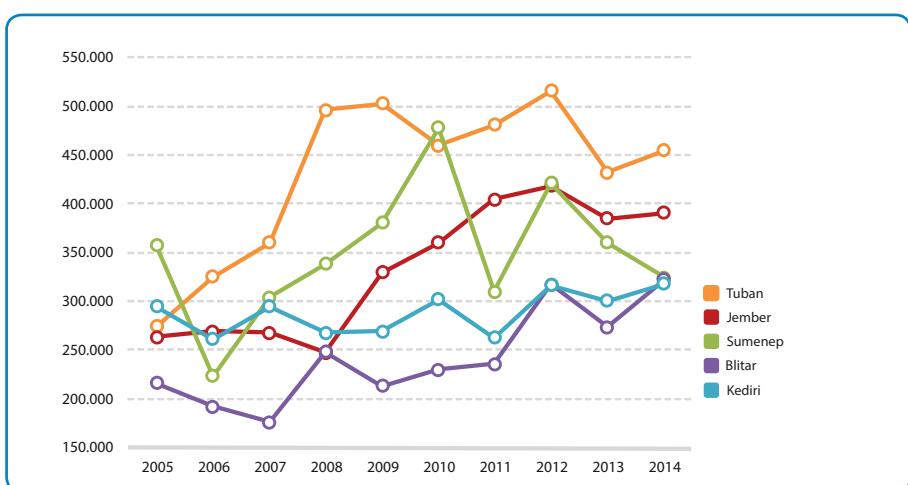


Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

## Jagung

Pada tahun 2014, produksi jagung mencapai 5,7 juta Ton, menunjukkan peningkatan 1,3 juta Ton dari tahun 2005. Hal ini disebabkan adanya peningkatan produktivitas pada tahun 2014, yang ditunjukkan dari peningkatan produksi jagung dari 40,4 Ku/Ha di tahun 2005 menjadi 49,9 Ku/Ha di tahun 2014 (naik 23,6 persen), meskipun terjadi penurunan luas panen sebesar 10 persen antara tahun 2005 hingga tahun 2014. Pada tahun 2014, Kabupaten Tuban merupakan penghasil jagung terbesar, mencakup 7,9 persen dari total produksi provinsi atau mencapai 454.782 Ton. Penghasil jagung terbesar kedua adalah Kabupaten Jember dengan produksi 6,8 persen dari total produksi Jawa Timur (Gambar 2.7).

**Gambar 2.10: Total produksi jagung lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ton)**



Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

**Tabel 2.4: Produksi jagung menurut kabupaten, 2005-2014 (Ton)**

Kabupaten	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
01 - Pacitan	91.441	87.427	112.850	126.665	77.517	108.848	91.521	147.641	102.294	101.887
02 - Ponorogo	157.800	149.076	138.107	157.492	133.471	180.962	171.036	243.408	246.564	193.720
03 - Trenggalek	51.211	55.359	64.179	48.916	64.886	62.249	64.970	74.238	59.444	76.415
04 - Tulungagung	99.507	108.724	135.962	119.550	131.253	52.173	151.730	232.657	262.850	256.180
05 - Blitar	215.619	191.630	176.080	247.864	213.021	229.722	235.543	317.255	273.529	321.769
06 - Kediri	294.484	260.987	294.582	267.656	269.067	301.446	262.405	316.025	300.068	318.023
07 - Malang	245.931	229.746	210.866	279.057	298.355	320.086	297.302	272.764	306.479	285.630
08 - Lumajang	118.265	110.411	122.376	118.744	128.967	147.930	161.552	190.905	167.234	135.772
09 - Jember	263.285	269.347	267.198	247.481	329.580	360.153	404.403	418.141	384.881	390.759
10 - Banyuwangi	72.304	69.479	96.636	146.108	159.235	190.989	178.683	133.402	120.911	137.031
11 - Bondowoso	136.042	142.365	132.406	152.133	167.190	181.167	209.137	182.305	179.348	154.920
12 - Situbondo	178.523	159.910	167.040	238.721	257.508	216.016	206.315	257.174	301.733	265.725
13 - Probolinggo	212.231	211.687	204.606	259.696	276.431	324.623	272.464	345.079	318.557	233.783
14 - Pasuruan	125.656	104.251	103.534	132.150	153.275	156.476	178.343	199.534	215.836	233.623
15 - Sidoarjo	151	173	115	174	418	571	537	799	446	217
16 - Mojokerto	109.646	78.188	76.110	98.951	121.245	150.779	116.801	135.107	122.617	109.252
17 - Jombang	134.675	130.958	133.799	179.886	180.820	194.233	185.524	242.795	197.353	233.448
18 - Nganjuk	150.707	146.407	129.726	153.417	166.881	200.083	239.197	267.650	235.951	213.160
19 - Madiun	25.610	21.574	27.766	37.910	41.271	43.706	39.041	33.472	29.029	30.560
20 - Magetan	65.951	67.315	69.366	79.441	63.900	78.404	82.707	77.064	76.738	79.210
21 - Ngawi	49.238	50.541	63.601	50.234	79.900	88.847	100.236	111.907	143.718	169.113
22 - Bojonegoro	136.564	107.772	110.462	213.644	204.114	196.102	155.396	171.877	166.519	190.611
23 - Tuban	273.943	325.069	360.112	496.173	502.824	459.299	480.822	515.919	431.786	454.782
24 - Lamongan	246.811	252.369	253.379	322.820	314.523	281.998	280.650	348.883	261.706	316.607
25 - Gresik	92.007	98.692	105.733	99.152	100.366	111.438	93.869	155.010	121.085	120.364
26 - Bangkalan	192.412	128.288	139.226	139.316	155.094	168.050	174.455	120.993	127.527	136.712
27 - Sampang	179.912	136.963	143.183	169.702	143.996	151.750	113.265	161.738	108.645	95.332
28 - Pamekasan	89.863	65.144	83.116	100.052	116.695	116.894	147.192	150.308	95.338	113.245
29 - Sumenep	357.339	223.109	303.715	337.916	380.292	477.924	310.056	420.796	359.689	324.330
30 - Kota Kediri	4.437	3.402	2.021	3.286	4.517	3.499	6.217	6.887	6.020	5.713
31 - Kota Blitar	5.375	4.523	5.251	6.659	7.286	5.003	7.354	6.932	8.340	9.318
32 - Kota Malang	1.074	943	861	1.250	1.410	1.432	867	916	937	620
33 - Kota Probolinggo	17.259	16.227	15.360	19.153	18.325	19.594	20.749	32.342	26.682	27.786
34 - Kota Pasuruan	-	0	36	47	0	116	0	0	0	0
35 - Kota Mojokerto	18	4	0	14	7	74	30	0	0	30
36 - Kota Madiun	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37 - Kota Surabaya	286	403	421	180	637	391	661	493	222	316
38 - Kota Batu	2.925	2.719	2.401	2.445	2.443	4.291	2.675	2.885	884	1.419
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>4.398.502</b>	<b>4.011.182</b>	<b>4.252.182</b>	<b>5.054.055</b>	<b>5.266.720</b>	<b>5.587.318</b>	<b>5.443.705</b>	<b>6.295.301</b>	<b>5.760.960</b>	<b>5.737.382</b>

Sumber : BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

### Ubi kayu

Pada tahun 2014, produksi ubi kayu provinsi Jawa Timur mencapai 3,6 juta Ton, angka ini mengalami penurunan sebesar 388.159 Ton dari tahun 2005. Namun jika dibandingkan dengan produksi tahun 2013, maka angka produksi ubi kayu mengalami peningkatan sebesar 34 ribu Ton. Pada tahun 2014, seluas 1.828 Ha lahan pertanian ubi kayu mengalami puso dari total luas tanam 144.005 Ha, serta

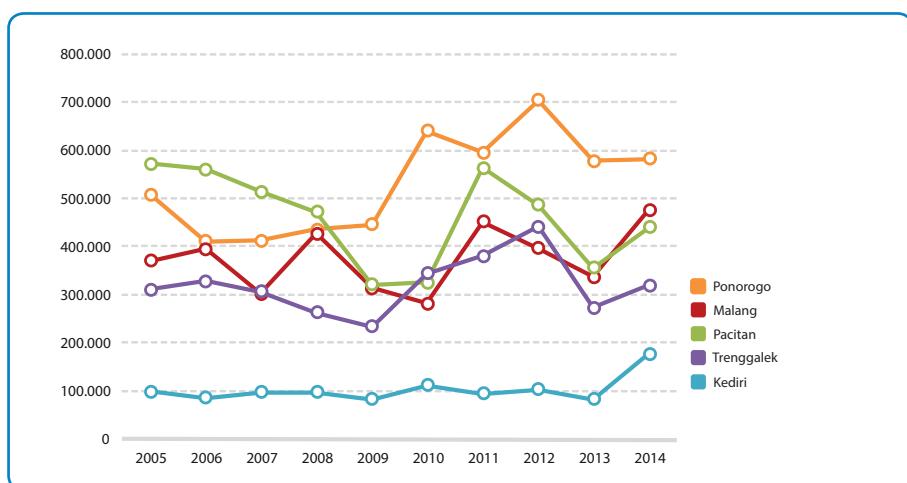
luas panen yang turun sebesar 38 persen jika dibandingkan dengan tahun 2005. Namun jika ditinjau dari aspek produktivitas, pada tahun 2014, ubi kayu mengalami peningkatan sebesar 46 persen jika dibanding dengan tahun 2005, yaitu pada nilai 158,8 Ku/Ha pada tahun 2005 menjadi 231,3 Ku/Ha pada tahun 2014.

**Tabel 2.5: Produksi ubi kayu menurut kabupaten, 2005-2014 (Ton)**

Kabupaten	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
01 - Pacitan	571.911	561.347	514.752	472.518	321.122	325.342	563.230	486.383	355.366	439.828
02 - Ponorogo	507.750	410.660	411.740	435.966	445.861	640.997	595.943	705.280	578.494	582.880
03 - Trenggalek	310.863	327.186	305.400	262.941	233.383	343.894	380.313	441.121	271.968	319.567
04 - Tulungagung	132.611	129.586	134.441	130.954	156.336	140.311	180.423	146.588	127.168	175.384
05 - Blitar	72.693	49.782	46.121	43.604	57.047	68.875	138.332	157.732	109.165	83.018
06 - Kediri	97.513	84.295	96.454	96.872	82.171	110.755	94.145	102.650	81.189	175.957
07 - Malang	370.358	395.528	301.895	426.902	313.704	280.762	451.011	396.749	335.980	476.891
08 - Lumajang	71.103	58.004	52.429	49.991	33.419	50.803	33.962	39.289	32.193	70.504
09 - Jember	83.726	76.675	53.991	67.214	62.614	48.645	52.587	47.803	41.679	59.733
10 - Banyuwangi	50.109	58.238	42.078	53.817	42.977	45.403	48.477	39.848	37.821	37.467
11 - Bondowoso	183.915	143.700	131.166	55.388	103.438	151.423	125.237	142.940	117.918	106.739
12 - Situbondo	15.885	5.844	9.613	6.183	4.639	4.308	720	9.238	8.253	4.497
13 - Probolinggo	192.461	168.303	174.741	165.565	112.441	110.006	89.803	125.875	146.356	92.727
14 - Pasuruan	162.129	116.255	119.592	139.056	131.362	162.725	108.997	157.224	98.576	67.846
15 - Sidoarjo	1256	63	79	0	25	0	0	122	0	0
16 - Mojokerto	16.991	15.987	15.277	16.963	5.732	26.491	15.036	33.733	27.069	54.898
17 - Jombang	23.243	25.239	25.820	32.539	23.489	35.253	28.626	33.941	13.897	12.261
18 - Nganjuk	79.944	75.247	60.881	89.670	134.822	118.146	131.956	125.299	120.336	120.306
19 - Madiun	72.120	83.404	72.729	68.148	84.494	75.278	58.854	61.967	60.268	50.162
20 - Magetan	57.373	52.513	56.030	76.411	59.828	78.977	113.125	98.662	94.209	81.710
21 - Ngawi	136.490	145.715	117.525	96.858	113.988	170.273	109.441	115.215	165.423	135.971
22 - Bojonegoro	31.103	38.801	52.912	59.602	59.335	65.536	51.673	94.163	83.401	71.198
23 - Tuban	167.725	146.181	152.387	121.484	139.314	92.198	113.015	171.939	244.522	95.729
24 - Lamongan	54.721	48.713	30.031	45.276	43.463	41.859	53.273	88.993	34.134	13.100
25 - Gresik	25.510	32.042	25.609	17.967	18.391	37.323	14.255	13.841	22.493	10.014
26 - Bangkalan	75.241	58.832	59.335	71.775	65.774	53.956	85.613	75.987	63.864	50.262
27 - Sampang	264.017	198.589	174.373	212.346	180.381	185.688	188.003	160.548	129.369	125.958
28 - Pamekasan	22.490	25.710	39.925	29.327	21.566	32.922	29.138	31.603	37.029	38.508
29 - Sumenep	169.081	145.218	141.831	184.525	165.434	163.069	171.429	137.725	159.350	78.160
30 - Kota Kediri	329	478	453	619	889	717	641	358	610	543
31 - Kota Blitar	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
32 - Kota Malang	2304	1.833	2.479	2.306	2.562	2.337	1.537	1.278	1.704	2.731
33 - Kota Probolinggo	225	84	61	-	36	-	-	-	-	-
34 - Kota Pasuruan	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
35 - Kota Mojokerto	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
36 - Kota Madiun	-	-	308	-	0	-	-	-	-	-
37 - Kota Surabaya	36	48	620	385	1332	196	1073	206	303.046	325
38 - Kota Batu	388	467	552	600	1267	2.590	2.213	1.727	966	580
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>4.023.614</b>	<b>3.680.567</b>	<b>3.423.630</b>	<b>3.533.772</b>	<b>3.222.636</b>	<b>3.667.058</b>	<b>4.032.081</b>	<b>4.246.028</b>	<b>3.601.074</b>	<b>3.635.454</b>

Sumber : BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

**Gambar 2.11: Produksi ubi kayu lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ton)**

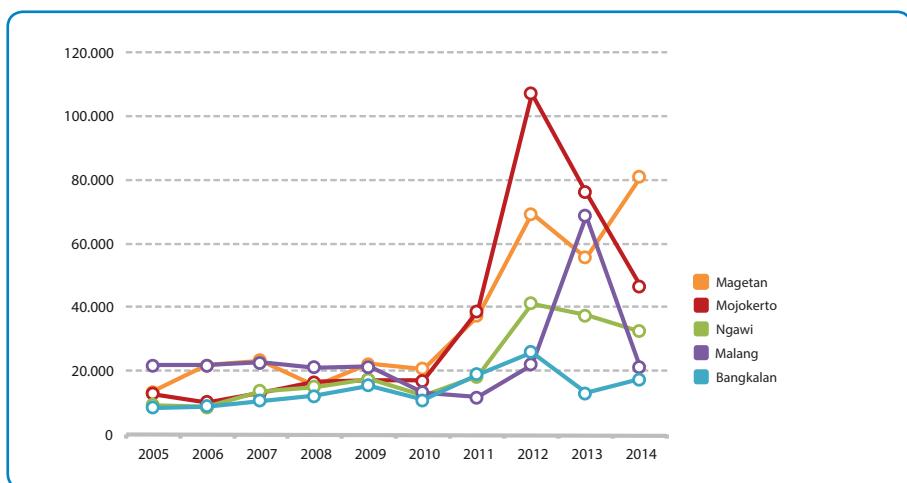


Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

### Ubi jalar

Total produksi ubi jalar di Provinsi Jawa Timur meningkat sebesar 161.857 Ton antara tahun 2005 (150.564 Ton) hingga tahun 2014 (312.421 Ton). Hal ini disebabkan adanya peningkatan produktivitas ubi jalar dari 108,8 Ku/Ha pada tahun 2005 menjadi 231,7 Ku/Ha pada tahun 2014. Peningkatan sebesar 112 persen memberikan dampak peningkatan nilai produksi yang cukup besar. Pada tahun 2014, Kabupaten Magetan merupakan penyumbang produksi terbesar dari total produksi ubi jalar yaitu sebesar 25,9 persen atau dengan nilai produksi 81.011 Ton. Sumbangan terbesar kedua diberikan oleh Kabupaten Mojokerto dengan 14,9 persen atau senilai 46,648 Ton.

**Gambar 2.12: Produksi ubi jalar lima kabupaten tertinggi di Jawa Timur, 2005 – 2014 (Ton)**



Sumber: BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

**Tabel 2.6: Produksi ubi jalar menurut kabupaten, 2005-2014 (Ton)**

Kabupaten	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
01 - Pacitan	2.026	1.590	772	1.425	984	743	1.633	3.099	2.484	1.340
02 - Ponorogo	1.796	1.058	856	458	392	343	873	842	710	569
03 - Trenggalek	743	986	276	181	100	228	458	398	223	377
04 - Tulungagung	1.033	944	1.324	2.352	2.724	663	3.393	3.010	2.147	1.406
05 - Blitar	1.524	1.422	1.161	1.209	798	830	1.417	5.660	1.738	4.375
06 - Kediri	1.442	789	920	1.020	1.422	1.495	1.718	8.530	6.461	9.323
07 - Malang	21.772	21.830	22.546	21.116	21.332	13.326	11.672	21.986	68.610	20.987
08 - Lumajang	4.930	4.258	6.884	4.124	5.339	4.587	6.620	8.687	13.578	16.063
09 - Jember	15.311	13.490	8.635	5.402	8.951	10.058	12.974	17.158	15.834	12.117
10 - Banyuwangi	8.957	7.695	6.597	6.939	8.080	7.914	11.238	26.581	13.378	12.568
11 - Bondowoso	3.129	4.538	1.548	1.312	2.220	1.338	2.074	2.483	2.074	2.052
12 - Situbondo	-	33	-	56	-	-	-	-	-	-
13 - Probolinggo	1.847	1.244	771	1.130	1.000	833	254	527	585	162
14 - Pasuruan	2.850	3.218	4.486	4.475	3.508	2.887	1.621	2.898	2.939	2.223
15 - Sidoarjo	-	-	-	-	-	-	-	275	-	-
16 - Mojokerto	12.759	10.171	12.944	16.506	17.067	16.932	38.821	107.214	76.139	46.648
17 - Jombang	1.320	548	577	68	415	396	619	917	2.738	3.215
18 - Nganjuk	3.479	2.398	3.268	1.308	2.578	3.852	6.533	4.782	9.577	5.061
19 - Madiun	677	657	533	1.726	2.813	2.252	1.258	2.312	2.695	2.786
20 - Magetan	13.400	21.715	23.339	15.244	22.170	20.687	37.262	69.340	55.683	81.011
21 - Ngawi	9.312	8.559	13.656	14.956	17.310	12.203	18.170	41.090	37.471	32.491
22 - Bojonegoro	2.065	4.630	4.072	895	1.517	1.453	2.482	3.820	21.543	7.606
23 - Tuban	7.982	8.040	4.819	5.127	5.364	5.789	9.554	25.268	12.505	13.389
24 - Lamongan	1.172	925	1.115	185	873	822	1.551	2.059	1.571	2.847
25 - Gresik	2.351	4.084	3.106	1.951	3.077	2.242	4.943	3.155	7.325	2.557
26 - Bangkalan	8.370	8.833	10.602	12.131	15.511	10.767	18.810	25.833	13.065	17.391
27 - Sampang	18.535	15.138	12.832	13.286	14.232	14.635	15.080	17.074	16.235	10.311
28 - Pamekasan	776	871	724	929	1.065	764	2.170	3.038	1.581	581
29 - Sumenep	341	192	891	569	1.036	928	1.260	859	2.453	1.034
30 - Kota Kediri	11	34	-	17	43	17	-	37	48	84
31 - Kota Blitar	11	56	-	-	-	-	27	10	-	-
32 - Kota Malang	225	185	145	83	44	21	118	44	-	25
33 - Kota Probolinggo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 - Kota Pasuruan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 - Kota Mojokerto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 - Kota Madiun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 - Kota Surabaya	33	22	11	-	-	-	18	-	-	150
38 - Kota Batu	385	387	401	376	642	2.098	2.924	2.972	1.809	1.672
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>150.564</b>	<b>150.540</b>	<b>149.811</b>	<b>136.556</b>	<b>162.607</b>	<b>141.103</b>	<b>217.545</b>	<b>411.957</b>	<b>393.199</b>	<b>312.421</b>

Sumber : BPS dan Dinas Pertanian Jawa Timur 2015

## 2.3 Rasio konsumsi Normatif per kapita terhadap produksi

Seperti yang telah dibahas dalam Bab 1, indikator ketersediaan pangan yang digunakan untuk analisis ketahanan pangan komposit adalah rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih serealia. Rasio tersebut menunjukkan apakah suatu daerah surplus atau defisit dalam produksi serealia

Indikator ini merupakan salah satu dari 9 indikator utama yang digunakan dalam analisis komposit kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi yang mencerminkan ketersediaan pangan di 605 kecamatan. Produksi serealia di tingkat kecamatan dihitung dengan mengambil rata-rata produksi padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar masing-masing selama tiga tahun produksi (2011-2013). Data rata-rata produksi bersih serealia dihitung dengan menggunakan faktor konversi standar (benih, pakan dan tercecer). Khusus rata-rata produksi bersih ubi kayu dan ubi jalar dibagi dengan 3 (nilai kalori 3 kg ubi kayu atau ubi jalar setara dengan 1 kg beras atau jagung) untuk mendapatkan nilai yang ekuivalen dengan serealia (BKP, 2012). Selanjutnya, dihitung total produksi serealia yang tersedia untuk dikonsumsi. Ketersediaan bersih serealia per kapita dihitung dengan membagi total produksi serealia di kabupaten tertentu dengan perkiraan jumlah penduduk tahun 2012. Kemudian dihitung rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih serealia. Berdasarkan profil konsumsi Indonesia, konsumsi normatif serealia per kapita per hari adalah 300 gram. Data ketersediaan bersih serealia dari perdagangan (ekspor dan impor) tidak dihitung karena data tersebut tidak tersedia di tingkat kecamatan.

Peta 2.1 menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Jawa Timur telah mencapai swasembada produksi serealia, yang digambarkan dalam kelompok gradasi warna hijau, sedangkan daerah defisit ditunjukkan dengan kelompok gradasi warna merah. Luasan lahan khususnya bagi kecamatan-kecamatan yang berkarakteristik perkotaan, bencana alam (kekeringan, banjir, dll) adalah faktor-faktor yang menjadi kendala terhadap kemampuan kecamatan-kecamatan yang mengalami defisit serealia. Walaupun demikian, hal yang penting untuk dicatat bahwa kurangnya swasembada pangan tidak selalu perlu dikhawatirkan. Hal ini disebabkan karena daerah yang mengalami defisit dalam produksi serealia dapat menghasilkan produk-produk lain yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan penduduk untuk membeli serealia dari daerah surplus, yaitu pangan lokal sumber karbohidrat yang spesifik dari setiap wilayah yang dapat dijadikan bahan pangan pokok.

Berdasarkan rasio konsumsi normatif terhadap produksi, 94 persen kecamatan di kabupaten di Jawa Timur mengalami surplus dan sisanya 6 persen (37 kecamatan) mengalami defisit. Beberapa kabupaten yang terdapat kecamatan-kecamatan yang mengalami defisit produksi serealia adalah Bangkalan, Bojonegoro, Bondowoso, Gresik, Jember, Lumajang, Malang, Mojokerto, Lumajang, Pamekasan, Ponorogo, Probolinggo, Sidoarjo, Sumenep, Tulungagung dan Tuban. Penyebab defisit ketersediaan bervariasi antar kabupaten, tetapi pada umumnya meliputi: i) alih fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian, ii) tingginya tingkat petani gurem, iii) kurangnya ketersediaan lahan pertanian dibandingkan dengan kepadatan penduduk. Untuk semua kabupaten, termasuk yang saat ini memiliki surplus produksi serealia, perubahan iklim menjadi perhatian utama yang berkaitan tingkat kekeringan dan/ atau banjir yang menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan tingkat produksi saat ini. Produksi tanaman pangan telah meningkat beberapa tahun terakhir, akan tetapi dampak dari fenomena perubahan iklim terhadap pertanian seperti pola cuaca yang tidak menentu, peningkatan hama tanaman dan bencana alam berpotensi mengancam apa yang telah dicapai sejauh ini dan menghambat kemajuan ketahanan pangan dan gizi.

## **2.4 Tantangan ketahanan pangan**

Di Provinsi Jawa Timur, terdapat beberapa hal yang menjadi tantangan utama bagi ketahanan pangan, diantaranya adalah:

- Laju pertumbuhan penduduk di Jawa Timur dari tahun 2014 ke 2015 mencapai 0,61 persen (BPS, 2015) , sementara pertumbuhan tanaman produksi produksi dalam satu dekade terakhir mencapai 3,76 persen untuk padi dan 5,29 persen untuk jagung. Walaupun demikian, fluktuasi curah hujan dan terus berkurangnya lahan pertanian yang tersedia merupakan faktor risiko utama.
- Konversi lahan pertanian menjadi non-pertanian juga merupakan suatu hal yang wajib menjadi perhatian pemerintah. Walaupun dalam lima tahun terakhir tidak terjadi perubahan signifikan terkait jumlah lahan non pertanian, namun tingginya kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal serta kebutuhan lahan untuk perkantoran dapat mengurangi luasan lahan pertanian dari tahun ke tahun.
- Menurunnya jumlah lahan pertanian telah mengakibatkan rata-rata pemilikan lahan pertanian di Jawa Timur hanya berkisar 0,36 hektar per rumah tangga petani (BPS, 2013). Dengan luas lahan usaha tani seperti ini, meski produktivitas per luas lahan tinggi tetap merupakan tantangan besar bagi Pemerintah Provinsi dalam mengamankan produksi padi/beras dalam negeri untuk mendukung ketahanan pangan nasional, dan peningkatan daya saing komoditas pertanian.
- Selain itu, tingginya presentasi petani gurem di Jawa Timur beresiko mempengaruhi ketahanan pangan di Jawa Timur. Hampir 75,44 persen (3.755.833 rumah tangga) dari 4.978.358 rumah tangga usaha pertanian di Jawa Timur merupakan rumah tangga petani gurem (BPS, 2013).
- Faktor lain yang terus menjadi penghambat pengembangan dibidang pertanian adalah:
  - Menurunnya daya dukung sumber daya alam, lingkungan yang dieksplorasi berlebihan, anomali iklim dan, degradasi lahan.
  - Belum optimalnya infrastruktur pertanian.
  - Tingkat kehilangan hasil (*losses*) yang masih cukup tinggi dan masih rendahnya daya saing produk-produk pertanian terhadap produk impor.
  - Lemahnya kemampuan akses petani terhadap teknologi, informasi, pasar dan permodalan serta perlindungan usahatani.
  - Belum optimalnya kelembagaan petani.
  - Relatif terbatasnya tingkat pendidikan petani.

## **2.5 Pencapaian dalam peningkatan ketersediaan pangan**

- Jawa Timur merupakan salah satu sentra produksi beras di Indonesia. Pada tahun 2015 berdasarkan angka ramalan I, produksi padi di Jawa Timur akan mencapai 12,78 juta Ton. Sesuai dengan analisa oleh Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur, pada tahun 2014 beberapa komoditas strategis mengalami surplus. Beras mengalami surplus sebesar 3,7 juta ton, jagung sebesar 4,9 juta Ton, ubi kayu sebesar 3,3 juta Ton dan ubi jalar sebesar 299.979 Ton (BKP Jawa Timur, 2014) .
- Pada tahun 2014, ketersediaan energi Provinsi Jawa Timur mencapai 3.589 kalori per kapita per hari dan ketersediaan protein sebesar 99,4 gram per kapita per hari, dimana telah melebihi dari Angka Kecukupan Gizi ideal yang sebesar 2.000 kalori per kapita per hari dan 52 gram per kapita per hari, untuk angka ideal kecukupan protein.
- Saat ini di Jawa Timur, sekitar 70 persen telah menggunakan benih bersertifikat, terutama untuk tanaman pangan. Selain berperan dalam meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman pangan, ketersediaan benih bermutu juga dapat meningkatkan kesejahteraan petani penangkar.

- Beberapa penghargaan yang diraih Provinsi Jawa Timur terkait dengan peningkatan produktivitas pangan serta ketahanan pangan dibawah kepemimpinan Gubernur Dr. Soekarwo antara lain:
  - Pangan nasional tahun 2009 oleh Presiden Republik Indonesia atas keberhasilan Jawa Timur dalam peningkatan produksi beras di atas 5 persen nasional.
  - Penghargaan pembangunan pertanian bidang peningkatan produksi padi pada tahun 2010 atas keberhasilan Jawa Timur dalam meningkatkan produksi padi.
  - Satya Lencana Pembangunan 2011 yang merupakan bentuk penghargaan yang diberikan kepada daerah yang memiliki kedulian tinggi terhadap pertanian.
  - Penghargaan Ketahanan Pangan Tingkat Nasional Kategori Petani, Kelompok Tani, Penyuluhan, Aparat tahun 2011.
  - Adhi Karya Pangan Nusantara (APN) pada 2012, 2013 dan 2014 yang diberikan atas keberhasilan Jawa Timur dalam wujud pengabdian yang diberikan dalam mendukung kemandirian dan ketahanan pangan serta apresiasi dan motivasi kelompok tani nelayan dalam meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian.
- Salah satu pencapaian di tingkat kabupaten adalah Kabupaten Sampang dimana Bupati Kabupaten Sampang mendapatkan dua penghargaan pada tingkat nasional yaitu:
  - Satya lencana nugraha pada tahun 2011 oleh Presiden Republik Indonesia atas keberhasilan Kabupaten Sampang dalam peningkatan produksi pangan.
  - Piagam penghargaan oleh Menteri Pertanian pada tahun 2014 atas keberhasilan Kabupaten Sampang dalam peran aktifnya dalam pembangunan di bidang pertanian.

## **2.6 Kebijakan dan strategi untuk meningkatkan ketersediaan pangan**

Pada tanggal 18 Oktober 2012, Undang Undang Pangan (UU No. 18 tahun 2012) telah disahkan oleh DPR, di mana didalamnya mencakup kedaulatan pangan, swasembada pangan, kemandirian pangan dan keamanan pangan. Undang-Undang Pangan menyatakan bahwa “Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan pemenuhannya merupakan bagian dari hak asasi manusia yang dijamin di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, sebagai komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas”. Undang-undang ini membahas beberapa aspek ketahanan pangan seperti, ketersediaan, keterjangkauan, konsumsi pangan dan gizi. Termasuk juga membahas tentang kelembagaan yang menangani ketahanan pangan.

Dalam Peraturan Pemerintah no. 17 tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi, terdapat beberapa strategi pemerintah dalam peningkatan ketersediaan pangan melalui:

- a. Penganekaragaman pangan.
- b. Peningkatan produksi bibit dan benih dalam negeri.
- c. Pembinaan petani dalam pembudidayaan bibit dan benih.
- d. Bantuan pemasaran.
- e. Pemberian subsidi untuk benih dan bibit.
- f. Penanggulangan krisis pangan tersebut meliputi kegiatan pengadaan, pengelolaan, dan penyiaran cadangan pangan pemerintah dan cadangan pangan pemerintah daerah, mobilisasi cadangan pangan masyarakat, menggerakkan partisipasi masyarakat, dan/atau menerapkan teknologi untuk mengatasi krisis pangan dan pencemaran lingkungan.

Sedangkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Jawa Timur 2014 – 2019, terdapat beberapa program yang terkait dengan peningkatan produksi dan produktivitas pertanian, yaitu:

- a. Peningkatan produksi dan produktivitas pertanian untuk meningkatkan surplus bahan pangan, khususnya padi, jagung, kedelai, gula, daging, telur, susu, dan ikan, untuk memenuhi konsumsi dan bahan baku industri pengolahan (agroindustri).
- b. Meningkatkan kualitas proses dan produk pertanian melalui peningkatan daya saing produk pertanian.
- c. Peningkatan daya saing produk pertanian, dengan tetap melakukan perlindungan produk lokal, melalui peningkatan kualitas menuju standar mutu yang dipersyaratkan pada berbagai kawasan perdagangan.
- d. Optimalisasi dan pemberdayaan kelembagaan petani/nelayan untuk meningkatkan akses petani/nelayan terhadap faktor produksi, teknologi, informasi, pemasaran maupun akses permodalan.
- e. Meningkatkan stok pangan masyarakat dan stabilisasi harga melalui pengembangan cadangan pangan pemerintah dan masyarakat
- f. Pengembangan cadangan pangan pemerintah dan masyarakat, antara lain meliputi daging, beras, gula, kedelai, dan jagung.
- g. Peningkatan produk bahan baku/penolong domestik sebagai bahan pengganti/substitusi impor.
- h. Menetapkan dan mempertahankan luasan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dalam rangka swasembada beras.

Sesuai dengan Visi Pembangunan Jawa Timur yang ingin diwujudkan pada periode 2014 – 2019, yaitu "Jawa Timur lebih sejahtera, berkeadilan, mandiri, berdaya saing dan berakhlak" yang akan dilakukan dengan Misi Pembangunan Jawa Timur khususnya pada misi kedua yaitu "meningkatkan pembangunan ekonomi yang inklusif, mandiri dan berdaya saing, berbasis agrobisnis/ agroindustri dan industrialisasi, maka Dinas Pertanian Jawa Timur melalui rencana strategis periode 2014 – 2019 telah menyusun beberapa strategi terkait dalam peningkatan ketersediaan pangan. Strategi tersebut adalah:

- a. Meningkatkan kualitas intensifikasi pertanian melalui peningkatan produksi dan produktivitas pertanian untuk meningkatkan surplus bahan pangan.
- b. Meningkatkan pengendalian alih fungsi lahan dengan penetapan dan pengembangan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B).
- c. Mempertahankan swasembada padi dan jagung secara berkelanjutan dan mewujudkan swasembada kedelai dan tanaman pangan utama lainnya.
- d. Perluasan areal tanam padi serta optimalisasi pemanfaatan lahan dan air melalui Pengembangan Jaringan Irigasi Usaha Tani, Desa (JITUT/JIDES).
- e. Pengamanan produksi tanaman pangan dan hortikultura.
- f. Penanganan pasca panen dan pengolahan hasil tanaman pangan dan hortikultura.
- g. Peningkatan mutu produk tanaman pangan dan hortikultura berbasis sumberdaya lokal yang berkelanjutan.
- h. Peningkatan kualitas SDM petani, kelembagaan petani untuk meningkatkan akses petani terhadap faktor produksi, teknologi, informasi, pemasaran maupun akses permodalan.
- i. Penyediaan sarana produksi (benih / bibit dan pupuk) dan pengembangan pupuk organik.
- j. Pengembangan infrastruktur, sarana dan prasarana pertanian.

- k. Perlindungan tanaman dari serangan organisme pengganggu tanaman dan fenomena iklim.
- l. Pengembangan pupuk organik
- m. Pembinaan dan pengembangan tanaman pangan dan hortikultura.
- n. Pengembangan benih padi dan palawija.
- o. Sertifikasi bibit unggul.
- p. Pendampingan pengembangan sarana dan prasarana pertanian.

Dalam Rencana Strategis Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur tahun 2014-2019, terdapat beberapa strategi untuk meningkatkan ketersediaan pangan yaitu:

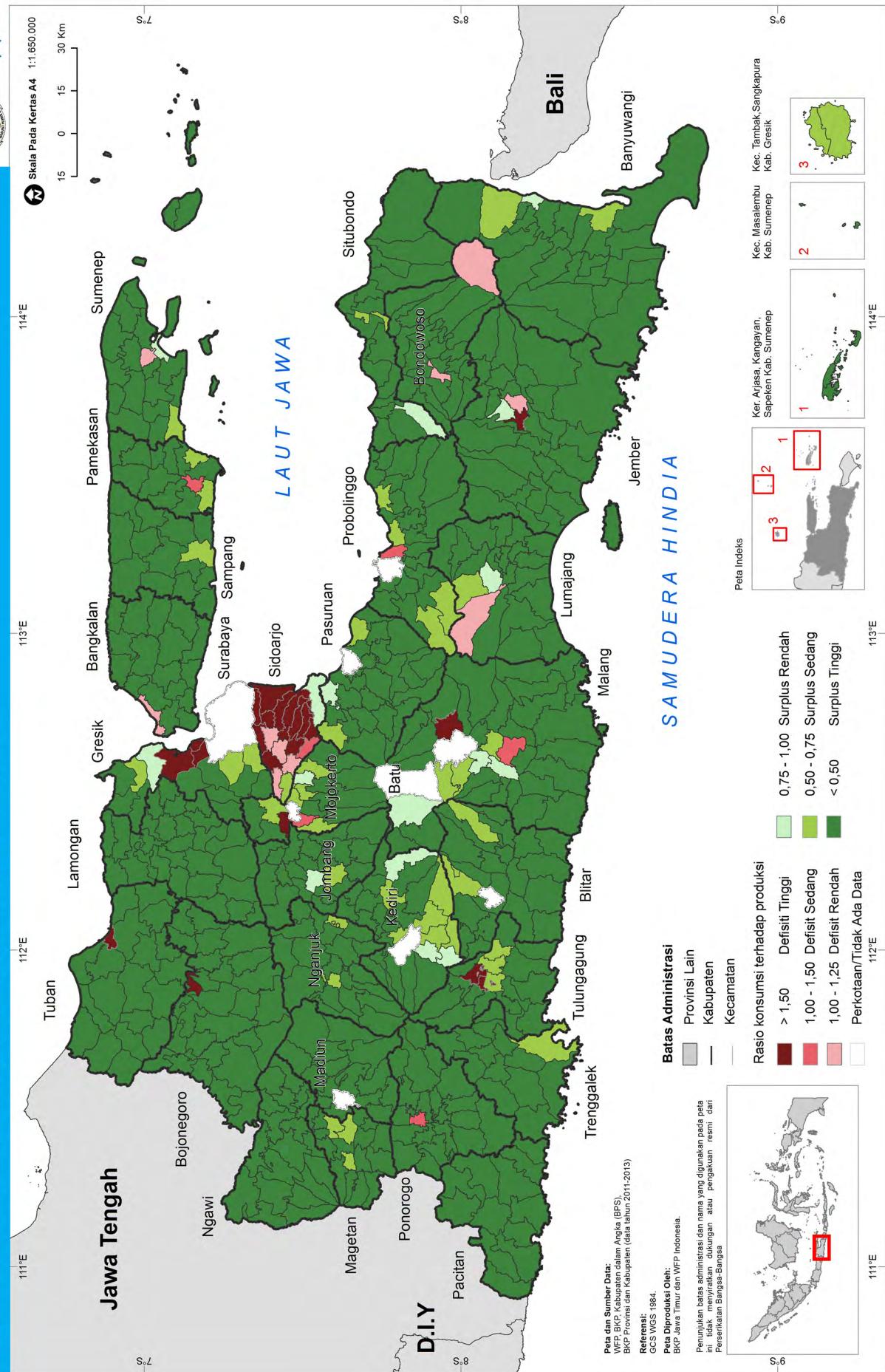
- a. Meningkatkan dan pemantapan ketersediaan pangan melalui:
  - Pengembangan cadangan pangan pemerintah untuk mengantisipasi kondisi darurat bencana alam minimal 3 bulan.
  - Pengembangan cadangan pangan hidup (optimalisasi pemanfaatan pekarangan)
  - Menguatkan kelembagaan lumbung pangan masyarakat.
  - Pengembangan sistem cadangan pangan melalui LPDPM ataupun lembaga lainnya.
  - Pembangunan lumbung pangan masyarakat.
- b. Pengembangan produksi pangan alternatif berbasis sumber daya lokal:
  - Pengembangan produksi pangan pada daerah lahan kering.
  - Pengembangan ketersediaan pangan berbasis non beras (umbi-umbian).
  - Pengembangan ketersediaan berbasis kacang-Kacangan (non Kedele).
- c. Penanganan daerah rawan pangan melalui:
  - Penanganan daerah rawan pangan transien dan kronis.
  - Pengembangan Desa Pariwisata, Mandiri Pangan dan Bio Energi .
  - Pengembangan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi.
  - Peningkatan Akses Pangan Masyarakat.
  - Pengembangan kawasan rumah pangan lestari .
- d. Sistem Informasi ketersediaan pangan.
- e. Pemberdayaan kelembagaan.
- f. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan ketahanan pangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- BKP Jawa Timur, 2014. *Database Badan Ketahanan Pangan 2014*, Surabaya
- BKP Jawa Timur, 2014. *Neraca Bahan Makanan Jawa Timur*, Surabaya
- BPS , 2014. *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2014*, Surabaya
- BPS , 2015. *Rekapitulasi luas baku lahan menurut jenis lahan 2010 - 2014*, Surabaya
- BPS, 2013. *Laporan hasil sensus pertanian 2013*, Jakarta
- BPS, 2015. Berita Resmi Statistik. *Keadaan Ketenaga Kerjaan Februari 2015, Februari*. Surabaya
- BPS, 2015. *bps.go.id*. [Online]
- Available at: <http://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/916>  
[Accessed 2015].
- BPS, 2015. *jatim.bps.go.id*. [Online].
- BPS, 2015. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota Menurut Lapangan Usaha*. Oktober 2015 ed, Surabaya
- Dinas Perikanan Jawa Timur, 2014. *Laporan Kinerja Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur 2014*, Surabaya
- Dinas Pertanian Jawa Timur, 2013. *Angka Tetap 2013*, Surabaya
- Dinas Pertanian Jawa Timur, 2014. *Angka Tetap 2014*, Surabaya
- Dinas Pertanian, 2009-2014. *Rencana Strategis Dinas Pertanian*, Surabaya
- Kementerian Pertanian , 2015. <http://aplikasi.pertanian.go.id/bdsp/newlok.asp>. [Online].  
Available at: <http://aplikasi.pertanian.go.id/bdsp/newlok.asp>
- Dewan Ketahanan Pangan. 2006. *Kebijakan Nasional untuk Ketersediaan Pangan*. Jakarta.
- FAO. 2012. *World Review of Fisheries and Aquaculture 2012*. Roma.



## Peta 2.1 Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih serealia





# BAB 3

## AKSES TERHADAP PANGAN



Akses terhadap pangan merupakan salah satu dari 3 pilar ketahanan pangan. Akses pangan berhubungan dengan kemampuan rumah tangga untuk memperoleh cukup pangan, baik yang berasal dari produksi sendiri, stok, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan. Pangan mungkin tersedia secara fisik di suatu daerah, akan tetapi tidak dapat diakses oleh rumah tangga tertentu karena terbatasnya: i) **akses fisik**: infrastruktur pasar, akses untuk mencapai pasar dan fungsi pasar; ii) **akses ekonomi**: kemampuan keuangan untuk membeli makanan yang cukup dan bergizi; dan/atau iii) **akses sosial**: modal sosial yang dapat digunakan untuk mendapatkan mekanisme dukungan informal seperti barter, meminjam atau adanya program dukungan sosial.

Bab ini terbagi menjadi 3 sub-bab yang membahas masing-masing indikator akses pangan. Struktur dalam setiap bagian bervariasi tergantung pada ketersediaan data. Data pada tingkat nasional dan provinsi untuk berbagai indikator akan dijelaskan terlebih dahulu untuk membangun keterkaitan antar sub-bab. Selanjutnya, perbedaan pada tingkat kecamatan dijelaskan dengan menggunakan indikator *proxy* terpilih yang mencerminkan ketersediaan data di 605 kecamatan di FSVA Jatim 2015 ini.

- Akses fisik: Indikator *proxy* utamanya adalah akses terhadap jalan dan atau transportasi air.
- Akses ekonomi: terdiri dari 2 indikator *proxy* (akses terhadap listrik dan kemiskinan).
- Akses sosial: program bantuan sosial akan dibahas dalam peta ini meskipun datanya tidak tersedia pada tingkat kecamatan.

### **3.1 Akses fisik**

Infrastruktur transportasi dan gudang penyimpanan adalah hal penting dalam ketahanan pangan dan gizi. Keseluruhan rantai pasokan pangan membutuhkan infrastruktur udara, pelabuhan dan jalan yang baik, untuk mengangkut bahan pangan tepat waktu dengan biaya yang efektif. Seperti dijelaskan pada bab sebelumnya, kualitas dan kuantitas infrastruktur wilayah di Jawa Timur juga menjadi faktor pendukung utama peningkatan produktivitas sektor pertanian, khususnya yang terkait dengan biaya transportasi. Jawa Timur memiliki 29 kabupaten dan 9 kota, dengan total jaringan interkoneksi darat sepanjang 45.589 km, dimana 80 persen kondisi jalannya dalam keadaan beraspal, sehingga sangat mendukung dalam proses pergerakan barang. Namun dari seluruh jalan beraspal, masih terdapat 59 persen jalan negara, 49 jalan provinsi dan 45 persen jalan kabupaten yang masih dalam kondisi kurang baik (Bappeda, 2014). Pemerintah Jawa Timur berupaya membangun jaringan jalan berkualitas tinggi yang dapat mengurangi resiko biaya perdagangan dan meningkatkan akses ke pasar. Pengembangan sarana transportasi dan gudang penyimpanan dapat menurunkan harga pangan, sekaligus mendukung peningkatan pendapatan petani dengan mengurangi biaya-biaya terkait lainnya.

Selain memastikan rantai pasokan pasar berjalan dengan baik, akses jalan juga dapat meningkatkan investasi antar sektor dan meningkatkan akses pelayanan, serta berkontribusi terhadap standar kehidupan secara menyeluruh, khususnya untuk daerah pedesaan. Tersedianya infrastruktur yang handal dan berkualitas memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi melalui dampak positif terhadap produktivitas, membuka lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan baik disektor pertanian maupun non pertanian. Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) dapat menjangkau petani yang lebih terpencil serta memberikan bantuan teknis dan informasi untuk meningkatkan produksi. Akses pendidikan dapat ditingkatkan karena murid-murid mempunyai kesempatan untuk melakukan perjalanan menuju sekolah yang lebih jauh dan guru-guru lebih bersemangat untuk mengajar di sekolah pedesaan miskin, yang pada gilirannya dapat meningkatkan sumber daya manusia di wilayah tersebut. Masyarakat pedesaan juga dapat menjangkau fasilitas kesehatan yang lebih baik.

Investasi di perkotaan serta infrastruktur transportasi pedesaan merupakan masalah yang penting karena secara umum urbanisasi terus meningkat dengan pesat di Indonesia. Urbanisasi di Jawa Timur tidak lagi terpusat di Surabaya dan Sidoarjo, hal ini disebabkan karena pertumbuhan ekonomi yang mulai menyebar di Jawa Timur, dimana sentra industri mulai tersebar di Kabupaten Gresik, Pasuruan, Probolinggo hingga Banyuwangi.

#### **Situasi Infrastruktur Transportasi**

Pemerintah Provinsi Jawa Timur berkomitmen untuk menginvestasikan tambahan anggaran untuk jalan, penyediaan air, energi, telekomunikasi dan infrastruktur dasar lainnya, yang sangat penting untuk menopang pertumbuhan ekonomi, mengurangi kemiskinan dan meningkatkan standar hidup masyarakat.

Infrastruktur jalan di Jawa Timur memiliki andil yang sangat besar dalam mendukung kemudahan bagi akses pertanian, pendidikan, kesehatan dan lain-lain. Di Jawa Timur telah terjadi peningkatan tajam pada kondisi jalan dalam keadaan baik, dari 61,14 persen pada tahun 2009 menjadi 80,20 persen pada tahun 2013. Pertumbuhan total panjang jalan tertinggi terjadi di tahun 2010 sebesar 13,27 persen atau sepanjang 2.345 km dari kondisi semula pada tahun 2009 (Bappeda, 2014).

Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya di Provinsi Jawa Timur merupakan pelabuhan terbesar kedua di Indonesia dan pusat distribusi kargo untuk Jawa Timur dan merupakan sebuah pintu gerbang menuju Indonesia Timur. Pelabuhan diakses dari Utara melalui Selat Madura, terusan sepanjang 25 mil, lebar 100 m dan kedalaman 9,5 m antara Jawa Timur dan Pulau Madura. Pelabuhan tersebut memiliki 6 terminal utama, terminal serba guna untuk penanganan kargo yang konvensional, terminal

penumpang, RoRo dan sebuah terminal peti kemas internasional. Pelabuhan ini juga menyediakan layanan tunda, pemanduan, bungker, penyimpanan dan galangan kapal (WFP, 2015). Dengan infrastruktur pelabuhan yang memadai seperti yang terdapat di Pelabuhan Tanjung Perak, maka akses pangan untuk menjangkau beberapa daerah kepulauan di Jawa Timur akan sangat dimudahkan.

**Tabel 3.1: Persentase desa tanpa akses penghubung yang memadai menurut kabupaten, 2013**

Kabupaten	% Desa Tanpa Akses Transportasi
01 - Pacitan	0,58
02 - Ponorogo	0,00
03 - Trenggalek	0,00
04 - Tulungagung	1,48
05 - Blitar	0,00
06 - Kediri	0,00
07 - Malang	0,00
08 - Lumajang	0,49
09 - Jember	1,21
10 - Banyuwangi	0,00
11 - Bondowoso	3,20
12 - Situbondo	0,74
13 - Probolinggo	0,63
14 - Pasuruan	0,82
15 - Sidoarjo	0,29
16 - Mojokerto	0,33
17 - Jombang	0,00
18 - Nganjuk	0,00
19 - Madiun	0,00
20 - Magetan	0,00
21 - Ngawi	1,84
22 - Bojonegoro	0,93
23 - Tuban	1,22
24 - Lamongan	0,63
25 - Gresik	0,10
26 - Bangkalan	1,07
27 - Sampang	1,08
28 - Pamekasan	1,06
29 - Sumenep	3,61
30 - Kota Kediri	0,00
31 - Kota Blitar	0,00
32 - Kota Malang	0,00
33 - Kota Probolinggo	0,00
34 - Kota Pasuruan	0,00
35 - Kota Mojokerto	0,00
36 - Kota Madiun	0,00
37 - Kota Surabaya	0,00
38 - Kota Batu	0,00
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>0,68</b>

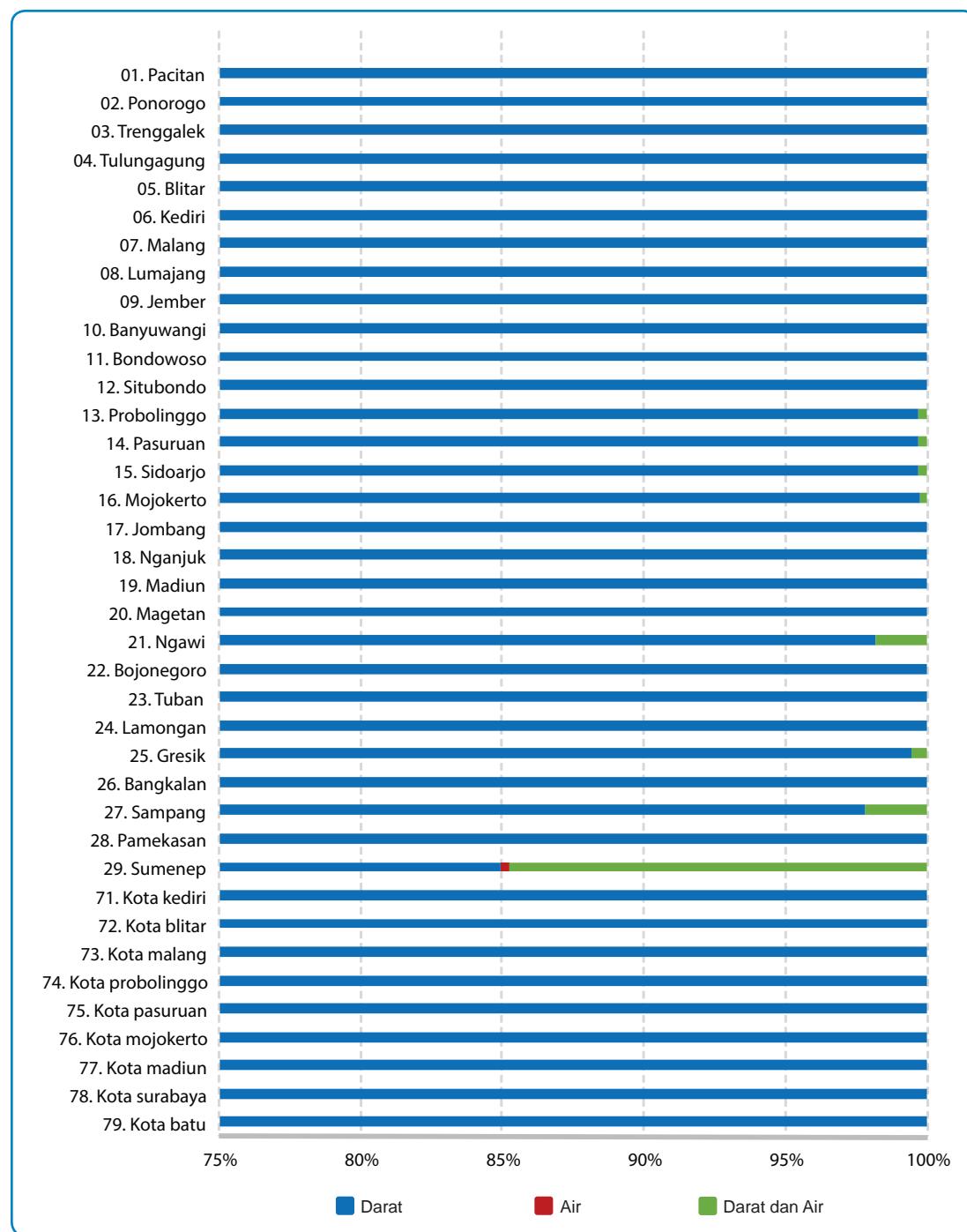
Sumber: PODES 2013, BPS

## Akses Penghubung Tingkat Kecamatan

Bagian ini menganalisis tingkat koneksi kecamatan berdasarkan data potensi desa yang memiliki akses jalan yang dapat dilalui kendaraan roda empat dan akses terhadap transportasi air yang dapat dilalui perahu sepanjang tahun (BPS, 2013b) (Lampiran 1).

Pada tahun 2014, sekitar 0,68 persen desa di Jawa Timur tidak dapat dijangkau oleh kendaraan roda 4 atau dengan perahu pada waktu-waktu tertentu dalam setahun. Sedangkan 99,42 persen desa lainnya memiliki akses sepanjang tahun (Tabel 3.1). Hal yang tidak ditunjukkan dalam indikator ini adalah buruknya kualitas jalan yang masih menjadi tantangan di berbagai wilayah.

**Gambar 3.1: Moda akses ke desa, 2014**



Sumber: PODES 2014, BPS

Sementara itu, untuk mendukung akses penghubung antar kabupaten, Pemerintah Jawa Timur telah berupaya dengan mempercepat proses pembangunan jalan tol antar kabupaten. Seperti yang tertuang dalam RPJMD Provinsi Jawa Timur 2014 – 2019, pembangunan jalan tol akan meliputi tol Solo – Ngawi (90,10 Km), Tol Ngawi – Kertosono (87,02 Km), Tol Kertosono – Mojokerto (40,05 km), Tol Surabaya - Mojokerto 36,27 km, Jalan Tol Gempol – Pandaan (13,61 Km) dan Tol Pandaan – Malang.

Secara umum, hanya sebagian kecil wilayah pedesaan di Jawa Timur yang tidak dapat diakses secara terus menerus sepanjang tahun baik melalui darat ataupun air. Kabupaten Sumenep, Bondowoso dan Ngawi merupakan tiga kabupaten dengan persentasi jumlah desa tertinggi, yang tidak dapat dijangkau oleh kendaraan roda 4 atau dengan perahu pada waktu-waktu tertentu dalam setahun. Tiga kecamatan dengan persentase tertinggi berada di Kangayan dan Gayam di Kabupaten Sumenep dan Kecamatan Cermee di Kabupaten Bondowoso, dimana lebih dari 25 persen desa-desa di kecamatan tersebut tidak dapat diakses secara terus menerus sepanjang tahun baik melalui darat ataupun air (Tabel 3.1).

Dari 38 kabupaten/kota di Jawa Timur, hampir seluruhnya mengandalkan transportasi darat sebagai akses penghubung antar desa. Hanya di Kabupaten Sumenep akses antar sebagian menuju desa harus menggunakan moda transportasi air (Gambar 3.1).

### 3.2 Akses ekonomi

Akses ekonomi terhadap makanan bergizi adalah penentu utama kerawanan pangan dan gizi di Indonesia. Walaupun pangan mungkin tersedia di pasar terdekat, akan tetapi akses rumah tangga ke pangan tergantung pada pendapatan rumah tangga dan stabilitas harga pangan. Pangan yang bergizi cenderung lebih mahal harganya di pasar. Disisi lain, daya beli rumah tangga miskin terbatas, sehingga sering kali “hanya sekadar mengisi perut” dengan jalan membeli pangan pokok yang relatif murah tetapi kurang gizi mikro, protein dan lemak. Strategi ini tentu saja memberikan dampak negatif bagi anggota keluarga yang rentan seperti balita, anak-anak yang masih dalam masa pertumbuhan, dan ibu hamil dan menyusui.

### Penghidupan

Kerentanan rumah tangga terhadap kemiskinan sebagian besar ditentukan oleh ketahanan strategi penghidupan dan peluang kerja di tingkat daerah dan lokal. Strategi penghidupan di definisikan sebagai kemampuan, modal / aset - alam, fisik, manusia, ekonomi dan sosial - dan kegiatan yang digunakan oleh suatu rumah tangga untuk mendapatkan kebutuhan dasar seperti pangan, tempat tinggal, kesehatan dan pendidikan.

Strategi penghidupan rumah tangga bervariasi dan dapat mencakup pekerjaan, baik disektor formal maupun informal. Data lapangan kerja formal tersedia secara triwulan melalui Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS). Sedangkan data pekerjaan informal tidak dipantau secara periodik meskipun terdapat keyakinan bahwa hal itu memberikan kontribusi besar terhadap strategi penghidupan rumah tangga. Pada tahun 2015, angkatan kerja mencapai 20,69 juta orang, berkurang sebanyak 25 ribu orang dalam kurun waktu setahun dibanding angkatan kerja Februari 2014. Berdasarkan identifikasi di Jawa Timur pada Februari 2014, sebanyak 7,26 juta orang (36,68 persen) bekerja pada kegiatan formal dan 12,54 juta orang (63,32 persen) bekerja pada kegiatan informal (BPS, 2015).

Selaras dengan standar dari Organisasi Tenaga Kerja International (ILO), maka Indonesia telah menggunakan konsep status ketenagakerjaan dan pengangguran terbuka telah diperluas dalam statistik tenaga kerja sejak tahun 2001. Total “Angkatan Kerja” adalah penduduk usia 15 sampai dengan 64 tahun yang pada minggu lalu bekerja, mempunyai pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran (sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan suatu usaha) pada minggu pelaksanaan survei. Status pekerjaan di kelompokkan menjadi 7 kategori yaitu: i) berusaha sendiri; ii) berusaha

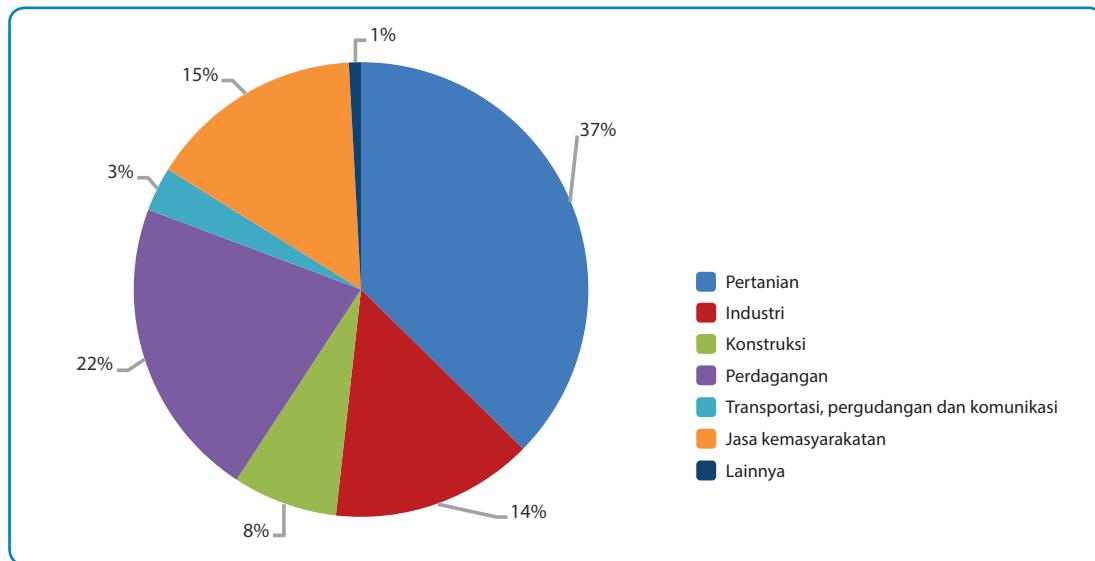
dibantu buruh tidak tetap/ buruh tak dibayar; iii) berusaha dibantu buruh tetap/ buruh dibayar; iv) buruh/karyawan/pegawai; v) pekerja bebas di pertanian; vi) pekerja bebas di non-pertanian; dan vii) pekerja tak dibayar.

Konsep “pengangguran terbuka” saat ini mencakup penduduk yang aktif mencari pekerjaan, penduduk yang sedang mempersiapkan usaha/pekerjaan baru, penduduk yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan serta penduduk yang tidak aktif mencari pekerjaan dengan alasan sudah mempunyai pekerjaan tetapi belum mulai bekerja. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) adalah perbandingan total pengangguran terbuka dengan jumlah angkatan kerja.

TPT di Jawa Timur mencapai 4,31 persen, naik 0,29 persen jika dibanding dengan TPT pada Februari 2014 yaitu sebesar 4,02 persen (BPS, 2015). Walaupun tidak seluruh kabupaten/kota mengalami penurunan tingkat TPT pada periode waktu tersebut. Walaupun pada tahun 2013, angka TPT mengalami penurunan, akan tetapi masih terdapat perbedaan yang cukup tinggi dalam tingkat pengangguran antar wilayah di Jawa Timur (Tabel 3.1).

Keadaan ketenagakerjaan di Jawa Timur pada Februari 2015 mengalami penurunan dari sisi jumlah angkatan kerja dan jumlah penduduk yang bekerja sehingga belum dapat menurunkan tingkat pengangguran terbuka selama setahun terakhir.

**Gambar 3.2: Penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan pekerjaan utama, 2015**



Sumber: Berita resmi statistik 2015, BPS

Struktur lapangan pekerjaan bagi penduduk Jawa Timur yang bekerja hingga Februari 2015 tidak mengalami perubahan. Sektor pertanian, sektor perdagangan, sektor industri pengolahan, dan sektor jasa kemasyarakatan secara berurutan masih menjadi penyumbang terbesar penyerapan tenaga kerja di Jawa Timur. Jika dibandingkan dengan keadaan Februari 2014, jumlah penduduk yang bekerja meningkat terutama di sektor konstruksi sebanyak 221 ribu orang (18,12 persen), sektor lembaga keuangan, real estate, usaha persewaan dan jasa perusahaan sebanyak 73 ribu orang (17,32 persen) dan sektor jasa kemasyarakatan sebanyak 119 ribu orang (4,19 persen). Sedangkan sektor-sektor yang mengalami penurunan adalah sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, kerburuan dan Perikanan sebanyak 119 ribu orang (1,62 persen), Pertambangan dan Penggalian sebanyak 34 ribu orang (20,09 persen), Sektor Listrik, Gas & Air Minum sebanyak 8 ribu orang (22,50 persen), Sektor Industri Pengolahan sebanyak 64 ribu orang (2,24 persen), dan sektor transportasi, pergudangan dan komunikasi sebanyak 89 ribu orang (12,85 persen) (BPS, 2015).

Data ketenagakerjaan diambil dari Survey Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) yang sejak Tahun 2005 dilakukan sebanyak dua kali dalam setahun yaitu pada bulan Februari dan Agustus. Dalam rangka menyesuaikan dengan konsep baru dari Organisasi Tenaga Kerja Internasional (ILO) maka konsep status ketenagakerjaan dan pengangguran terbuka telah diperluas sejak SAKERNAS Tahun 2001. Total angkatan kerja adalah penduduk usia 15 tahun atau lebih yang pada minggu lalu bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran (sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan suatu usaha).

**Tabel 3.2: Persentase tingkat pengangguran terbuka menurut kabupaten, 2011-2013**

Kabupaten	2010	2011	2012	2013
01 - Pacitan	0,87	2,70	1,16	1,00
02 - Ponorogo	3,83	4,37	3,26	3,28
03 - Trenggalek	2,15	3,18	3,14	4,12
04 - Tulungagung	3,50	3,58	3,18	2,77
05 - Blitar	2,24	3,61	2,86	3,74
06 - Kediri	3,75	4,54	4,16	4,70
07 - Malang	4,49	4,63	3,79	5,20
08 - Lumajang	3,17	2,70	4,70	2,06
09 - Jember	2,71	3,95	3,91	3,97
10 - Banyuwangi	3,92	3,71	3,40	4,69
11 - Bondowoso	1,59	2,84	3,75	2,05
12 - Situbondo	3,13	4,74	3,31	3,07
13 - Probolinggo	2,02	3,20	1,98	3,32
14 - Pasuruan	3,49	4,83	6,43	4,35
15 - Sidoarjo	8,35	4,75	5,21	4,13
16 - Mojokerto	4,84	4,31	3,42	3,13
17 - Jombang	5,27	4,24	6,69	5,60
18 - Nganjuk	3,64	4,73	4,22	4,75
19 - Madiun	5,55	3,37	4,16	4,70
20 - Magetan	2,41	3,16	3,86	3,02
21 - Ngawi	4,80	4,06	3,05	5,06
22 - Bojonegoro	3,29	4,18	3,51	5,82
23 - Tuban	2,86	4,15	4,25	4,33
24 - Lamongan	3,62	4,40	4,98	5,00
25 - Gresik	7,70	4,36	6,72	4,51
26 - Bangkalan	5,79	3,91	5,32	6,84
27 - Sampang	1,77	3,91	1,78	4,74
28 - Pamekasan	3,53	2,89	2,30	2,19
29 - Sumenep	1,89	3,71	1,19	2,55
30 - Kota Kediri	7,39	4,93	7,85	8,00
31 - Kota Blitar	6,66	4,20	3,55	6,22
32 - Kota Malang	8,68	5,19	7,68	0,72
33 - Kota Probolinggo	6,85	4,66	5,12	4,52
34 - Kota Pasuruan	7,23	4,92	4,34	5,34
35 - Kota Mojokerto	7,52	5,86	7,32	5,69
36 - Kota Madiun	9,52	5,15	6,71	6,66
37 - Kota Surabaya	6,84	5,15	5,07	5,28
38 - Kota Batu	5,55	4,57	3,41	2,32
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>5,08</b>	<b>4,25</b>	<b>4,16</b>	<b>4,33</b>

Sumber: Statistik Jawa Timur 2014, BPS

Konsep pengangguran terbuka saat ini mencakup penduduk yang aktif mencari pekerjaan, penduduk yang sedang mempersiapkan usaha/pekerjaan baru, penduduk yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan serta penduduk yang tidak aktif mencari pekerjaan dengan alasan sudah mempunyai pekerjaan tetapi belum mulai bekerja.

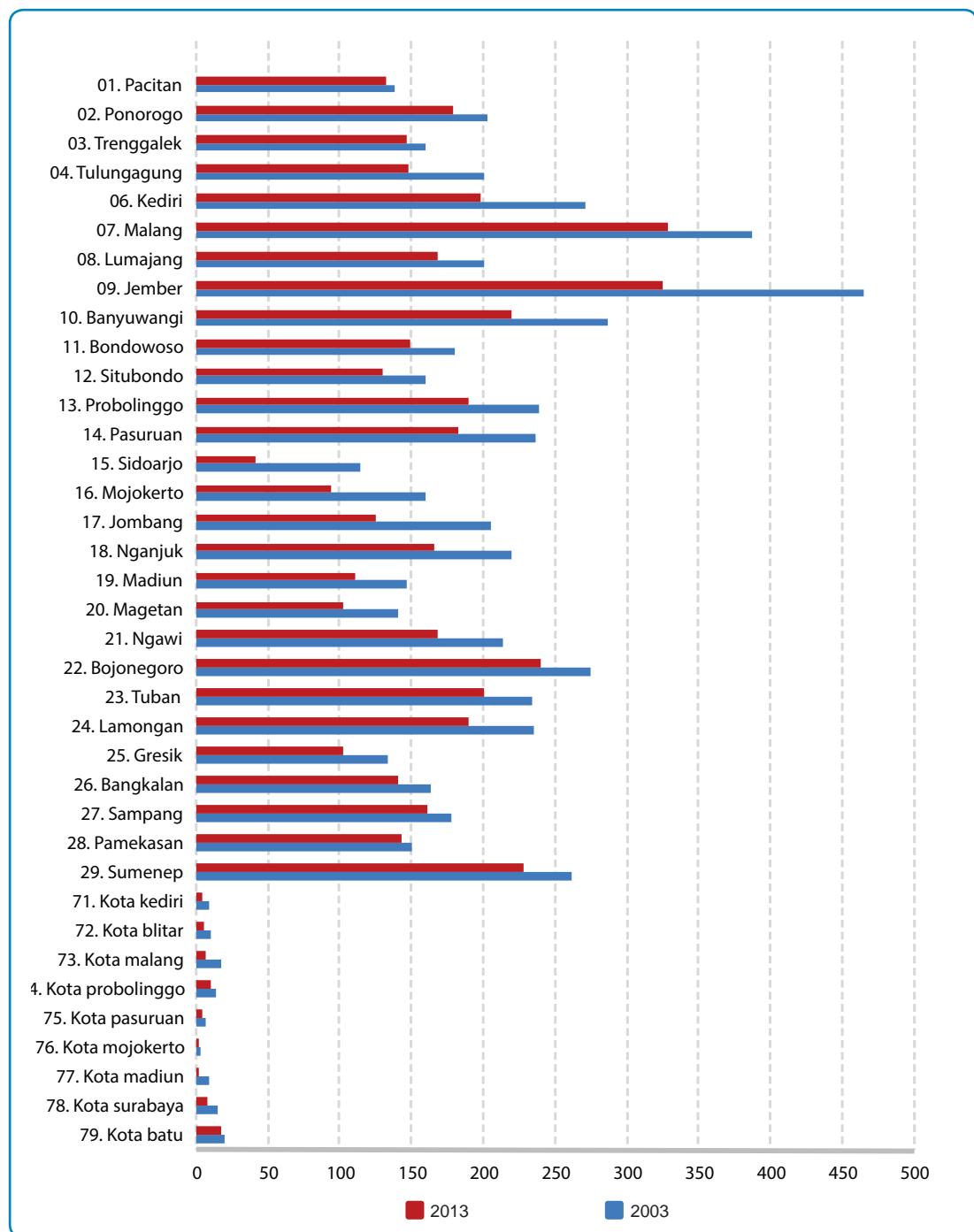
**Tabel 3.3: Jumlah rumah tangga usaha pertanian menurut kabupaten, 2003 dan 2013**

Kabupaten	2003	2013
01 - Pacitan	138,014	132,114
02 - Ponorogo	202,676	178,958
03 - Trenggalek	160,126	146,844
04 - Tulungagung	200,745	147,663
05 - Blitar	252,244	209,032
06 - Kediri	271,688	198,711
07 - Malang	387,578	328,369
08 - Lumajang	200,148	168,729
09 - Jember	465,055	325,633
10 - Banyuwangi	286,534	219,428
11 - Bondowoso	180,152	148,639
12 - Situbondo	160,449	130,287
13 - Probolinggo	239,186	189,834
14 - Pasuruan	236,009	183,162
15 - Sidoarjo	114,175	41,327
16 - Mojokerto	159,768	93,874
17 - Jombang	205,653	124,553
18 - Nganjuk	220,244	165,886
19 - Madiun	147,153	111,347
20 - Magetan	140,963	102,85
21 - Ngawi	213,793	168,319
22 - Bojonegoro	274,831	239,734
23 - Tuban	233,611	200,099
24 - Lamongan	235,095	189,343
25 - Gresik	133,887	102,394
26 - Bangkalan	163,175	140,741
27 - Sampang	177,699	161,215
28 - Pamekasan	150,636	143,101
29 - Sumenep	261,268	227,7
30 - Kota Kediri	8,448	4,488
31 - Kota Blitar	9,749	4,938
32 - Kota Malang	16,997	6,059
33 - Kota Probolinggo	13,479	9,968
34 - Kota Pasuruan	6,072	3,81
35 - Kota Mojokerto	3,594	1,49
36 - Kota Madiun	9,532	2,355
37 - Kota Surabaya	14,597	7,992
38 - Kota Batu	19,347	17,372
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>6.314.370</b>	<b>4.978.358</b>

Sumber: Statistik Jawa Timur 2014, BPS

Khusus pada bidang pertanian, hasil Sensus Pertanian 2013 menunjukkan bahwa usaha pertanian di Jawa Timur didominasi oleh rumah tangga. Hal ini tercermin dari besarnya jumlah rumah tangga usaha pertanian jika dibandingkan dengan perusahaan pertanian berbadan hukum atau pelaku usaha lainnya yaitu selain rumah tangga dan perusahaan pertanian berbadan hukum. Jumlah rumah tangga usaha pertanian di Jawa Timur Tahun 2013 tercatat sebanyak 4,9 juta rumah tangga, berkurang sebesar 21,16 persen dari tahun 2003 yang tercatat sebanyak 6,3 juta rumah tangga. Sedangkan jumlah perusahaan pertanian berbadan hukum tahun 2013 tercatat sebanyak 410 perusahaan dan pelaku usaha lainnya sebanyak 1.083 unit (BPS, 2013).

**Gambar 3.3: Persentase rumah tangga pertanian menurut kabupaten, 2013**



Sumber: Statistik Jawa Timur 2014, BPS

Kabupaten Malang tercatat sebagai kabupaten dengan jumlah rumah tangga usaha pertanian terbanyak di tahun 2013, yaitu sebanyak 328.369 rumah tangga. Sedangkan pada periode yang sama, Kabupaten Situbondo tercatat sebagai kabupaten dengan jumlah perusahaan pertanian berbadan hukum terbanyak dan Kabupaten Mojokerto tercatat sebagai kabupaten dengan jumlah usaha pertanian lainnya terbanyak. Penurunan jumlah rumah tangga usaha pertanian terbesar terjadi di Kota Madiun, dengan penurunan jumlah rumah tangga usaha pertanian sebesar 75,29 persen.

### Akses Terhadap Listrik

Akses rumah tangga terhadap listrik merupakan suatu indikator pendekatan yang baik untuk melihat tingkat kesejahteraan ekonomi dan peluang bagi kondisi kehidupan rumah tangga yang lebih baik. Di Provinsi Jawa Timur, hampir seluruh rumah tangga di dalam kabupaten dan kota memiliki akses terhadap listrik, secara keseluruhan hanya 0,3 persen rumah tangga yang masih belum memiliki akses listrik. Sesuai dengan SUSENAS 2013, Kabupaten Jember merupakan wilayah Kabupaten dengan jumlah rumah tangga tertinggi tanpa akses listrik, yaitu sebesar 0,82 persen dari seluruh rumah tangga. Di tingkat kecamatan, Kecamatan Kencong, Mumbulsari dan Pakusari di Kabupaten Jember merupakan kecamatan terbanyak dengan rumah tangga yang belum memiliki akses listrik walaupun nilainya hanya di bawah 10 persen. Hal ini mengidentifikasi bahwa hampir seluruh rumah tangga di Jawa Timur memiliki akses terhadap listrik yang baik.

**Tabel 3.4: Persentase rumah tangga tanpa akses listrik menurut kabupaten, 2013**

Kabupaten	% Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik
01 - Pacitan	0,58
02 - Ponorogo	0,16
03 - Trenggalek	0,17
04 - Tulungagung	0,35
05 - Blitar	0,27
06 - Kediri	0,35
07 - Malang	0,28
08 - Lumajang	0,45
09 - Jember	0,82
10 - Banyuwangi	0,24
11 - Bondowoso	0,07
12 - Situbondo	0,24
13 - Probolinggo	0,41
14 - Pasuruan	0,28
15 - Sidoarjo	0,00
16 - Mojokerto	0,00
17 - Jombang	0,15
18 - Nganjuk	0,40
19 - Madiun	0,33
20 - Magetan	0,26
21 - Ngawi	0,72
22 - Bojonegoro	0,25
23 - Tuban	0,00
24 - Lamongan	0,08
25 - Gresik	0,10
26 - Bangkalan	0,73
27 - Sampang	0,60

**Tabel 3.4 (lanjutan): Persentase rumah tangga tanpa akses listrik menurut kabupaten, 2013**

Kabupaten	% Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik
28 - Pamekasan	0,00
29 - Sumenep	0,63
30 - Kota Kediri	0,00
31 - Kota Blitar	1,66
32 - Kota Malang	0,00
33 - Kota Probolinggo	0,00
34 - Kota Pasuruan	0,00
35 - Kota Mojokerto	0,06
36 - Kota Madiun	0,24
37 - Kota Surabaya	0,28
38 - Kota Batu	0,00
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>0,30</b>

Sumber: SUSENAS 2013, BPS

## Kemiskinan

Secara global, seseorang yang hidup di bawah ambang batas US\$ 1,25 – *Purchasing Power Parity* (PPP) Bank Dunia per hari dikategorikan sebagai penduduk miskin. Di Jawa Timur, pemerintah menggunakan garis kemiskinan provinsi (Rp 304.918 per orang/bulan untuk daerah perkotaan dan Rp 305.404 per orang/bulan untuk pedesaan pada tahun Maret 2015) untuk tujuan perencanaan dan penentuan tujuan pembangunan (BPS, 2015).

Persentase penduduk miskin di Jawa Timur mengalami penurunan yang signifikan pada periode tahun 2011 sampai dengan 2014. Pada September 2011 - September 2014, persentase penduduk miskin Jawa Timur turun sebesar 1,95 poin persen atau menjadi 12,28 persen pada tahun 2014 (BPS, 2015). Namun pada bulan Maret 2015, jumlah penduduk miskin naik 0,06 persen dibandingkan September 2014 menjadi 12,34 persen (BPS, 2015). Penurunan selama setahun tersebut menunjukkan penduduk miskin pada tahun 2011 sebanyak 5.356 ribu jiwa menjadi sebanyak 4.789 ribu jiwa pada tahun 2015 atau turun sebesar 567 ribu jiwa (BPS, 2015). Penurunan penduduk miskin ini sebagai dampak dari upaya pemerintah dan masyarakat dalam berbagai program penanggulangan kemiskinan.

Kabupaten Sampang, Bangkalan dan Sumenep merupakan tiga kabupaten dengan persentase kemiskinan tertinggi di Jawa Timur dimana ketiganya memiliki tingkat kemiskinan diatas 20 persen. Untuk tingkat kecamatan, masih terdapat 74 kecamatan (12,2 persen) yang lebih dari 20 persen penduduknya hidup di bawah garis kemiskinan (Lampiran 1). Kecamatan dengan tingkat kemiskinan tertinggi berada di Kabupaten Sampang yaitu Kecamatan Kedungdung. Kabupaten-kabupaten dengan tingkat kemiskinan yang masih tinggi tersebut harus memprioritaskan program penanggulangan kemiskinan.

Penurunan angka kemiskinan di Jawa Timur tidak diikuti dengan penurunan kesenjangan antar penduduk miskin dan kaya. Hal ini ditunjukkan dengan fluktuasi koefisien gini (koefisien yang menunjukkan ukuran pemerataan pendapatan), dimana antara tahun 2009 – 2014, angkanya berfluktuatif. Jika dibandingkan dengan tahun 2009, terjadi peningkatan koefisien gini, yaitu naik dari 0,33 pada tahun 2009 menjadi 0,37 pada tahun 2014 (BPS, 2015), angka ini menunjukkan peningkatan kesenjangan antara yang kaya dan miskin (Gambar 3.4).

**Tabel 3.5: Jumlah dan persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan menurut kabupaten, 2012-2013**

Kabupaten	2012		2013	
	Penduduk (000)	Persentase (%)	Penduduk (000)	Persentase (%)
01 - Pacitan	94,5	17,29	91,7	16,73
02 - Ponorogo	101,4	11,76	103,0	11,92
03 - Trenggalek	96,9	14,21	92,8	13,56
04 - Tulungagung	94,6	9,40	91,7	9,07
05 - Blitar	121,6	10,74	120,3	10,57
06 - Kediri	209,0	13,71	202,7	13,23
07 - Malang	275,5	11,04	288,6	11,48
08 - Lumajang	126,4	12,40	124,4	12,14
09 - Jember	280,0	11,81	278,5	11,68
10 - Banyuwangi	157,2	9,97	152,2	9,61
11 - Bondowoso	118,5	15,81	115,3	15,29
12 - Situbondo	94,5	14,34	90,3	13,65
13 - Probolinggo	248,5	22,22	238,7	21,21
14 - Pasuruan	179,1	11,58	175,7	11,26
15 - Sidoarjo	130,5	6,44	138,2	6,72
16 - Mojokerto	112,7	10,71	116,6	10,99
17 - Jombang	149,6	12,23	137,5	11,17
18 - Nganjuk	136,1	13,22	140,8	13,60
19 - Madiun	91,8	13,70	83,7	12,45
20 - Magetan	71,8	11,50	76,3	12,19
21 - Ngawi	131,7	15,99	127,5	15,45
22 - Bojonegoro	203,9	16,66	196,8	16,02
23 - Tuban	202,7	17,84	196,9	17,23
24 - Lamongan	197,9	16,70	192,0	16,18
25 - Gresik	174,4	14,35	171,6	13,94
26 - Bangkalan	229,8	24,70	218,3	23,23
27 - Sampang	253,4	27,97	248,2	27,08
28 - Pamekasan	160,8	19,61	153,7	18,53
29 - Sumenep	232,2	21,96	225,5	21,22
30 - Kota Kediri	22,3	8,14	22,8	8,23
31 - Kota Blitar	9,1	6,75	10,1	7,42
32 - Kota Malang	43,5	5,21	41,0	4,87
33 - Kota Probolinggo	24,3	10,92	19,2	8,55
34 - Kota Pasuruan	15,1	7,90	14,6	7,60
35 - Kota Mojokerto	8,0	6,48	8,3	6,65
36 - Kota Madiun	9,3	5,37	8,7	5,02
37 - Kota Surabaya	175,7	6,25	169,4	6,00
38 - Kota Batu	8,7	4,47	9,4	4,77
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>4992,7</b>	<b>13,08</b>	<b>4893,0</b>	<b>12,73</b>

Sumber: Statistik Jawa Timur 2014, BPS

**Gambar 3.4: Koefisien gini dan angka kemiskinan, 2009 - 2013**



Sumber: Statistik Jawa Timur 2015, BPS

### Daya beli dan biaya makanan bergizi seimbang

Kemiskinan akan mengurangi daya beli rumah tangga dan menyebabkan masyarakat menggunakan strategi coping (penyelesaian masalah) negatif, yang dapat menyebabkan kerentanan status ketahanan pangan dan gizi. Daya beli didefinisikan sebagai pendapatan dan harga (pangan). Terbatasnya daya beli merupakan salah satu penyebab dari malnutrisi, yang menyebabkan pola makan yang tidak memadai, buruknya kesehatan dan kebersihan, terbatasnya pendidikan dan meningkatkan kerentanan rumah tangga terhadap malnutrisi. Kajian penilaian biaya makanan bergizi dapat membantu pengambil kebijakan untuk mengidentifikasi kelompok masyarakat yang paling beresiko kekurangan gizi yang disebabkan oleh terbatasnya akses ekonomi. Dengan mengetahui kelompok ini, pengambil kebijakan dapat menyusun intervensi yang tepat untuk membantu mereka.

Metode *Minimum Cost of Diet* (CoD) merupakan sarana untuk mengevaluasi akses ekonomi terhadap pola makan yang bergizi. CoD membuat permodelan biaya secara teoritis, simulasi pola makan (keranjang makanan/*food basket*) yang memenuhi semua zat gizi minimal yang dibutuhkan keluarga dengan biaya paling murah, berdasarkan ketersediaan pangan, harga dan zat gizi dari pangan lokal. Ada banyak jenis pola makan dengan harga yang sama tetapi kurang bergizi dan ada juga banyak jenis pola makan yang sama nilai gizinya tetapi lebih mahal harganya. Jika dikombinasikan dengan data penghasilan dan pengeluaran rumah tangga, CoD dapat digunakan untuk mengestimasi proporsi rumah tangga yang mampu memenuhi pola makan bergizi disuatu daerah. Sementara perbaikan aspek kesehatan, kebersihan dan pendidikan juga mungkin diperlukan untuk perbaikan status gizi. Dengan demikian CoD menjadi alat penting untuk menggambarkan hubungan antara ketersediaan pangan, daya beli pangan dengan status gizi.

Pada tahun 2011 dan 2012, Kementerian Kesehatan bekerjasama dengan WFP, Badan Ketahanan Pangan dan para peneliti melakukan uji coba untuk menghitung biaya minimum dari sebuah pola makan bergizi (*Minimum Cost of a Nutritious*/ MCNUT) dan biaya untuk pola makan lokal bergizi optimal (*Locally-Adapted Cost-Optimized Nutritious*/ LACON), yang didesain dengan metodologi yang lebih sensitif terhadap kearifan lokal. Karena penghasilan maupun harga sangat bervariasi menurut wilayah dan musim, maka uji coba ini dilakukan pada waktu yang berbeda dalam setahun di 4 wilayah yang berbeda (Timor Tengah Selatan (TTS), Sampang, Surabaya, dan Brebes) (Baldi et al, 2013).

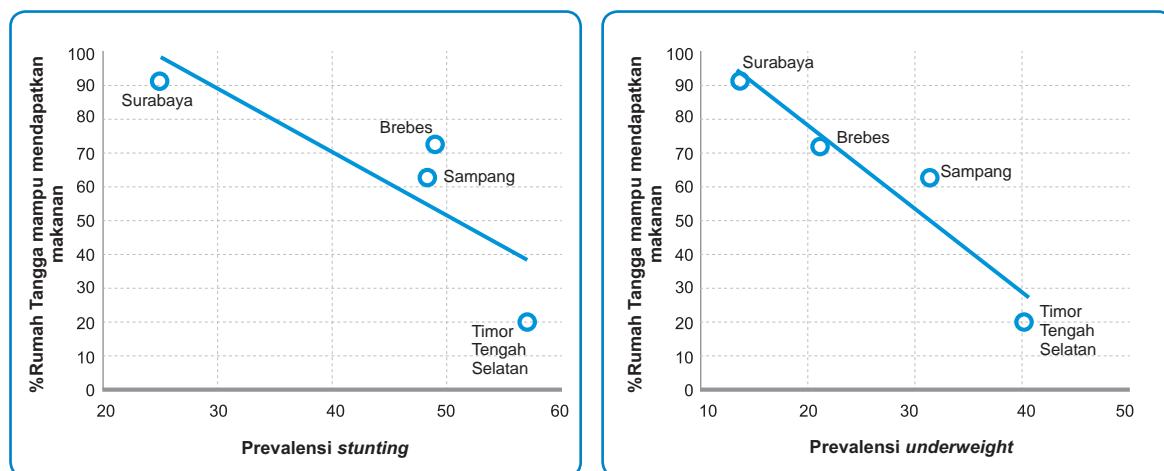
Hasil uji coba menunjukkan perbedaan yang mencolok antara empat kabupaten tersebut. Di Kabupaten Timor Tengah Selatan (kabupaten pedesaan), hanya 1 dari 4 keluarga yang dapat memenuhi 100 persen kebutuhan gizinya lewat makanan lokal yang tersedia, sedangkan di Surabaya (perkotaan) terdapat 8 dari 10 keluarga yang mampu memenuhi kebutuhan gizinya (Tabel 3.6). Dengan cakupan yang terbatas, hasil uji coba menunjukkan korelasi terbalik antara kemampuan untuk mendapatkan pola makan bergizi dan prevalensi malnutrisi. Di Timor Tengah Selatan terdapat angka balita *stunting* (prevalensi malnutrisi) yang tinggi serta memiliki kemampuan yang rendah untuk mendapatkan makanan bergizi, sebaliknya di Surabaya terdapat angka prevalensi malnutrisi yang rendah serta memiliki kemampuan yang lebih tinggi untuk mendapatkan makanan bergizi (Gambar 3.5). Hal ini mengindikasikan bahwa akses ekonomi ke pangan bergizi menjadi salah satu faktor penentu malnutrisi di Indonesia.

**Tabel 3.6 : Hasil uji coba cost of diet (dalam Rupiah)\***

	Timor Tengah Selatan Jun 2012	Sampang Dec 2011	Surabaya Apr 2012	Brebes Mei 2012
MCNUT	172,866	102,114	127,169	132,602
LACON	212,812	136,518	155,017	142,814
% yang mampu LACON	25	63	80	73

US\$1 = 9,500 rupiah; Sumber: WFP, Kajian tentang CoD 2011-2012

**Gambar 3.5: Korelasi antara proporsi rumah tangga yang mampu mendapatkan makanan lokal bergizi optimal (LACON) dan prevalensi kurang gizi (*stunting* dan *underweight*)**



Sumber: WFP, Kajian tentang CoD 2011-2012

### 3.3 Akses sosial

Program jaring pengaman sosial atau program penanggulangan kemiskinan merupakan aspek penting untuk akses sosial di Indonesia. Pemerintah Indonesia telah menganggarkan 96,66 triliun rupiah dalam APBNP 2014 untuk program bantuan sosial penanggulangan kemiskinan (Kemenkeu, 2015b).

Khusus di Jawa Timur, program-program penanggulangan dan pengentasan kemiskinan di Jawa Timur dimaksudkan untuk meningkatkan dan mengembangkan peran masyarakat serta fungsi lembaga-lembaga desa. Program-program mengentasan kemiskinan dilaksanakan melalui dua cara, yaitu:

- Mengurangi beban biaya bagi Rumah Tangga Sangat Miskin, seperti misalnya biaya pendidikan, biaya kesehatan, infrastruktur seperti air bersih, jalan desa dan sebagainya.
- Meningkatkan pendapatan Rumah Tangga Miskin dan Hampir Miskin melalui pelatihan ekonomi produktif, usaha ekonomi, stimulan modal kerja/ usaha, pasar desa, dan kegiatan pemberdayaan ekonomi lokal, serta peningkatan produksi melalui teknologi tepat guna.

### Kotak 3.1 - Raskin: Tantangan dalam penentuan sasaran

Raskin pertama kali diluncurkan pada bulan Juli 1998 untuk mengurangi dampak akibat krisis ekonomi yaitu dengan memberikan bantuan beras bersubsidi ke rumah tangga rentan. Mulai bulan Januari 2012, fungsi Raskin diperluas dari jaring pengaman pada saat darurat menjadi program perlindungan sosial. Rumah tangga yang berhak mendapatkan Raskin sebanyak 15 kg beras tiap bulan dengan harga Rp 1.600/kg di titik distribusi. Harga Raskin ini lebih murah dibandingkan dengan harga beras di pasaran yang sebesar Rp 9.000/kg.

Akan tetapi, rumah tangga yang berhak menerima Raskin tidak selalu dapat menikmati nilai subsidi yang ditetapkan karena berbagai kendala dalam pelaksanaan program seperti permasalahan distribusi, ketidaktepatan sasaran, kesalahan perhitungan jatah bantuan, dan nilai subsidi berkurang karena harganya lebih mahal dari yang ditetapkan. Pada saat yang sama, banyak rumah tangga yang tidak berhak, telah mendapatkan beras Raskin. Kekurangan ini menyebabkan jumlah rumah tangga penerima Raskin meningkat, sedangkan jumlah beras Raskin yang tersedia tetap sehingga menyebabkan jatah yang diterima rumah tangga lebih rendah dari yang ditetapkan. Berdasarkan data SUSENAS, pada tahun 2013, 80 persen rumah tangga di desil pengeluaran terendah telah membeli beras Raskin, akan tetapi masih ada sekitar 20 persen rumah tangga desil pengeluaran tertinggi yang juga mendapatkan beras Raskin. Akibat ketidaktepatan sasaran tersebut, rata-rata jatah beras untuk rumah tangga penerima hanya sekitar 30-60 persen dari jatah 15/kg/bulan. Harga yang dibayarkan rumah tangga juga lebih tinggi daripada yang ditetapkan oleh Pemerintah: pada tahun 2013, rata-rata harga Raskin sebesar Rp 2.262/kg lebih tinggi dari harga yang ditetapkan (Rp 1.600/kg).

Sama halnya pada tingkat nasional, Program Beras untuk Rumah Tangga Miskin (Raskin) menjadi program jaring pengaman sosial yang paling efektif menjangkau rumah tangga miskin di Jawa Timur. Jumlah penerima Raskin di Jawa Timur pada tahun 2014 yaitu sebanyak 2.857.469 RTS-PM (Rumah Tangga Sasaran Penerima Manfaat).

Penyaluran Beras untuk Masyarakat Miskin (Raskin) di Provinsi Jawa Timur tahun 2014 ini sedikit berbeda dibandingkan tahun 2013 silam. Jika tahun lalu, Raskin dibagikan tiap bulan dan ditambah dengan alokasi tambahan untuk Raskin 13, 14, dan 15, kini penyaluran Raskin dipercepat dengan sistem *two in one*. Raskin *two in one* ini untuk percepatan penyaluran Raskin 2014. Sistem ini dilakukan dengan memberikan kuota Raskin dobel, contohnya penyaluran bulan Februari juga akan disalurkan pula Raskin jatah November dan Raskin Maret juga akan disalurkan pula Raskin jatah Desember.

Meskipun program Raskin telah berjalan dengan baik di Jawa Timur, namun dari sisi program, Raskin tersebut tidak mengatasi tantangan utama permasalahan gizi, yaitu kurangnya keanekaragaman dan rendahnya kualitas pangan. Meskipun status gizi masyarakat telah meningkat dan pengetahuan tentang penyebab dan dampak *stunting* telah membaik, program ini masih hanya menggunakan komoditas beras dan tidak memberikan dukungan pada kelompok rentan seperti ibu hamil dan menyusui serta anak-anak.

Raskin memiliki manfaat untuk meningkatkan akses rumah tangga miskin ke beras, akan tetapi dampaknya terhadap ketahanan pangan dan gizi relatif tidak besar karena berbagai alasan, yaitu fakta bahwa beras Raskin belum difortifikasi. Berdasarkan kajian-kajian internasional, keefektifan fortifikasi pangan dengan vitamin dan mineral dalam memenuhi kebutuhan gizi sudah dapat dibuktikan. Diperkirakan bahwa pemberian beras yang difortifikasi lewat program Raskin akan menjadi sarana yang efektif dan murah untuk memperbaiki kemampuan rumah tangga memperoleh zat gizi.

### **3.4 Pencapaian untuk mendukung akses pangan**

- Dalam rangka pengurangan tingkat kemiskinan, Provinsi Jawa Timur telah berhasil menurunkan angka kemiskinan secara bertahap. Beberapa penghargaan yang diterima Gubernur Jawa Timur terkait penurunan tingkat kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, antara lain:
  - Bintang Maha Putra Utama, atas keberhasilan Jawa Timur dalam peningkatan berbagai bidang yang bermanfaat bagi kemajuan, kesejahteraan dan kemakmuran bangsa dan negara.
  - Anugerah Prangripta Nusantara Utama 2014, atas keberhasilan Jawa Timur sebagai perencana pembangunan terbaik
  - MDGs Award 2014, keberhasilan dalam menekan laju pertumbuhan penduduk serta meningkatkan kualitas warga.
  - Karya Wira Bhakti Kerta 2014 atas pembangunan rumah tidak layak huni bagi warga miskin.
  - Untuk kali ketiga, penghargaan Adhikarya Pangan Nusantara pada tahun 2014 dari Presiden Joko Widodo. Penghargaan ini diberi kepada Provinsi Jawa Timur atas keberhasilannya dalam menggerakkan masyarakat dan pemerintah daerah dalam mengentaskan kemiskinan kerawanan pangan, gizi buruk, meningkatkan produksi pangan, dan mempercepat diversifikasi pangan dalam mewujudkan kedaulatan pangan, kemandirian pangan dan ketahanan pangan.
  - Untuk kali kedua menerima penghargaan Wahana Tata Nugraha (WTN) Wiratama 2012 dari Presiden RI, penghargaan ini di berikan kepada Jawa Timur atas keberhasilannya dalam meningkatkan penyelenggaraan sistem transportasi perkotaan, sehingga tercipta sistem lalu lintas dan angkutan kota yang tertib, lancar, selamat, aman, efisien, berkelanjutan, dan menjamin kesamaan hak pengguna jalan.
- Dalam kaitan dengan Rencana Utama (Master Plan) Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) tahun 2011 – 2025, Provinsi Jawa Timur paling banyak merealisi proyek MP3EI ini untuk Koridor Ekonomi Jawa. Dimana, Jawa Timur telah berhasil melaksanakan sebanyak 102 proyek, senilai Rp. 307 triliun dari Rp. 443 triliun atau sekitar 71 persen hingga tahun 2014. Beberapa aktivitas yang telah dilakukan di Jawa Timur antara lain Pembangunan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto, Pembangunan Jalan Tol Gempol-Pandaan dan Pengembangan Pelabuhan Branta Pamekasan.

### **3.5 Strategi untuk peningkatan akses**

Upaya menurunkan tingkat kemiskinan di Jawa Timur terus dilakukan, sasaran pengurangan tingkat kemiskinan dalam Buku III RPJMN 2015-2019 adalah 12,0 – 8,7 persen, sedangkan pada tahun 2013 tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Timur sebesar 12,5 persen. Selama kurun waktu 2014-2019 Provinsi Jawa Timur harus menurunkan persentase penduduk miskin sebesar 3,8 poin persentase atau 0,63 poin persentase per tahun.

Untuk mencapai target tersebut, Pemerintah Provinsi Jawa Timur memiliki strategi-strategi seperti yang termuat dalam RPJMD 2014 – 2019, diantaranya:

- Memperluas kesempatan dan penyediaan lapangan kerja di pedesaan dan perkotaan dengan peningkatan akses pencari kerja (angkatan kerja) terhadap lapangan kerja di sektor formal melalui pengembangan jejaring informasi pasar kerja, job fair, magang kerja, agar dapat meningkatkan penempatan tenaga kerja melalui Antar Kerja Lokal (AKL), Antar Kerja Antar Daerah (AKAD) dan Antar Kerja Antar Negara (AKAN).
- Meningkatkan keterpaduan program penanggulangan kemiskinan lintas dan antar sektor dengan lokasi dan sasaran tertentu “lokus-fokus” melalui:

- o Peningkatan dan penyempurnaan pengarusutamaan penanggulangan kemiskinan di semua program yang ada di satuan kerja pemerintah daerah (SKPD), sekaligus memperbaiki efektivitas program.
  - o Peningkatan dan penyempurnaan program penanggulangan kemiskinan yang ditujukan untuk memangkas beban pengeluaran rumah tangga miskin.
  - o Peningkatan, dan penyempurnaan program penanggulangan kemiskinan dalam bentuk bantuan sosial, dan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan dan pendapatan penduduk miskin.
- Meningkatkan keberlangsungan usaha mikro dan kecil untuk menurunkan tingkat kemiskinan dengan pengembangan dan perlindungan keberlangsungan usaha mikro dan kecil sektor informal di perkotaan maupun pedesaan untuk mencegah terjadinya pemiskinan lebih parah akibat kehilangan sumber nafkah.
- Meningkatkan kualitas manajemen Kelompok Usaha Bersama (Kube) yang memiliki kemampuan dan keberdayaan secara sosial maupun secara ekonomi.
- Mengoptimalkan fungsi Kader Pemberdayaan Masyarakat (KPM) dengan peningkatan keberdayaan masyarakat miskin sebagai aktor perubahan sosial yang menetapkan tujuan, mengendalikan sumber daya, dan mengarahkan proses yang mempengaruhi kehidupannya dalam menanggulangi kemiskinan mereka sendiri melalui konsep dan metode belajar sosial.
- Meningkatkan akses dan fasilitas infrastruktur bagi penduduk miskin melalui:
  - o Peningkatan perluasan akses penduduk miskin terhadap kredit mikro dengan suku bunga rendah.
  - o Peningkatan pembangunan dan perbaikan infrastruktur jalan yang menghubungkan tempat produksi pertanian dan tujuan pasar untuk menekan biaya angkut, yang dapat meningkatkan pendapatan penduduk miskin.
- Meningkatkan kualitas ekonomi produktif berbasis gender dalam pemenuhan hak-hak dasar untuk mencegah feminisasi kemiskinan melalui:
  - o Peningkatan dan perluasan jaringan usaha, dan akses permodalan (kredit usaha) bagi perempuan melalui pengembangan lembaga keuangan non-perbankan.
  - o Peningkatan peran perempuan dalam pengembangan usaha ekonomi produktif, melalui berbagai pelatihan keterampilan, dan pendampingan untuk meningkatkan kapasitas usaha ekonomi perempuan.
  - o Penguatan manajemen kelembagaan ekonomi perempuan untuk meningkatkan efisiensi skala usaha ekonomi kaum perempuan.
  - o Peningkatan fasilitasi sarana dan prasarana dalam rangka penguatan dan pengembangan ekonomi kaum perempuan.
- Meningkatkan kualitas intensifikasi pertanian (tanaman pangan, perkebunan, perikanan, dan peternakan).

Perbaikan dan peningkatan akses infrastruktur juga terus dilakukan oleh Pemerintah Jawa Timur. Terlebih lagi pembangunan infrastruktur merupakan daya dorong untuk meningkatkan peluang-peluang yang lebih besar kepada pemerintah dalam peningkatan pendapatan. Akses ke infrastruktur dasar merupakan kunci bagi kesejahteraan ekonomi dan upaya pengentasan kemiskinan.

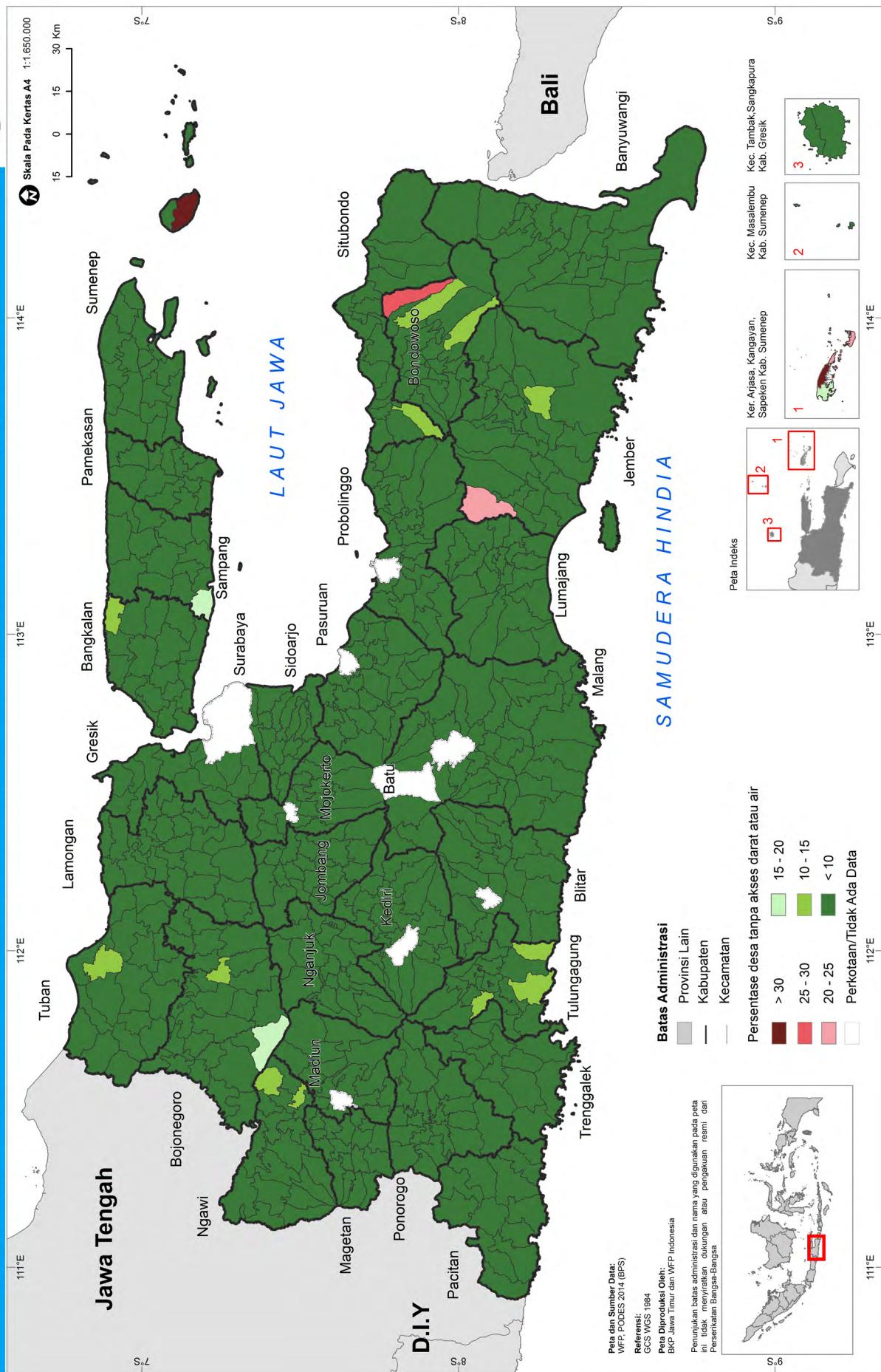
Selain infrastruktur, adaptasi terhadap anomali iklim (*Climate Change Adaptation*) akan menjadi salah satu faktor kunci untuk menjamin kesinambungan perbaikan akses pangan dan penghidupan rumah tangga yang miskin ataupun rentan. Petani kecil harus terlindungi dari besarnya peluang gagal panen yang disebabkan adanya anomali iklim melalui inisiatif perlindungan yang inovatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bappeda, 2014. *Perkembangan Pembangunan Provinsi Jawa Timur 2014*, Surabaya
- Bappeda, 2014. *RPJMD Jawa Timur 2014-2019*, Surabaya
- BPS, 2013. *Laporan Hasil Sensus Pertanian 2013*, Jakarta
- BPS, 2015. Berita Resmi Statistik. *Keadaan Ketenaga Kerjaan Februari 2015*, Februari, Surabaya
- BPS, 2015. Berita Resmi Statistik. *Profil Kemiskinan di Jawa Timur Maret 2015*, Maret, Surabaya
- BPS, 2015. *bps.go.id*. [Online]
- Available at: <http://bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1488>
- BPS, 2015. *jatim.bps.go.id*. [Online]
- Available at: <http://jatim.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/326>
- BPS, 2015. *Keadaan Ketenaga Kerjaan Februari 2015*. Berita Resmi Statistik, Februari, Surabaya
- WFP, 2015. *Pengkajian Kapasitas Logistik Surabaya*, Jakarta
- SMERU Research Institute. 2014. *Strategic Review of Food and Nutrition Security in Indonesia page 11*. Jakarta.

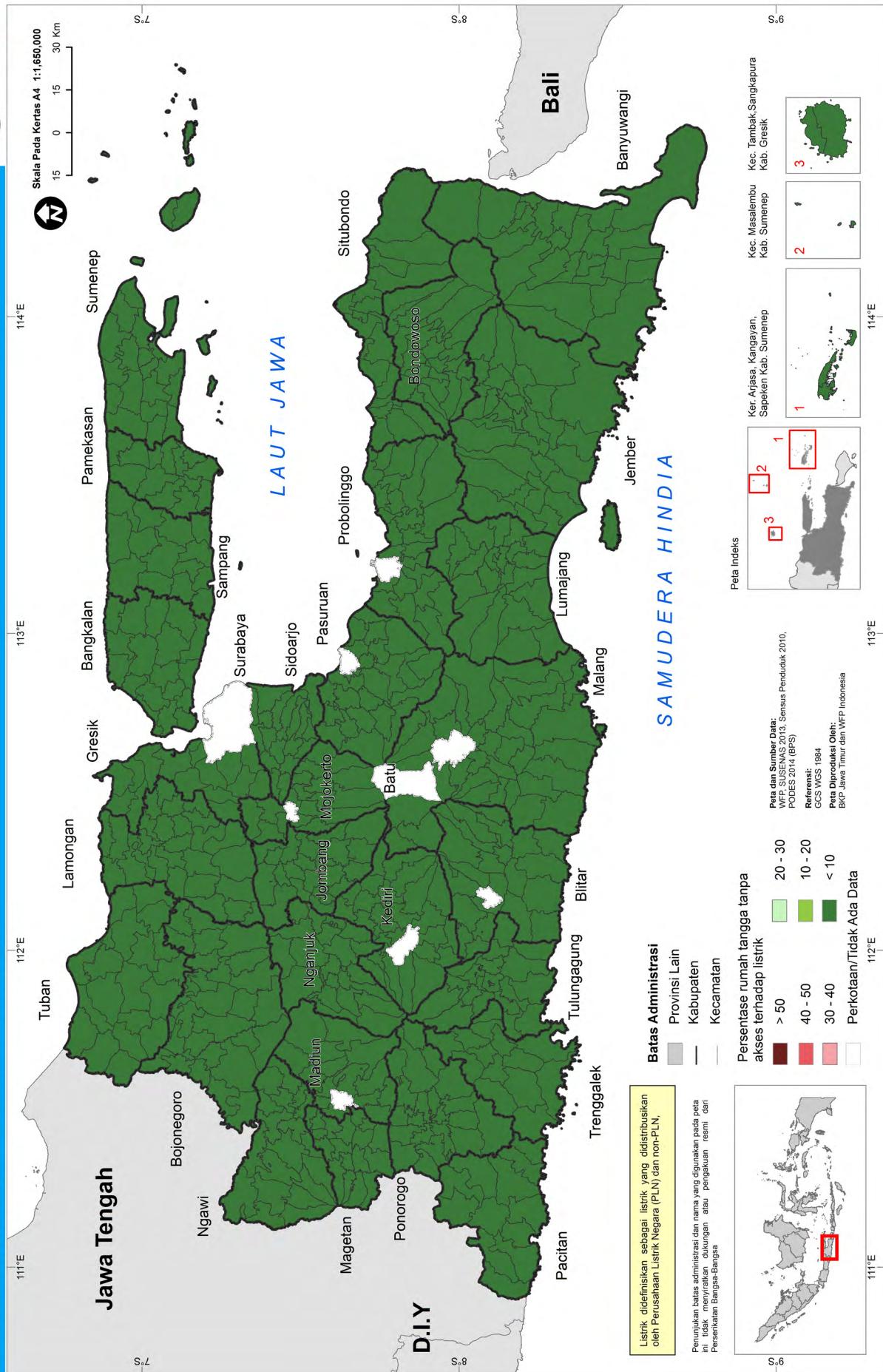


Peta 3.1  
Desa tanpa jalan penghubung antar desa yang dapat diakses oleh kendaraan roda empat atau tanpa jalur transportasi air





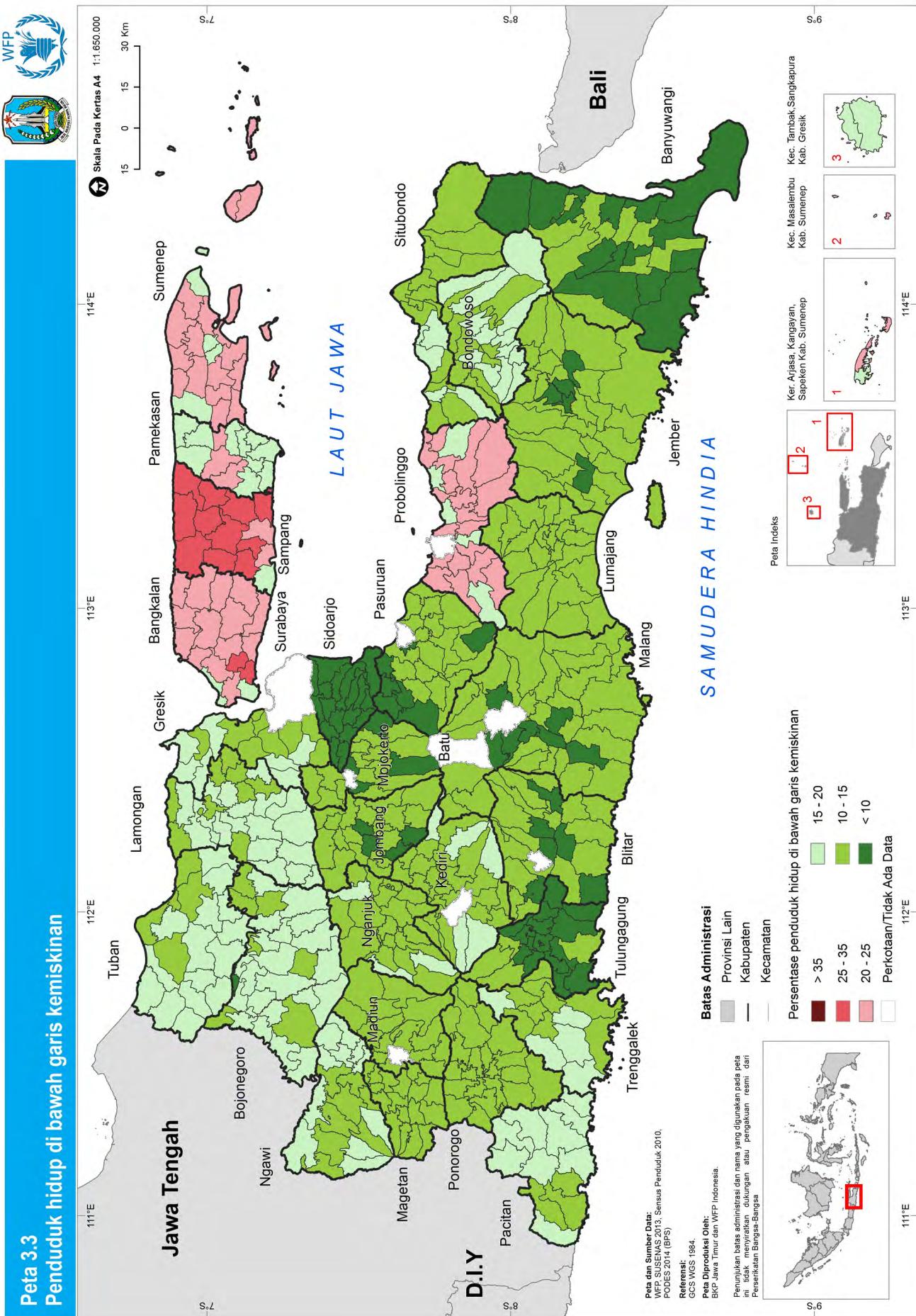
## Peta 3.2 Rumah tangga Tanpa akses terhadap listrik







### Peta 3.3 Penduduk hidup di bawah garis kemiskinan





# BAB 4

## PEMANFAATAN PANGAN



Pilar ketiga dari ketahanan pangan adalah pemanfaatan pangan. Pemanfaatan pangan meliputi: i) pemanfaatan pangan yang bisa diakses oleh rumah tangga; dan ii) kemampuan individu untuk menyerap zat gizi – pemanfaatan makanan secara efisien oleh tubuh.

Aspek pemanfaatan pangan tergantung pada: i) fasilitas penyimpanan dan pengolahan makanan yang dimiliki oleh rumah tangga; ii) pengetahuan dan praktek yang berhubungan dengan persiapan makanan, pemberian makanan untuk balita dan anggota keluarga lainnya yang sedang sakit atau sudah tua yang dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu atau pengasuh serta adat/ kepercayaan; iii) distribusi makanan dalam anggota keluarga; dan iv) kondisi kesehatan masing-masing individu yang mungkin menurun karena penyakit, kebersihan, air dan sanitasi yang buruk serta kurangnya akses ke fasilitas dan pelayanan kesehatan.

Bab ini terdiri dari empat bagian. Pada bagian pertama tentang konsumsi pangan, karena terbatasnya data pada tingkat kabupaten, maka hanya menganalisa data tingkat provinsi tentang asupan kalori, protein dan lemak. Dua bagian selanjutnya menjelaskan tentang akses ke fasilitas kesehatan dan air bersih pada tingkat provinsi dan kabupaten, lalu dilanjutkan dengan 605 kecamatan yang dianalisa. Indikator-indikator ini dipilih karena pengaruhnya terhadap pemanfaatan zat-zat gizi oleh tubuh, status kesehatan dan gizi individu berdasarkan ketersediaan data. Bagian terakhir menjelaskan angka perempuan buta huruf, dimana telah diketahui secara umum bahwa pendidikan ibu berperan dalam memperbaiki pola makan dan gizi rumah tangga khususnya bayi dan anak kecil.

#### 4.1 Konsumsi pangan

Salah satu indikator untuk menunjukkan tingkat kesejahteraan penduduk adalah tingkat kecukupan gizi, yang dihitung berdasarkan besarnya kalori dan protein yang dikonsumsi. Besarnya kalori dan protein dihitung dengan mengalikan kuantitas setiap makanan yang dikonsumsi dengan besarnya kandungan kalori dan protein setiap jenis makanan, kemudian dijumlahkan.

Pada tahun 2014, rata-rata asupan energi harian provinsi sebesar 1.867 kkal/kapita/hari, dan meningkat dari tahun 2013 sebesar 1.857 kkal/kapita/hari, namun masih lebih rendah dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) ideal yang direkomendasikan yaitu sebesar 2.000 kkal/kapita/hari. Jika dilihat dari persentase peningkatan Angka Kecukupan Energi (AKE), Provinsi Jawa Timur mengalami peningkatan dari 92,8 persen pada tahun 2013 menjadi 93,3 persen pada tahun 2014 (BKP Jawa Timur, 2014).

Perkembangan AKG dengan Tingkat Konsumsi Energi Provinsi Jawa Timur di tahun 2013 dan 2014 ditampilkan pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2. Ke 2 tabel tersebut menunjukkan bahwa tingkat kualitas konsumsi energi penduduk Provinsi Jawa Timur cenderung mengalami peningkatan, namun secara lebih detail jika dilihat dari masing-masing kelompok pangan, masih terdapat beberapa kesenjangan didalam struktur pola konsumsi masyarakat. Kelompok pangan padi-padian (padi, jagung, sorghum, gandum dan minyak dan lemak) lebih tinggi pada tahun 2013 dan 2014 dibandingkan standar AKG yang direkomendasikan, sedangkan kelompok pangan lainnya masih menunjukkan kondisi yang lebih rendah dibandingkan dengan standar AKG. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi pangan penduduk Jawa Timur belum mencapai Pola Pangan Harapan (PPH) yang ditargetkan, dan perlu di tingkatkan secara bertahap setiap tahunnya. Disisi lain pada kelompok pangan yang telah melampaui AKG (kelompok padi-padian) perlu dikurangi secara bertahap agar mencapai standar keseimbangan dan keragaman pangan yang ideal.

**Tabel 4.1: Perbandingan AKG dengan AKE menurut kelompok pangan, 2013-2014**

No	Kelompok Pangan	AKG Ideal Kkal	2013			2014		
			Aktual Jawa Timur	%	+/-	Aktual Jawa Timur	%	+/-
1	Padi-padian	1000	1119	111,9	119	1117	111,7	117
2	Umbi-umbian	200	46	23	-154	50	25	-150
3	Pangan Hewani	240	136	56,7	-104	143	59,6	-97
4	Minyak dan Lemak	200	215	107,5	15	215	107,5	15
5	Buah/Biji Berminyak	60	37	61,7	-23	37	61,7	-23
6	Kacang-kacangan	100	69	69	-31	70	70	-30
7	Gula	100	81	81	-19	82	82	-18
8	Sayur dan Buah	120	105	87,5	-15	106	88,3	-14
9	Lain-lain	60	47	78,3	-13	47	78,3	-13
<b>Total</b>		<b>2000</b>	<b>1857</b>	<b>92,8</b>	<b>-225</b>	<b>1867</b>	<b>93,3</b>	<b>-223</b>

Sumber: Database Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur

Perkembangan selama tahun 2013 dan 2014 menunjukkan bahwa kelompok pangan yang perlu mendapatkan perhatian untuk mencapai target asupan adalah kelompok pangan hewani yang masih kurang sebesar 97 kkal dari standar AKG, yang merupakan sumber protein sebagai zat pembangun. Jumlah kekurangan yang cukup besar ini memberikan gambaran bahwa konsumsi pangan hewani (daging, ikan, telur) perlu ditingkatkan, juga dengan kelompok makanan lainnya agar terus menerus diberikan pemahaman dan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi makanan yang Beragam, Bergizi seimbang dan Aman (B2SA) untuk mendapatkan derajat kesehatan yang makin baik di masa mendatang.

**Tabel 4.2: Perbandingan AKG dengan AKE menurut kabupaten, 2013-2014**

Kabupaten	< 70% AKG		70%-89,9%AKG		>= 90%AKG		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
01 - Pacitan	81.067	14,87	190.664	34,98	273.334	50,15	545.065	100
02 - Ponorogo	124.281	14,46	327.043	38,05	408.173	47,49	859.496	100
03 - Trenggalek	108.441	15,94	231.478	34,02	340.450	50,04	680.369	100
04 - Tulungagung	252.815	25,12	377.918	37,56	375.572	37,32	1.006.305	100
05 - Blitar	223.912	19,8	381.583	33,74	525.393	46,46	1.130.888	100
06 - Kediri	330.353	21,66	622.488	40,82	572.149	37,52	1.524.991	100
07 - Malang	827.447	33,13	924.470	37,02	745.559	29,85	2.497.476	100
08 - Lumajang	191.309	18,78	458.616	45,03	368.555	36,19	1.018.480	100
09 - Jember	303.425	12,81	984.154	41,54	1.081.671	45,65	2.369.250	100
10 - Banyuwangi	190.288	12,09	536.262	34,06	847.949	53,86	1.574.500	100
11 - Bondowoso	110.935	14,81	308.992	41,26	329.031	43,93	748.958	100
12 - Situbondo	132.530	20,14	227.031	34,51	298.378	45,35	657.939	100
13 - Probolinggo	97.613	8,74	362.005	32,4	657.750	58,87	1.117.368	100
14 - Pasuruan	251.644	16,24	509.774	32,89	788.377	50,87	1.549.795	100
15 - Sidoarjo	259.882	12,73	629.373	30,83	1.151.951	56,43	2.041.206	100
16 - Mojokerto	97.134	9,23	243.198	23,11	712.017	67,66	1.052.349	100
17 - Jombang	197.884	16,16	437.401	35,72	589.359	48,12	1.224.644	100
18 - Nganjuk	219.301	21,32	394.339	38,33	415.087	40,35	1.028.728	100
19 - Madiun	112.917	16,89	229.973	34,41	325.538	48,7	668.427	100
20 - Magetan	123.114	19,78	263.180	42,28	236.144	37,94	622.438	100
21 - Ngawi	102.504	12,5	291.133	35,49	426.673	52,01	820.311	100
22 - Bojonegoro	114.019	9,33	502.286	41,12	605.181	49,54	1.221.486	100
23 - Tuban	139.154	12,25	400.913	35,3	595.558	52,44	1.135.625	100
24 - Lamongan	86.467	7,33	407.001	34,48	686.962	58,2	1.180.431	100
25 - Gresik	285.531	23,38	506.458	41,47	429.211	35,15	1.221.201	100
26 - Bangkalan	138.478	14,84	393.290	42,15	401.368	43,01	933.136	100
27 - Sampang	109.162	11,98	457.510	50,19	344.820	37,83	911.492	100
28 - Pamekasan	248.566	30,08	439.048	53,13	138.829	16,8	826.442	100
29 - Sumenep	346.507	32,82	360.644	34,16	348.635	33,02	1.055.785	100
30 - Kota Kediri	73.228	26,5	107.530	38,91	95.593	34,59	276.351	100
31 - Kota Blitar	52.507	38,89	45.499	33,7	37.021	27,42	135.027	100
32 - Kota Malang	218.539	26,12	320.720	38,34	297.334	35,54	836.592	100
33 - Kota Probolinggo	49.040	24,21	70.891	34,99	82.645	40,8	202.576	100
34 - Kota Pasuruan	33.482	17,46	66.860	34,86	91.462	47,68	191.804	100
35 - Kota Mojokerto	26.133	21,2	56.711	46	40.453	32,81	123.297	100
36 - Kota Madiun	45.573	26,28	60.320	34,79	67.493	38,93	173.386	100
37 - Kota Surabaya	660.361	23,5	1.029.809	36,65	1.119.425	39,84	2.809.595	100
38 - Kota Batu	47.212	24,1	66.653	34,03	81.998	41,87	195.864	100
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>7,012,758</b>	<b>18,37</b>	<b>14,223,216</b>	<b>37,26</b>	<b>16,933,098</b>	<b>44,36</b>	<b>38,169,072</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Badan Ketahanan Pangan Indonesia, 2014

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pada tahun 2013, hanya 44,36persen penduduk Jawa Timur yang memiliki tingkat konsumsi >= 90 persen AKG (>= 1.800 kkal/kapita/hari), 37,26persen untuk kategori 70 - 89,9 persen (1.400-1.800 kkal/kapita/hari) dan masih ada 18,37persen atau 7,01 juta penduduk yang hanya mampu memenuhi < 70 persen AKG (< 1.400 kkal/kapita/hari). Pada tingkat kabupaten, kesenjangan yang cukup besar dimana Kabupaten Mojokerto dengan 67,66 persen penduduk yang memenuhi >= 90 persen AKG, sedangkan Kota Blitar hanya 27,42 persen penduduk yang memenuhi >= 90 persen AKG.

Tabel 4.3 menunjukkan jumlah dan persentase penduduk menurut golongan pengeluaran dan kriteria AKG tahun 2013 di Provinsi Jawa Timur. Dari tabel ini, dapat dilihat bahwa lebih dari 70 persen penduduk pada tiga golongan pengeluaran paling rendah, hanya mampu memenuhi < 70 persen AKG, dan sebaliknya, lebih dari 60 persen penduduk pada tiga golongan terbesar mampu memenuhi >= 90 AKG. Hal ini menunjukkan bahwa asupan dari tiga golongan pengeluaran terendah masih sangat kurang dari AKG, dan perlu usaha untuk memperbaikinya.

**Tabel 4.3: Jumlah dan persentase penduduk menurut golongan pengeluaran dan kriteria AKG, 2013**

Golongan Pengeluaran (Rupiah/bulan)	< 70% AKG		< 70% AKG		< 70% AKG		< 70% AKG	
	Count	Row %	Count	Row %	Count	Row %	Count	Row %
Kurang dari 100.000	-	-	-	-	-	-	-	-
100.000 - 149.999	109.847	93,10	5.656	4,79	2.485	2,11	117.987	100,00
150.000 - 199.999	660.094	71,55	229.488	24,88	32.922	3,57	922.503	100,00
200.000 - 299.999	2.519.059	36,31	3.445.409	49,66	973.37	14,03	6.937.837	100,00
300.000 - 499.999	2.395.245	16,19	6.194.579	41,87	6.203.817	41,94	14.793.642	100,00
500.000 - 749.999	775.045	9,40	2.527.783	30,66	4.942.164	59,94	8.244.993	100,00
750.000 - 999.999	244.766	7,75	798.021	25,27	2.114.767	66,97	3.157.555	100,00
1.000.000 dan lebih	308.702	7,73	1.022.281	25,59	2.663.572	66,68	3.994.555	100,00
<b>Total</b>	<b>7.012.758</b>	<b>18,37</b>	<b>14.223.216</b>	<b>37,26</b>	<b>16.933.098</b>	<b>44,36</b>	<b>38.169.072</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Badan Ketahanan Pangan Indonesia, 2014

## 4.2 Akses terhadap fasilitas kesehatan

Jika dilihat dari tingkat provinsi, secara keseluruhan penyediaan pelayanan kesehatan dinilai cukup baik. Menurut Profil Kesehatan Jawa Timur, Jawa Timur memiliki 344 rumah sakit, dengan 45.927 Posyandu serta 960 Puskesmas yang terdiri dari 501 Puskesmas Perawatan dan 459 Puskesmas non Perawatan yang tersebar di 622 kecamatan , serta sekitar 8.310 dokter yang merupakan gabungan dari 3.943 dokter spesialis dan 4.763 dokter umum. Sedangkan untuk dokter gigi, Jawa Timur memiliki 2.286 dokter gigi (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2012).

Untuk jumlah tenaga medis termasuk bidan dan perawat di Jawa Timur adalah sebesar 28.367 tenaga medis yang tersebar di seluruh fasilitas kesehatan di 38 kabupaten/kota di Jawa Timur.

Secara kualitas, berdasarkan tingkat perkembangan Posyandu PURI (Purnama-Mandiri) dari tahun ke tahun menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2010 (50,29 persen), tahun 2011 (54,07 persen) dan tahun 2012 (60,28 persen) Posyandu PURI, sehingga terdapat kenaikan 6,21 persen dari tahun 2011 ke 2012. Peningkatan kualitas Posyandu tersebut disebabkan oleh beberapa faktor antara lain meningkatnya kinerja Tim Kelompok Kerja Operasional (Pokjanal) Posyandu baik di tingkat provinsi, kabupaten/kota sampai dengan tingkat kecamatan.

Pada tahun 2013, sebanyak 99,98 persen desa di Jawa Timur memiliki akses ke fasilitas kesehatan terdekat dengan jangkauan sekitar 5 km. Akses terbatas terjadi di Kabupaten Bangkalan dimana lebih sekitar 1 persen desa di Kabupaten Bangkalan memiliki akses terbatas ke fasilitas kesehatan terdekat.

Keberhasilan peningkatan pelayanan posyandu juga terlihat dari persentase balita yang mengalami gizi buruk di Jawa Timur yang berada dibawah ambang batas yang ditetapkan dalam MDGs. Target dalam MDGs tahun 2014 sebesar 3,6 persen, sedangkan angka prevalensi gizi buruk di Jawa Timur sudah cukup aman yaitu sebesar hanya 1,15 persen.

**Tabel 4.4: Persentase rumah tangga dengan akses yang sangat terbatas ke air bersih dan sarana pelayanan kesehatan menurut kabupaten, 2013**

Kabupaten	Fasilitas dan Tenaga Kesehatan			Desa dengan jarak > 5 km dari Fasilitas Kesehatan	Rumah tangga dengan akses yang sangat terbatas ke sumber air bersih yang aman (> 5 km)
	Rumah Sakit	Puskesmas	Dokter		
01 - Pacitan	3	24	73	29,2	29,2
02 - Ponorogo	6	31	114	0	12,7
03 - Trenggalek	4	22	96	0	34,3
04 - Tulungagung	11	31	42	0	30,09
05 - Blitar	10	24	132	0	20,4
06 - Kediri	9	37	155	0	19,42
07 - Malang	21	39	415	0,29	9,29
08 - Lumajang	6	25	117	0	12,19
09 - Jember	12	49	308	0	21,27
10 - Banyuwangi	12	45	133	0	20,96
11 - Bondowoso	4	25	116	0	14,22
12 - Situbondo	3	17	60	0	25,71
13 - Probolinggo	5	33	88	0	20,96
14 - Pasuruan	6	33	126	0	17,08
15 - Sidoarjo	25	26	731	0	34,43
16 - Mojokerto	12	27	0	0	29,95
17 - Jombang	13	34	195	0	26,13
18 - Nganjuk	6	20	56	0	21,12
19 - Madiun	4	26	116	0	17,92
20 - Magetan	5	22	52	0	13,19
21 - Ngawi	2	24	89	0	21,97
22 - Bojonegoro	10	36	155	0	25,26
23 - Tuban	4	33	113	0	28,69
24 - Lamongan	8	33	149	0	44,27
25 - Gresik	9	32	54	0	51,6
26 - Bangkalan	2	22	85	0	19,73
27 - Sampang	1	21	54	0,36	23,41
28 - Pamekasan	3	20	35	0	6,54
29 - Sumenep	3	30	35	0	20,34
30 - Kota Kediri	13	9	286	0	47,02
31 - Kota Blitar	5	3	122	0	37,78
32 - Kota Malang	23	15	356	0	35,91
33 - Kota Probolinggo	5	6	63	0	38,36
34 - Kota Pasuruan	1	8	59	0	26,11
35 - Kota Mojokerto	7	5	100	0	57,74
36 - Kota Madiun	7	6	286	0	46,67
37 - Kota Surabaya	59	62	2914	0	53,72
38 - Kota Batu	5	5	132	0	11,54
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>344</b>	<b>960</b>	<b>8,31</b>	<b>0</b>	<b>27,03</b>

Sumber: SUSENAS 2013, BPS dan Profil Kesehatan Jawa Timur 2012

Secara umum, akses terhadap fasilitas kesehatan meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir, yang terutama disebabkan oleh meningkatnya investasi pemerintah pusat dan daerah untuk pembangunan dan perbaikan infrastruktur kesehatan. Jumlah fasilitas kesehatan meningkat dari tahun 2011 ke tahun 2012 yaitu sebanyak 20 rumah sakit, 4 puskesmas (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2012). Pemerintah provinsi menetapkan target untuk menjadikan seluruh puskesmas sebagai puskesmas rawat inap.

#### **4.3 Penduduk dengan akses kurang memadai ke air layak minum dan fasilitas sanitasi**

Akses terhadap fasilitas sanitasi dan air layak minum sangat penting dalam mengurangi masalah penyakit khususnya diare, sehingga dapat memperbaiki status gizi melalui penyerapan zat-zat gizi oleh tubuh.

Menurut RISKESDAS 2013, hanya 57,5 persen rumah tangga di Jawa Timur yang memiliki akses terhadap sanitasi yang baik (Kementerian Kesehatan, 2013). Walaupun angka ini relatif rendah, namun telah menunjukkan peningkatan dari 41,2 persen pada tahun 2007 (Kementerian Kesehatan, 2007). Kabupaten Gresik, Kota Surabaya dan Kota Mojokerto merupakan tiga kabupaten/kota dengan persentase rumah tangga tanpa akses air bersih dengan jarak minimal 10 meter ke *septic tank* yang tertinggi. Hal ini dirasa sangat wajar dengan karakteristik perkotaan yang dimiliki ketiga kabupaten tersebut, dimana tingginya jumlah penduduk tidak sebanding dengan ketersediaan lahan yang ada. Kabupaten Malang dan Pamekasan merupakan kabupaten dengan persentase desa tanpa akses air bersih terendah.

Pelanggan air bersih di Jawa Timur sebanyak 1,8 juta pelanggan. Sedangkan jumlah air yang disalurkan sebesar 432,8 juta m<sup>3</sup> (BPS, 2014). Secara umum dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Risksdas 2013) tentang air minum mencatat, di Jawa Timur, ada 18,9 persen rumah tangga yang menggunakan air perpipaan PDAM sebagai sumber air minum dan sejumlah 1,7 persen rumah tangga membeli air perpipaan sebagai sumber air minum. Di sisi lain, ada 64,4 persen rumah tangga yang memanfaatkan sumur bor/pompa, sumur gali baik yang terlindungi maupun tidak sebagai sumber air minum.

Bahaya cukup besar yang masih mengancam bagi masyarakat Jawa Timur adalah bakteri *e-coli* yang dapat mengakibatkan beberapa penyakit. Hal ini didukung juga dengan tingginya persentase rumah tangga di Jawa Timur tidak dapat mengakses pembuangan tinja yang layak (45,7 persen). Angka tersebut lebih tinggi dari angka persentase nasional yang sebesar 19,9 persen (USAID, n.d.)

Selain peningkatan akses terhadap air minum, upaya peningkatan kesehatan lainnya yang telah dilakukan untuk mewujudkan lingkungan yang lebih sehat, antara lain melalui penyediaan sanitasi dasar dan pengawasan kualitas lingkungan serta pengendalian dampak risiko pencemaran lingkungan. Upaya penyehatan lingkungan dilakukan untuk mewujudkan mutu lingkungan yang lebih sehat, antara lain dengan meningkatkan jumlah rumah sehat, tempat umum dan pengolahan makanan (TUPM), air bersih dan sarana sanitasi dasar seperti pembuangan air limbah, tempat sampah dan kepemilikan jamban serta sarana pengolahan limbah di sarana pelayanan kesehatan.

Dalam upaya peningkatan kondisi penyehatan lingkungan dan sanitasi dasar di Jawa Timur telah berjalan kegiatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) yang terdiri dari 5 pilar, yaitu:

1. Peningkatan akses jamban;
2. Cuci tangan pakai sabun;
3. Pengolahan air minum dan makanan skala rumah tangga;
4. Pengolahan limbah skala rumah tangga; dan
5. Pengolahan sampah skala rumah tangga.

Pada tahun 2012, Program Rumah Sehat atau Bangunan Rumah Tinggal yang memenuhi syarat kesehatan seperti tersedianya jamban sehat, tempat pembuangan sampah, sarana air bersih, sarana pembuangan air limbah, ventilasi yang baik, kepadatan hunian di Jawa Timur menunjukkan hasil yang cukup baik. Dimana hasil pemeriksaan sanitasi rumah pada 4,6 juta rumah (47,15 persen) dari jumlah rumah yang ada di Jawa Timur, tercatat 3.268.249 rumah dinyatakan sehat atau 70,20 persen dari jumlah rumah yang diperiksa. Cakupan tertinggi rumah sehat adalah Kabupaten Gresik (87,17 persen), sedangkan yang terendah adalah Kabupaten Probolinggo (38,29 persen) (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2012).

#### **4.4 Perempuan buta huruf**

Melek huruf perempuan terutama ibu dan pengasuh anak balita diketahui menjadi faktor penentu yang sangat penting dalam pemanfaatan pangan dan sangat berpengaruh terhadap status kesehatan dan gizi setiap anggota keluarga. Studi di berbagai negara menunjukkan bahwa di negara berkembang, tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu tentang gizi berkorelasi tinggi dengan status gizi anaknya.

Salah satu indikator untuk mengukur pendidikan ibu adalah angka buta huruf. Pada tahun 2013, terdapat 13,92 persen perempuan berusia di atas 15 tahun di Jawa Timur yang diklasifikasikan sebagai buta huruf. Tabel 4.6 menunjukkan persentase perempuan buta huruf di setiap kabupaten. Angka buta huruf tertinggi terdapat di Kabupaten Sampang (37,19 persen) diikuti oleh Sumenep (30,60 persen) dan Situbondo (26,74 persen). Pada tingkat kecamatan, sebanyak 186 dari 605 kecamatan mempunyai sedikitnya 20 persen perempuan berusia di atas 15 tahun yang buta huruf (Lampiran 1).

#### **4.5 Strategi untuk peningkatan akses terhadap pemanfaatan pangan**

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Timur 2015 - 2019 menetapkan beberapa program terkait pembangunan bidang pelayanan kesehatan, pendidikan dan pemberdayaan perempuan adalah sebagai berikut:

##### A. Pelayanan Kesehatan

- Meningkatnya sarana dan prasarana kesehatan, termasuk tenaga medis dan non-medis secara merata termasuk bagi masyarakat pedesaan dan kepulauan.
- Meningkatkan standar sarana dan prasarana kesehatan.
- Meningkatkan ketersediaan dan pemerataan tenaga medis dan non-medis, serta perbekalan obat-obatan.
- Meningkatkan pelayanan kesehatan bagi ibu, anak, dan balita.
- Meningkatkan standar kualitas pelayanan RSUD, Puskesmas dan jaringannya.
- Meningkatkan kesehatan masyarakat berbasis keluarga dan masyarakat melalui upaya promotif dan preventif.
- Meningkatnya keikutsertaan masyarakat dalam jaminan kesehatan.
- Meningkatkan layanan kesehatan bagi penduduk miskin.

##### B. Bidang Pendidikan

- Meningkatnya akses pendidikan dasar dan menengah yang berkualitas melalui peningkatkan akses pendidikan dasar dan menengah yang bermutu dan terjangkau.
- Meningkatnya mutu pendidikan, dan tenaga kependidikan melalui:

**Tabel 4.5: Persentase perempuan buta huruf berusia di atas 15 tahun, 2013**

Kabupaten	% Perempuan Buta Huruf
01 - Pacitan	14,82
02 - Ponorogo	12,42
03 - Trenggalek	10,48
04 - Tulungagung	8,13
05 - Blitar	9,79
06 - Kediri	10,33
07 - Malang	13,63
08 - Lumajang	18,33
09 - Jember	19,67
10 - Banyuwangi	12,79
11 - Bondowoso	26,37
12 - Situbondo	26,74
13 - Probolinggo	23,64
14 - Pasuruan	11,98
15 - Sidoarjo	2,46
16 - Mojokerto	8,31
17 - Jombang	8,28
18 - Nganjuk	15,64
19 - Madiun	16,03
20 - Magetan	10,31
21 - Ngawi	17,11
22 - Bojonegoro	19,32
23 - Tuban	19,57
24 - Lamongan	15,04
25 - Gresik	5,56
26 - Bangkalan	24,66
27 - Sampang	37,19
28 - Pamekasan	21,43
29 - Sumenep	30,6
30 - Kota Kediri	3,84
31 - Kota Blitar	4,68
32 - Kota Malang	2,8
33 - Kota Probolinggo	7,96
34 - Kota Pasuruan	5,51
35 - Kota Mojokerto	4,5
36 - Kota Madiun	3,22
37 - Kota Surabaya	3,41
38 - Kota Batu	6,68
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>14,82</b>

Sumber: SUSENAS 2013, BPS

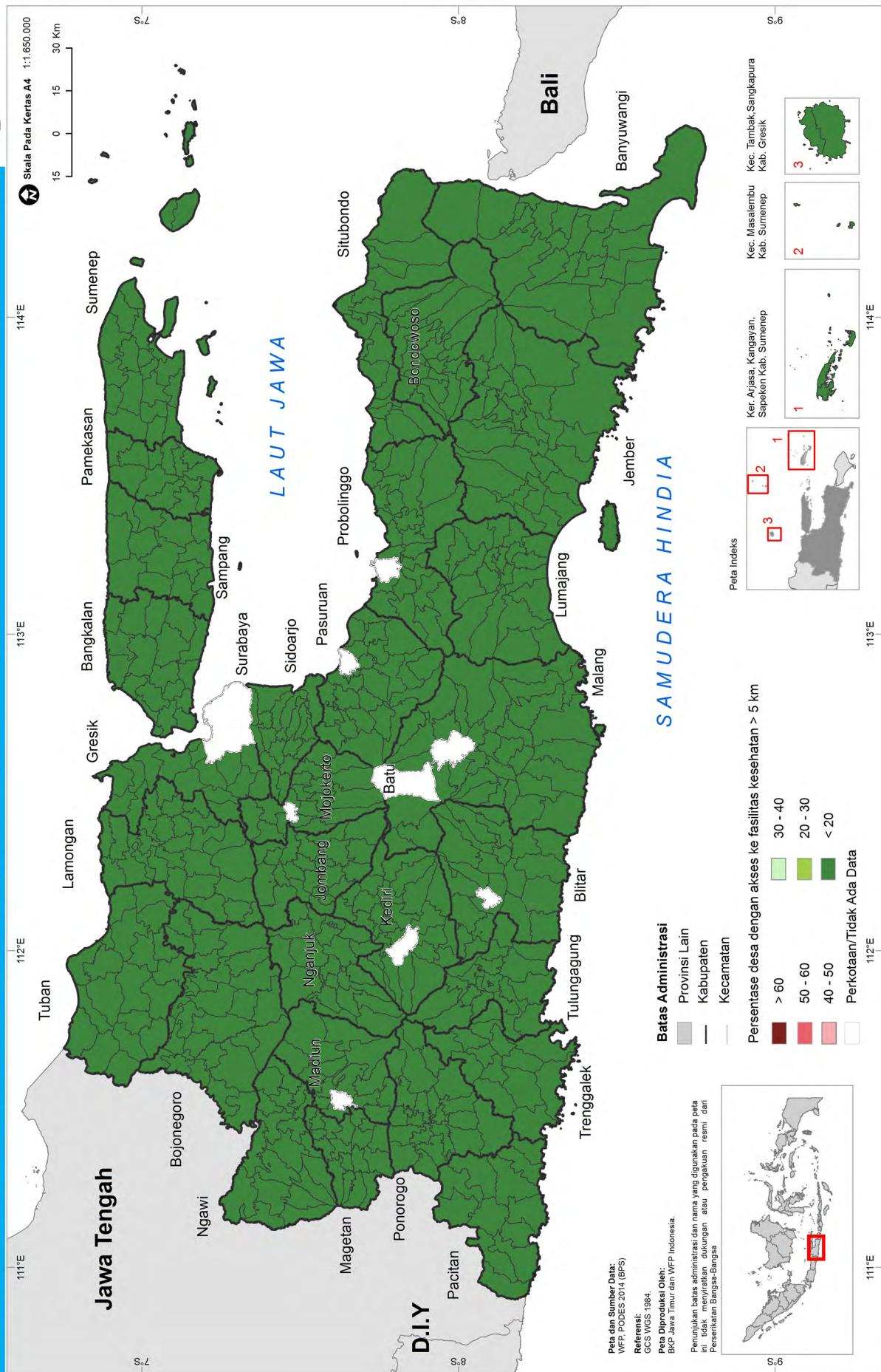
- o Peningkatan kualitas dan layanan pendidikan.
  - o Peningkatan mutu tenaga pengajar dan pemerataan sebaran tenaga pengajar.
  - o Peningkatan kegiatan belajar non-formal berbasis komunitas.
  - o Peningkatan layanan pendidikan berbasis manajemen pendidikan secara komprehensif dan terintegrasi.
  - o Peningkatan kualitas pendidikan pondok pesantren melalui bantuan penyelenggaraan pendidikan Diniyah, dan guru swasta.
  - o Meningkatkan minat baca masyarakat.
- Meningkatkan kuantitas dan kualitas Sekolah Menengah Kejuruan dengan:
  - o Pengembangan “Sekolah Menengah Kejuruan Mini” atau Balai Latihan Kerja di pondok pesantren untuk menyiapkan tenaga kerja terampil tingkat menengah.
  - o Peningkatan dan pengembangan penyediaan tambahan fasilitas dan program antara (*bridging program*) bagi lulusan sekolah kejuruan untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi.
- Meningkatkan aksesibilitas, dan kualitas Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) melalui:
  - o Pengembangan PAUD secara holistik dan terpadu.
  - o Peningkatan pemerataan dan akses PAUD, khususnya di daerah tertinggal, dan wilayah kepulauan.
  - o Peningkatan akses PAUD.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- BPS, 2014. *Jawa Timur Dalam Angka 2014*. Surabaya
- Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2012. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2012*, Surabaya
- Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur, 2014, *Database Ketahanan Pangan 2014*, Surabaya
- Kementerian Kesehatan, 2013. *RISKESDAS 2013*, Jakarta
- Kemeterian Kesehatan, 2007. *RISKESDAS 2007*, Jakarta
- US AID, n.d. Indonesia, *Urban, Water, Sanitation Jawa Timur*, Surabaya
- WFP. 2009. *Emergency Food Security Assessment Handbook*, Edisi ke-2.
- WFP dan Dutch Life serta Materials Sciences Company (DSM). 2008. *Ten Minutes to Learn About Nutrition Programming*. Sight and Life Magazine Issue No. 3/2008 Supplement. Rome.
- WHO. 2007. *World Health Report*. Geneva: WHO.



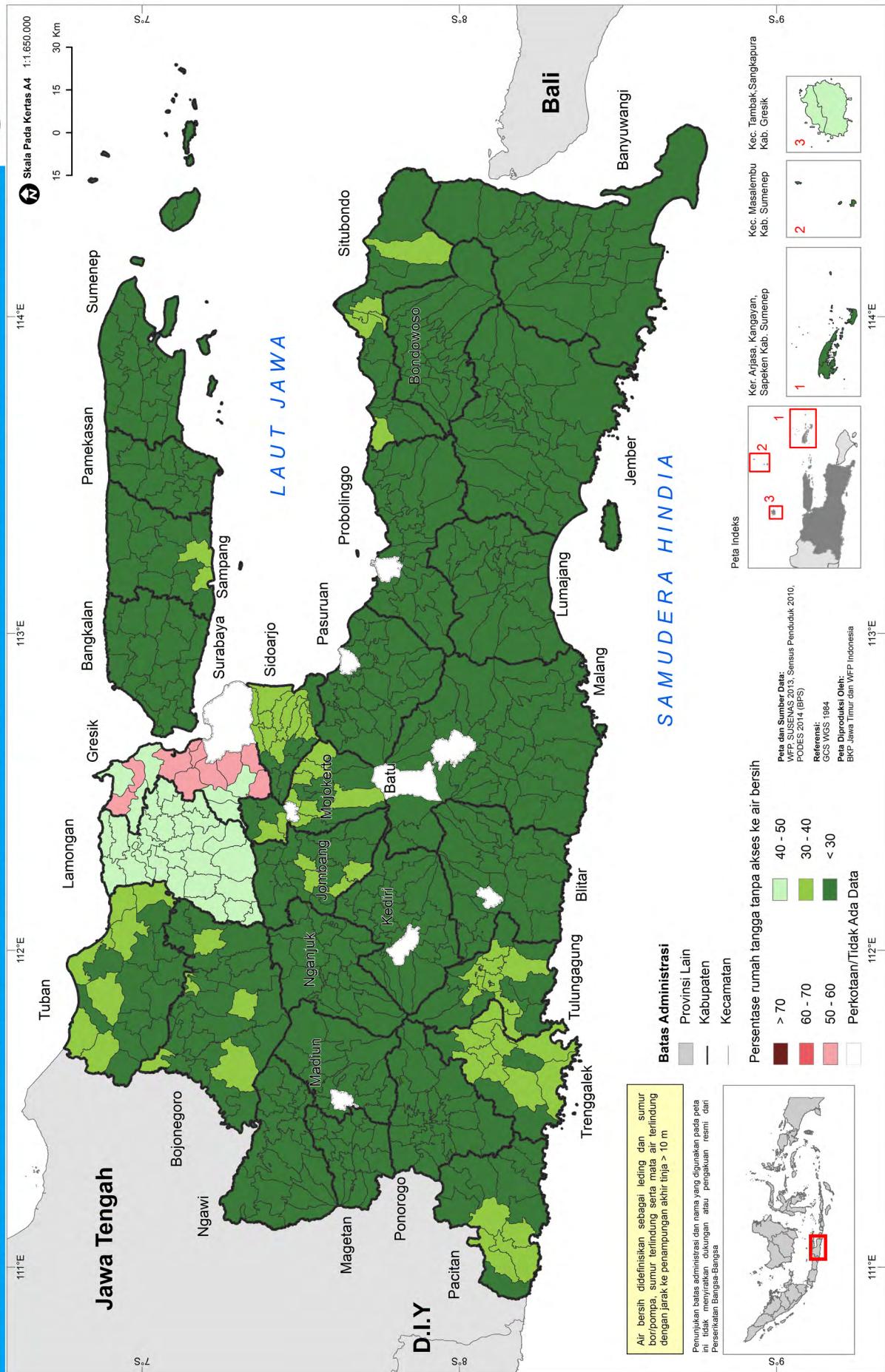
Peta 4.1  
Desa dengan akses ke fasilitas kesehatan lebih dari 5 kilometer





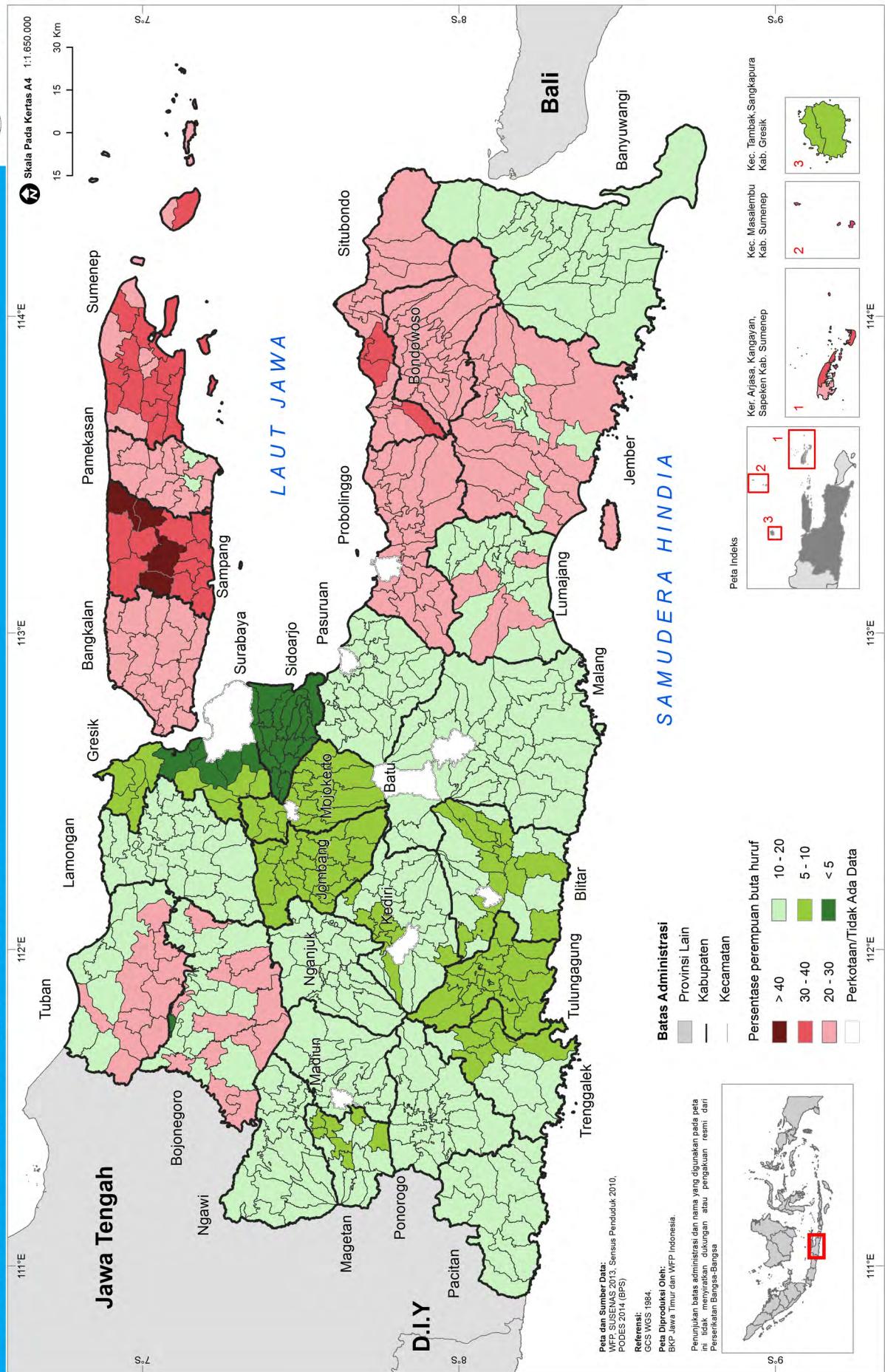


**Peta 4.2**  
Rumah tangga tanpa akses ke air bersih dengan mempertimbangkan jarak > 10 m dari septic tank, yang aman untuk air minum





**Peta 4.3**  
Tingkat buta huruf perempuan dengan usia 15 tahun keatas





# BAB 5

## DAMPAK DARI STATUS GIZI DAN KESEHATAN



Gizi, morbiditas (angka kesakitan) dan mortalitas (angka kematian) mencerminkan suatu permasalahan yang kompleks dari berbagai faktor, termasuk ketersediaan dan akses terhadap pangan bergizi, penggunaan zat-zat gizi makanan oleh tubuh, penyakit dan kesehatan lingkungan kesehatan masyarakat serta status kesehatan individu. Status gizi suatu populasi tercermin pada status gizi anak dimulai dari usia kandungan sampai usia dua tahun (1.000 hari pertama kehidupan), hingga usia di bawah lima tahun (balita) yang diukur dengan prevalensi angka *stunting* ditentukan berdasarkan tinggi badan menurut umur, *underweight* ditentukan berdasarkan berat badan menurut umur dan *wasting* ditentukan berdasarkan berat badan menurut tinggi badan. Kekurangan zat gizi mikro merupakan suatu indikator penting dalam mengukur status gizi suatu populasi, tetapi sering lebih sulit untuk diukur dan dipantau.

### 5.1 Status gizi

Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek kunci penentu status kesehatan dan gizi yang baik seperti yang dijelaskan pada kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi (Gambar 1.1 pada Bab 1). Status gizi anak ditentukan oleh asupan makanan, status kesehatan dan penyakit yang dideritanya. Status gizi anak balita diukur dengan 3 indikator yaitu:

- *Underweight*: rasio berat badan menurut umur - BB/U- di bawah -2 standar deviasi dari mean menurut referensi populasi WHO 2005, yang menggambarkan kekurangan gizi<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [http://www.who.int/childgrowth/standards/weight\\_for\\_age/en/](http://www.who.int/childgrowth/standards/weight_for_age/en/)

- Pendek atau *stunting*: rasio tinggi badan menurut umur - TB/U- di bawah -2 standar deviasi dari mean menurut referensi populasi WHO 2005, yang menggambarkan kurang gizi yang terjadi secara terus-menerus, dalam jangka panjang dan kronis<sup>2</sup>.
- Kurus atau *wasting*: rasio berat badan menurut tinggi badan -BB/TB- di bawah -2 dari mean menurut referensi populasi WHO 2005, yang menggambarkan kurang gizi yang terjadi secara akut atau baru terjadi<sup>3</sup>.

Kurang gizi kronis (*stunting*) berhubungan dengan pertumbuhan janin yang buruk yang menghambat pertumbuhan selama dua tahun pertama kehidupan (1.000 hari pertama kehidupan), umumnya disebabkan oleh kombinasi asupan zat gizi yang kurang, keterpaparan yang tinggi terhadap penyakit dan praktek pola asuh yang kurang baik. Disamping meningkatnya resiko kematian, malnutrisi kronis dapat menyebabkan kegagalan pertumbuhan yang tidak dapat diperbaiki, termasuk terhambatnya perkembangan mental dan fisik, yang dapat mempengaruhi kehadiran dan prestasi anak di sekolah, kapasitas untuk mendapatkan penghasilan yang lebih tinggi saat dewasa, yang pada akhirnya berpotensi untuk meningkatkan kemiskinan. Selain itu, anak kurang gizi yang mengalami peningkatan berat badan secara cepat pada akhir masa kanak-kanak dan remaja lebih cenderung untuk menderita penyakit kronis (obesitas, diabetes, hipertensi dan penyakit jantung) yang berhubungan dengan masalah gizi. Penemuan terkini yang dipublikasikan oleh *The Lancet* (Black et al, 2013) juga mendukung hubungan antara anak pendek, obesitas dan penyakit kronis dalam siklus kehidupan. Kerusakan jangka panjang yang disebabkan oleh kekurangan gizi pada awal masa kanak-kanak akan berakibat ketika dewasa menjadi lebih pendek. Sedangkan khusus untuk wanita pendek akan melahirkan bayi dengan berat badan kurang. Hal ini akan terus berulang pada generasi berikutnya.

WHO mengklasifikasikan masalah gizi sebagai masalah kesehatan masyarakat di suatu negara, provinsi atau kabupaten berdasarkan tingkat *underweight*, *stunting* dan *wasting* seperti tertera di Tabel 5.1.

**Tabel 5.1: Klasifikasi WHO tentang masalah kesehatan masyarakat untuk prevalensi kurang gizi**

Klasifikasi	<i>Underweight</i>	<i>Stunting</i>	<i>Wasting</i>
Baik	< 10%	< 20%	< 5%
Kurang	10 - 19%	20 - 29%	5 - 9%
Buruk	20 - 29%	30 - 39%	10 - 14%
Sangat Buruk	≥ 30%	≥ 40%	≥ 15%

Sumber: WHO, 2000

Dalam penyusunan peta ketahanan dan kerentanan pangan Provinsi Jawa Timur ini, hanya akan menggunakan indikator *stunting* untuk indikator Ketahanan Pangan Komposit dan pemetaan. Hal ini untuk memfasilitasi perbandingan dengan program-program pemerintah serta untuk memantau pengurangan angka *stunting*, dimana secara global *stunting* dipertimbangkan sebagai satu-satunya masalah gizi terpenting di Indonesia dan berdampak langsung pada pertumbuhan ekonomi.

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013, prevalensi balita *stunting* di tingkat nasional adalah 37,20 persen, meningkat dibandingkan tahun 2007 (36,8 persen). Sedangkan untuk Jawa Timur, prevalensi balita *stunting* adalah 35,81 persen, hal ini menunjukkan bahwa tingkat prevalensi *stunting* di Jawa Timur lebih baik jika dibandingkan dengan tingkat nasional.

<sup>2</sup> [http://www.who.int/childgrowth/standards/height\\_for\\_age/en/](http://www.who.int/childgrowth/standards/height_for_age/en/)

<sup>3</sup> [http://www.who.int/childgrowth/standards/weight\\_for\\_height/en/](http://www.who.int/childgrowth/standards/weight_for_height/en/)

Namun demikian walaupun prevalensi *stunting* sudah berada dibawah tingkat nasional, angka tersebut masih menunjukkan bahwa masalah kesehatan masyarakat untuk prevalensi kurang gizi berada pada tingkat yang buruk menurut klasifikasi WHO (Tabel 5.2). Terdapat 16 kabupaten/kota yang mempunyai prevalensi *stunting* diatas angka rata-rata provinsi. Namun tidak satupun kabupaten/kota di Jawa Timur memiliki pada tingkat *stunting* baik.

Kabupaten Bondowoso dan Sumenep merupakan kabupaten dengan angka *stunting* diatas 50 persen. Terdapat 10 kabupaten yang memiliki prevalensi *stunting* pada tingkat sangat buruk ( $\geq 40$  persen), 17 kabupaten/kota di Jawa Timur memiliki prevalensi *stunting* pada tingkat buruk (30-39 persen) dan 5 kabupaten/kota memiliki prevalensi pada tingkat kurang (20-29 persen).

Terdapat enam hal yang merupakan penyebab utama tejadinya *stunting* pada balita:

- Morbiditas anak karena rendahnya higien dan sanitasi.
- Pendapatan rendah.
- Gizi rendah pada ibu hamil.
- Kebiasaan makan dan penyapihan.
- Berat bayi lahir rendah.
- Kurangnya zat gizi mikro.

Penanganan secara menyeluruh dan serentak terhadap enam permasalahan tersebut menjadi mutlak dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi angka prevalensi *stunting* di Jawa Timur (Dinas Kesehatan Jawa Timur , 2015).

Menurut data Pemantauan Status Gizi (PSG) Jawa Timur, prevalensi *underweight* sedikit meningkat dari 12,1 persen pada tahun 2013 menjadi 12,3 persen pada tahun 2014 (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2014). Tabel 5.1. menunjukkan bahwa terdapat 11 kabupaten/kota dengan status *underweight* baik dan sisanya berada di tingkat kurang.

Pada tahun 2014, sebanyak 8 persen balita yang mengalami *wasting* (kurus) atau turun sebesar 3,7 persen dari tahun 2012 yang berada pada tingkat 11,7 persen. Namun, prevalensi ini masih menunjukkan masalah kesehatan masyarakat pada tingkat buruk berdasarkan klasifikasi WHO, dimana Jawa Timur masih dalam tingkat kurang. Sebanyak enam kabupaten/kota sudah tergolong dalam klasifikasi baik, dimana memiliki prevalensi kurang dari 5 persen. 23 kabupaten/kota berada pada tingkat kurang dan 9 pada tingkat buruk.

Berdasarkan data di seluruh Indonesia, menurut kelompok umur, *stunting* dan *underweight* meningkat secara signifikan baik untuk anak laki-laki maupun perempuan setelah usia 6 bulan dan terus meningkat hingga usia dua tahun. Hal ini menunjukkan pola umum peningkatan prevalensi pada saat dimulainya pemberian makanan tambahan. Namun penting untuk dicatat bahwa angka *stunting* relatif lebih tinggi pada lima bulan pertama kehidupan (27,6 persen untuk anak laki-laki dan 22,4 persen untuk anak perempuan) dan prevalensi bayi berat badan lahir rendah – BBLR yakni kurang dari 2,5 kg masih cukup tinggi (10,2 persen). Kedua angka ini menunjukkan buruknya status gizi ibu selama kehamilan hingga saat menyusui untuk enam bulan pertama kehidupan (Gambar 5.1).

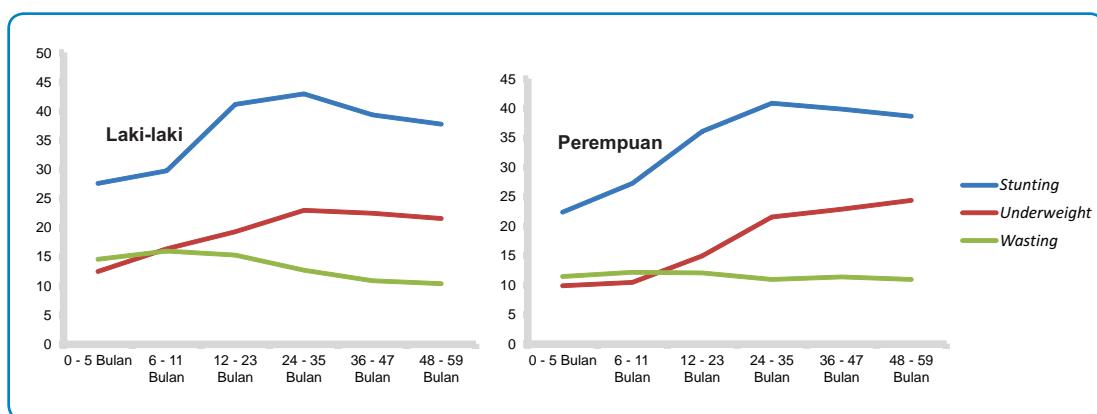
Di Provinsi Jawa Timur, jumlah bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) mencapai 3,32 persen pada tahun 2012. Sedangkan jika ditinjau dari penyebab kematian neonatal, BBLR juga menjadi penyebab utama disamping Trauma Lahir, Asfiksia, Infeksi, Tetanus Neinatorium (TN), Kelainan Bawaan, dll. Pada tahun 2012, terdapat 38,03 persen dari kematian neonatal yang disebabkan oleh BBLR dan kasus ini merupakan penyebab kematian tertinggi jika dibanding dengan kasus penyebab lainnya (Gambar 5.2) (Profil Kesehatan Jawa Timur, 2012).

**Tabel 5.2: Prevalensi kurang gizi pada balita menurut kabupaten, 2013 - 2014**

Kabupaten	Status Gizi		
	<i>Stunting</i> (Tinggi badan di bawah standart anak (< 5 tahun))	<i>Underweight</i> (Berat badan di bawah standart anak (< 5 tahun))	<i>Wasting</i> (Berat badan menurut tinggi badan anak (< 5 tahun))
01 - Pacitan	31,8	7,9	3,1
02 - Ponorogo	26,2	9,4	9,8
03 - Trenggalek	31,2	8,5	2,3
04 - Tulungagung	24,3	8,2	4,9
05 - Blitar	25,2	7,9	7,7
06 - Kediri	22,1	11	9,7
07 - Malang	30,7	10,8	3,5
08 - Lumajang	34,2	16,5	9,6
09 - Jember	41,1	17,1	11,9
10 - Banyuwangi	32,9	10,9	9,4
11 - Bondowoso	36,3	17,9	9,2
12 - Situbondo	29,7	18,4	8,9
13 - Probolinggo	30,6	14,9	8
14 - Pasuruan	28,8	14,1	9,9
15 - Sidoarjo	24,1	9,4	8,2
16 - Mojokerto	34,8	13,3	9,3
17 - Jombang	29,1	12,6	10
18 - Nganjuk	35,2	16,3	10,4
19 - Madiun	26,6	10,3	6,7
20 - Magetan	27,5	10,8	6,6
21 - Ngawi	34,1	11,4	7,8
22 - Bojonegoro	6,2	4,5	2,1
23 - Tuban	36,6	16,2	7,9
24 - Lamongan	31,5	9	10,9
25 - Gresik	26,5	12	9,3
26 - Bangkalan	29,5	14,7	12
27 - Sampang	34,5	14,5	7
28 - Pamekasan	47,3	17,1	7,2
29 - Sumenep	31,8	15,8	10,2
30 - Kota Kediri	15,1	10,1	11,2
31 - Kota Blitar	7,2	4,3	0,8
32 - Kota Malang	22	10,3	8,4
33 - Kota Probolinggo	33,3	18,2	6,8
34 - Kota Pasuruan	39,5	19	9,8
35 - Kota Mojokerto	22,3	11	6,5
36 - Kota Madiun	29,5	8,7	12,1
37 - Kota Surabaya	21,5	16,6	10,5
38 - Kota Batu	37,5	7,4	5,6
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>29</b>	<b>12,3</b>	<b>8</b>

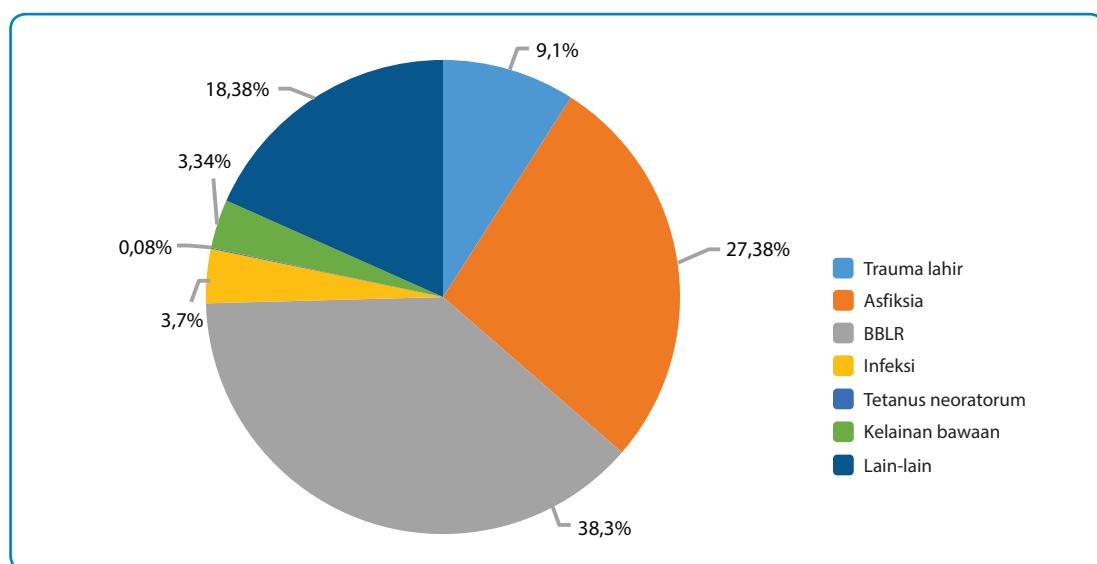
Sumber: PSG Dinkes Jawa Timur 2014

**Gambar 5.1: Prevalensi balita *stunting*, *underweight* dan *wasting* menurut umur dan jenis kelamin, 2013**



Sumber: RISKESDAS 2013, Kementerian Kesehatan

**Gambar 5.2: Persentase penyebab kematian neonatal, 2012**



Sumber: Profil kesehatan Jawa Timur 2012

Meskipun kekurangan gizi (*stunting*, *underweight* dan *wasting*) masih menjadi permasalahan gizi utama di Indonesia, Indonesia juga menghadapi masalah beban-ganda malnutrisi dimana terjadi peningkatan persentase penduduk dewasa yang mengalami obesitas. Untuk Jawa Timur, pada tahun 2013, prevalensi obesitas berada diatas 19,3 persen pada anak berusia 5 -12 tahun yang terdiri dari gemuk (10,9 persen) dan obesitas (8,4 persen). Prevalensi kegemukan tertinggi di Kabupaten Bondowoso, Kota Kediri dan Kabupaten Nganjuk, sedangkan terendah di Kabupaten Situbondo dan Lumajang (Kementerian Kesehatan, 2013). Hal ini menunjukkan hubungan yang kuat antara malnutrisi (kekurangan atau kelebihan gizi) dengan status kesehatan dan gizi pada masa tua, termasuk obesitas dan penyakit tidak menular. Biaya untuk perawatan penyakit tidak menular pada masa tua meningkat cepat, khususnya dibandingkan dengan biaya untuk mencegah kekurangan gizi pada anak-anak (Shrimpton and Rokx, 2012).

Kekurangan zat gizi mikro yang juga dikenal dengan ‘kelaparan tersembunyi’ dapat merusak perkembangan fisik dan mental. Kekurangan zat gizi mikro ini disebabkan pola makan yang tidak lengkap dan/atau ketidakmampuan individu secara fisik untuk menyerap zat-zat gizi. Data lengkap tentang kekurangan zat gizi mikro masih terbatas, data terbaru menunjukkan bahwa kekurangan zat gizi mikro

penting (yodium, vitamin A dan zat besi), masih perlu mendapat perhatian di Indonesia termasuk di Provinsi Jawa Timur. Walaupun hasil capaian di Jawa Timur sudah cukup baik, namun pemantauan hasil serta peningkatan upaya tetap harus dilakukan.

Dalam upaya penanggulangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI), dilakukan oleh Dinas Kesehatan Jawa Timur melalui pemanfaatan garam beriodium. Pada tahun 2014, cakupan rumah tangga yang mengkonsumsi garam beriodium sudah mencapai 86,9 persen dari total 90 persen yang ditargetkan. Nilai ini sudah mengalami peningkatan sebesar 1,9 persen, jika dibandingkan dengan cakupan rumah tangga pada tahun 2013, yaitu sebesar 85 persen.

Beberapa strategi yang telah dilakukan dalam peningkatan jumlah rumah tangga yang mengkonsumsi garam beriodium adalah:

- Peningkatan koordinasi dengan petugas lintas program dan lintas sektor terkait.
- Promosi garam beriodium melalui pengadaan sarana media penyuluhan.
- Sosialisasi peraturan Menteri Dalam Negeri No.63 tahun 2010 tentang Pedoman Penanggulangan GAKI di daerah.

Cakupan balita 6-59 bulan yang mendapatkan kapsul vitamin A di Jawa Timur pada tahun 2014 yaitu sebesar 92,2 persen. Jika dibandingkan dengan capaian pada tahun 2013 yaitu sebesar 86,9 persen, capaian pada tahun 2014 menunjukkan angka kenaikan sebesar 5,3 persen. Penurunan 0,7 persen terjadi antara tahun 2012 ke 2013, hal ini dikarenakan sarana vitamin A pada bulan Februari di beberapa Kabupaten/Kota mengalami kekurangan, yang disebabkan oleh pengadaan dari level Pusat (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2014). Walaupun angka di Jawa Timur sudah cukup baik, namun jika dibandingkan dengan target di level nasional yang sebesar 85 persen, capaian di Provinsi Jawa Timur masih perlu di tingkatkan.

Beberapa upaya yang dilakukan Dinas Kesehatan dalam meningkatkan cakupan balita yang mendapat kapsul vitamin A antara lain:

- Pelatihan manajemen kapsul vitamin A bagi petugas kesehatan.
- Pemenuhan kebutuhan kapsul vitamin A.
- Pertemuan koordinasi penanggulangan kurang vitamin A bagi petugas lintas sektor.
- Promosi pemberian kapsul vitamin A melalui pengadaan media/sarana penyuluhan, dan lain-lain.

Cakupan ibu hamil yang mendapatkan Fe (zat besi/ferros/tambahan darah) 90 tablet di Jawa Timur pada tahun 2014 mencapai 74,2 persen. Jika dibandingkan dengan target nasional sebesar 95 persen, persentase di Jawa Timur masih berada di bawah target. Permasalahan ini terkait dengan rendahnya cakupan ibu hamil yang mendapatkan 90 tablet tambah darah. Hal ini berkaitan dengan belum optimalnya koordinasi dengan lintas program terkait, serta belum terlaporkannya dengan baik cakupan pemberian tablet tambah darah (TTD) pada ibu hamil.

Beberapa upaya yang dilakukan Dinas Kesehatan dalam meningkatkan cakupan ibu hamil yang mendapat 90 tablet tambah darah adalah melalui:

- Peningkatan koordinasi dengan petugas lintas program terkait.
- Peningkatan pemahaman petugas kesehatan terkait dengan definisi operasional pemberian TTD.
- Promosi TTD melalui pengadaan sarana media penyuluhan.
- Penyediaan tablet tambah darah untuk ibu hamil bagi Kabupaten/ Kota se Jawa Timur, dan lain-lain.

**Tabel 5.3: Target dan realisasi indikator kinerja program perbaikan gizi masyarakat, 2012-2014**

No Indikator	2012		2013		2014	
	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi
1 Percentase balita gizi buruk yang mendapat perawatan	100	100	100	100	100	100
2 Percentase bayi usia 0-6 bulan mendapat ASI Eksklusif	70	66,1	75	70,3	80	72,6
3 Cakupan RT yang mengkonsumsi garam beryodium	80	-	85	86,9	90	86,9
4 Percentase Balita 6-59 bulan mendapat kapsul vitamin A	80	90,3	83	89,7	85	92,2
5 Percentase ibu hamil mendapat Fe 90 tablet	90	71,2	93	81,6	95	74,2
6 Percentase kabupaten/kota yang melaksanakan surveilans gizi	100	100	100	100	100	100
7 Percentase balita ditimbang berat badannya	75	73,7	80	72	85	74,3
8 Percentase Penyediaan bufferstock MP-ASI untuk daerah bencana	100	100	100	100	100	100

Sumber: LB3 Gizi Tahun 2014

## 5.2 Status kesehatan

Buruknya status kesehatan akan meningkatkan keterpaparan terhadap penyakit menular, sedangkan *stunting* pada balita meningkatkan kerentanan terhadap penyakit tidak menular pada usia dewasa. Pembangunan Indonesia termasuk Provinsi Jatim, akan segera menuju transisi epidemiologi dari sebuah profil penyakit yang didominasi oleh penyakit menular ke penyakit tidak menular. Saat ini, angka penyakit tidak menular meningkat, sedangkan angka penyakit menular tetap tinggi.

Data RISKESDAS 2013 menunjukkan adanya sedikit peningkatan prevalensi ISPA dari 24 persen (2007) menjadi 25 persen (2013), dimana Provinsi Jawa Timur termasuk dalam lima besar provinsi dengan tingkat penyebaran penyakit menular Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) tertinggi, yaitu sebesar 28,3 persen.

Provinsi Jawa Timur adalah salah satu provinsi dengan jumlah kasus TB (Tuberkulosis) yang besar. Jawa Timur sendiri telah menjalankan strategi *Directly Observed Treatment Short Course* (DOTS) sejak tahun 1995. Pada tahun 2004, telah diadakan Pelatihan TB DOTS untuk meningkatkan pengetahuan petugas TB, dokter puskesmas, rumah sakit dan unit pelayanan kesehatan lainnya. Pengembangan kapasitas tersebut diimbangi dengan perluasan layanan laboratorium, dengan dibentuknya laboratorium *intermediate* untuk rujukan *cross check*. Di Jawa Timur, terjadi peningkatan jumlah kasus tuberkulosis positif, yaitu sebanyak 21.477 penderita pada tahun 2011 menjadi 25.618 penderita pada tahun 2012. Hal ini menunjukkan bahwa penanganan tuberkulosis masih perlu menjadi perhatian di Jawa Timur (Kementerian Kesehatan, 2013).

## Angka Harapan Hidup (AHH)

Angka harapan hidup merupakan dampak dari status kesehatan dan gizi. Rata-rata angka harapan hidup di Jawa Timur pada tahun 2013 adalah 70,37 tahun. Angka harapan hidup tertinggi terdapat di Kota Blitar (73,00 tahun) yang kemudian diikuti oleh Kota Mojokerto (72,48 tahun) dan Trenggalek (72,33 tahun). Sedangkan Angka Harapan Hidup terendah terdapat di Probolinggo (62,10 tahun) kemudian diikuti oleh Jember (63,64) dan Bondowoso serta Situbondo (63,95). Pada tingkat kecamatan, terdapat 243 dari 605 kecamatan yang memiliki angka harapan hidup diatas rata-rata provinsi dan 273 kecamatan dengan angka harapan hidup yang mencapai 70 tahun atau lebih (Lampiran 1).

**Tabel 5.4: Angka harapan hidup menurut kabupaten, 2013**

Kabupaten	Angka Harapan Hidup
01 - Pacitan	72,18
02 - Ponorogo	70,85
03 - Trenggalek	72,33
04 - Tulungagung	72,02
05 - Blitar	71,8
06 - Kediri	70,65
07 - Malang	69,7
08 - Lumajang	67,95
09 - Jember	63,64
10 - Banyuwangi	68,58
11 - Bondowoso	63,95
12 - Situbondo	63,95
13 - Probolinggo	62,1
14 - Pasuruan	64,81
15 - Sidoarjo	71,43
16 - Mojokerto	71,13
17 - Jombang	70,64
18 - Nganjuk	69,82
19 - Madiun	69,68
20 - Magetan	71,96
21 - Ngawi	70,97
22 - Bojonegoro	67,81
23 - Tuban	68,71
24 - Lamongan	68,98
25 - Gresik	71,57
26 - Bangkalan	64,02
27 - Sampang	64,52
28 - Pamekasan	65,19
29 - Sumenep	65,49
30 - Kota Kediri	71,36
31 - Kota Blitar	73
32 - Kota Malang	71,14
33 - Kota Probolinggo	71,16
34 - Kota Pasuruan	66,75
35 - Kota Mojokerto	72,48
36 - Kota Madiun	71,89
37 - Kota Surabaya	72,13
38 - Kota Batu	70,32
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>70,37</b>

Sumber : SUSENAS 2013, BPS

### 5.3 Pencapaian bidang kesehatan

Di Provinsi Jawa Timur, pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Salah satu hak asasi manusia adalah memperoleh manfaat, mendapatkan dan atau merasakan derajat kesehatan setinggi-tingginya. Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan Provinsi

dan Kabupaten/Kota dalam menjalankan kebijakan dan program pembangunan kesehatan tidak hanya berpihak pada kelompok miskin, namun juga berorientasi pada pencapaian *Millenium Development Goals* (MDGs).

Secara umum penyediaan pelayanan kesehatan di Jawa Timur cukup baik, walaupun kesenjangan antar wilayah masih banyak terjadi. Beberapa capaian Jawa Timur dalam *Millenium Development Goals* (MDGs) dalam bidang kesehatan, dapat dilihat dalam tabel 5.5.

**Tabel 5.5: Capaian MDGs provinsi Jawa Timur, 2013**

Goal	Indikator	Target 2015	Capaian 2013
1	Prevalensi Gizi Kurang	< 15%	12,1 %
4	Angka Kematian Bayi (AKB)	26 / 1000 KH	20,23/ 1000 KH -2012
5	Angka Kematian Ibu (AKI)	100 / 100.000 KH	97,39 / 100.000 KH
6A	Prevalensi pengidap HIV	< 0,5 %	0,47 %
6B	Angka Kesakitan malaria (API -Annual Paracite Incidence)	< 1 per 1000 penduduk	0,03 per 1000 penduduk
7	akses sarana air minum yang layak	> 68,87 %	87,7%
7	akses sanitasi dasar (jamban sehat)*	> 62,51 %	73,4 %

Sumber: LAKIP Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2014

Dalam bidang kesehatan khususnya peningkatan gizi, terdapat banyak program-program inovasi yang dilakukan di Jawa Timur. Hal ini dirasa cukup berhasil, yang dapat dilihat melalui capaian-capaian dari pelaksanaan program tersebut serta beberapa penghargaan di tingkat nasional yang berhasil diraih. Program-program serta capaian yang telah berhasil didapat oleh Provinsi Jawa Timur antara lain:

1. Gerakan Pengentasan Gizi Buruk (GENTASIBU) di Kabupaten Nganjuk. Kegiatan ini bertujuan untuk memperbaiki status gizi balita dari gizi buruk menjadi status gizi yang lebih baik. Aktivitas-aktivitas yang dilakukan dalam program ini adalah:

- Semua penderita gizi buruk dikunjungi setiap bulan sekali oleh Tim kesehatan.
- Hasil temuan Tim Monitoring direkomendasikan kepada Kepala Puskesmas setempat.
- Kader memantauan perkembangan gizi anak setiap hari (1 Kader 1 Gizi Buruk).
- Setiap penderita gizi buruk ditangani sesuai keadaan dan kebutuhannya.

Program GENTASIBU ini telah berhasil meraih penghargaan program inovatif dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

2. Program “BERTABUR BINTANG – bersama tanggulangi balita gizi buruk melalui bina keluarga, timbang anak dan beri gizi seimbang” merupakan salah satu program unggulan di bidang kesehatan dari Kabupaten Jombang. Program ini dilaksanakan melalui:

- Membentuk Tim pangan dan gizi dan Tim Pembina TFC dan TPG serta Pusat layanan Gizi secara berjenjang.
- Membuat perjanjian kerjasama dengan Dinas Pendidikan (Radio Suara Pendidikan) dan Dinas Agama.
- Membuat perjanjian kerjasama dengan Institusi Kesehatan dan Organisasi Masyarakat untuk mempunyai binaan Taman pemulihan Gizi.
- Membuat perjanjian kerjasama dengan institusi swasta.

Sebagai pencapaian dari program ini, penderita gizi buruk di Kabupaten Jombang terus mengalami penurunan dari 68 kasus pada tahun 2009 menjadi hanya 23 kasus pada tahun 2013.

### **Kotak 5.1 - Gerakan *Scaling up Nutrition* (SUN) di Indonesia**

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 mempunyai sasaran di antaranya untuk mengurangi prevalensi balita dengan berat badan kurang (*underweight*) dan balita pendek (*stunting*). Untuk mencapai sasaran tersebut, pemerintah telah mengadopsi beberapa kebijakan dan program untuk periode 2015-2019, termasuk diantaranya dengan meningkatkan perang melawan gizi buruk melalui gerakan percepatan perbaikan gizi (*Scaling-Up Nutrition*, SUN). Sejalan dengan keikutsertaan Indonesia dalam gerakan SUN global, gerakan nasional untuk percepatan perbaikan gizi difokuskan pada peningkatan kerja sama semua pemangku kepentingan dalam merencanakan dan mengkoordinasikan langkah-langkah untuk meningkatkan penanganan masalah gizi di Indonesia, dengan fokus pada 1000 hari pertama kehidupan anak. Gerakan nasional SUN di Indonesia, dikenal sebagai gerakan nasional dalam rangka seribu hari pertama kehidupan (Gerakan 1000 HPK), bertujuan untuk mengatasi kekurangan gizi akut dan kronis, anemia, berat badan lahir rendah dan obesitas, termasuk mempromosikan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama setelah kelahiran. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menargetkan beberapa tujuan jangka panjang hingga tahun 2025, yaitu: i) menurunkan proporsi anak balita *stunting* sebesar 40 persen; ii) menurunkan proporsi anak balita *underweight* menjadi kurang dari 5 persen; iii) menurunkan anak yang lahir berat badan rendah sebesar 30 persen; iv) tidak ada kenaikan proporsi anak yang mengalami gizi lebih; v) menurunkan proporsi ibu usia subur yang menderita anemia sebanyak 50 persen; dan vi) meningkatkan persentase ibu yang memberikan ASI eksklusif selama enam bulan setelah melahirkan.

#### **5.4 Strategi untuk memperbaiki status gizi dan kesehatan kelompok rentan**

Masalah kurang gizi kronis (*stunting*) masih tetap tinggi di Provinsi Jawa Timur. Mengingat *stunting* membatasi potensi individu dan pada akhirnya membatasi potensi sebuah bangsa, maka *stunting* merupakan hambatan yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pembangunan.

Untuk mempercepat penurunan angka *underweight* dan mengatasi angka *stunting* yang masih tinggi, maka sangatlah penting untuk merencanakan dan mengimplementasikan intervensi gizi secara lebih efektif pada semua tingkat, mulai dari rumah tangga sampai tingkat masyarakat. Penting untuk pentargetan kelompok rentan masalah gizi, peningkatan pemahaman penyebab dasar kurang gizi yang multidimensi, pemilihan intervensi yang tepat dan efektif, untuk mengatasi penyebabnya dan peningkatan komitmen serta investasi dalam bidang gizi.

Pemerintah Jawa Timur khususnya melalui Dinas Kesehatan Provinsi telah menyusun dan mengimplementasikan strategi dalam pembinaan gizi masyarakat. Beberapa aktivitas yang telah dilakukan yaitu melalui:

1. Memperkuat peran masyarakat dalam pembinaan gizi masyarakat melalui posyandu.
2. Memberlakukan standar pertumbuhan anak Indonesia.
3. Menerapkan standar pemberian makanan bagi bayi dan anak.
4. Meneruskan suplementasi gizi pada balita, remaja, ibu hamil, dan ibu nifas serta fortifikasi makanan.
5. Pemberian makanan tambahan pemulihan diberikan pada anak gizi kurang dan ibu hamil miskin dan kurang energi kronis (KEK).
6. Perawatan gizi buruk dilaksanakan dengan pendekatan rawat inap di Puskesmas Perawatan, Rumah Sakit dan Pusat Pemulihan Gizi (TFC/*Terapeutic Feeding Center*) maupun rawat jalan di Puskesmas dan Pos pemulihan gizi berbasis masyarakat (CFC/*Community Feeding Center*).

7. Memperkuat surveilan gizi nasional.
8. Memperkuat kerjasama antar program dibidang kesehatan untuk mengatasi masalah *stunting*.
9. Memperkuat pengetahuan dan kompetensi tenaga gizi dalam menanggani masalah *stunting*.
10. Memperkuat perencanaan dan penganggaran penanggulangan masalah *stunting* berbasis bukti.
11. Meningkatkan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat).
12. Meingkatkan pendidikan orang tua dalam perawatan anak.
13. Mengoptimalkan sumber daya yang tersedia untuk menanggani masalah gizi (misalnya bantuan dari lembaga internasional (GAIN dan MCAI), Program Keluarga Harapan, PKK, dan sebagainya).

Khusus dalam penanganan gizi kronis yaitu terkait dengan balita *stunting*, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur juga telah melakukan beberapa kegiatan penanganan khusus yaitu melalui penanganan menyeluruh dan berkesinambungan. Penanganan dimulai dari memberi dukungan kepada ibu saat hamil hingga, dukungan terhadap balita hingga usia anak-anak. Strategi yang dilakukan antara lain:

1. Sasaran ibu hamil dan ibu melahirkan
  - Suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD).
  - Suplementasi Iodium pada ibu melalui garam berodium.
  - Memasyarakatkan PHBS untuk mengurangi konsumsi rokok dan polusi udara dalam rumah.
  - Pemberian makanan tambahan (PMT) untuk Ibu hamil KEK.
  - Pendampingan ibu hamil oleh Kader PKK.
2. Sasaran bayi baru lahir
  - Promosi menyusui (konseling individu dan kelompok).
  - Menunda penggantian tali pusat.
3. Promosi bayi dan anak
  - Promosi menyusui (konseling individu dan kelompok).
  - Komunikasi perubahan perilaku untuk memperbaiki Pemberian Makanan Pendamping ASI.
  - Zink untuk manajemen diare.
  - Suplemen vitamin A.
  - Garam berodium.
  - Intervensi cuci tangan dan perilaku higienis.
  - Pemberian obat cacing.
  - Fortifikasi besi dan program suplementasi.

Serta secara umum, beberapa program prioritas Dinas Kesehatan Jawa Timur dalam bidang kesehatan adalah:

- Meningkatkan perluasan Pelayanan Kesehatan Pondok Bersalin Desa (Polindes) menjadi Pondok Kesehatan Desa (Poskesdes) untuk lebih mendekatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat desa. Sesuai dengan laporan akuntabilitas kinerja Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2013, capaian-capaihan dalam program ini tertera dalam tabel 5.6.
- Mengembangkan Jaminan Kesehatan Semesta bagi seluruh penduduk Jawa Timur.
- Meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan anak dibawah lima tahun melalui penguatan dan pengembangan Taman Posyandu yang mengintegrasikan kegiatan posyandu dengan Pos Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Bina Keluarga Balita (BKB).

**Tabel 5.6 : Peningkatan Kapasitas Pelayanan Kesehatan, 2014**

No	Indikator Kerja	Target	Realisasi	Percentase
1	Percentase Puskesmas yang menjadi Puskesmas Standar	24%	22,22 %	92,5 %
2	Percentase Puskesmas Rawat Inap yang menjadi Puskesmas Rawat Inap PLUS	24%	12,7 %	52,91 %
3	Percentase Pustu yang menjadi Pustu Layani Gawat Darurat dan Observasi	10%	7,7%	77%
4	Percentase Polindes yang berkembang menjadi Ponkesdes	78%	55,79%	71,52 %
<b>Rata-Rata Percentase Capaian Sasaran</b>				<b>73,4 %</b>

Sumber : LAKIP Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2014

- Melanjutkan upaya meminimalkan hambatan keuangan bagi penduduk miskin dan rentan dalam mengakses memanfaatkan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan kesehatan jiwa (Zero Pasung).
- Melanjutkan dan memperkuat Revitalisasi Program KB untuk meningkatkan kualitas hidup keluarga.

Untuk mempercepat penurunan angka *underweight* dan mengatasi angka *stunting* yang masih tinggi, maka sangatlah penting untuk merencanakan dan mengimplementasikan intervensi gizi secara lebih efektif pada semua tingkat, mulai dari rumah tangga sampai tingkat masyarakat. Penting untuk pentargetan kelompok rentan masalah gizi, peningkatan pemahaman penyebab dasar kurang gizi yang multidimensi, pemilihan intervensi yang tepat dan efektif untuk mengatasi penyebabnya dan peningkatan komitmen serta investasi dalam bidang gizi.

Berikut ini adalah rekomendasi untuk mengatasi masalah gizi:

1. Program Intervensi Spesifik pada kelompok rentan masalah gizi:
  - a. Memberikan prioritas kepada kelompok sasaran pada seribu hari pertama kehidupan (1.000 HPK) yaitu sejak konsepsi (kehamilan) hingga dua tahun pertama kehidupan karena periode ini merupakan “jendela peluang (*window of opportunity*)” dalam mencegah masalah gizi, yang memberikan dampak terbaik bagi tumbuh kembang di usia selanjutnya. Optimalisasi program KIA harus dilanjutkan dengan lebih meningkatkan penanganan kurang gizi pada ibu hamil termasuk; (i) Pemberian tambahan zat besi (Fe); (ii) Konseling menyusui; (iii) Penerapan Inisiasi Menyusu Dini (IMD); (iv) Pemberian ASI Eksklusif untuk bayi hingga usia 6 bulan; (v) Pemberian makan yang tepat mulai usia 6 bulan; (vi) Dilanjutkan dengan pemberian ASI sampai usia 2 tahun termasuk suplementasi vitamin A.
  - b. Meningkatkan kualitas penanganan anak-anak gizi kurang dan gizi buruk melalui peningkatan monitoring, pelayanan di posyandu dan peningkatan kapasitas tim asuhan gizi, beserta sarana pendukungnya di fasilitas kesehatan.
  - c. Meningkatkan kualitas penanganan penyakit yang mengakibatkan terjadinya kurang gizi, terutama infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), tuberkulosis, pneumonia dan diare kronis.
  - d. Melakukan pengkajian tentang alternatif-alternatif intervensi pada kelompok sasaran lain seperti anak sekolah, remaja perempuan dan pekerja.
  - e. Pemberian bantuan sosial/kedaruratan.
  - f. Peningkatan jumlah, mutu dan sebaran tenaga gizi di semua puskesmas.

2. Program Intervensi Sensitif Multi-Sektoral untuk mengatasi penyebab dasar multi-dimensi kekurangan gizi (ketahanan pangan, status kesehatan dan akses terhadap layanan).
  - a. Mempromosikan konsumsi makanan beragam, bergizi, seimbang dan aman.
  - b. Meningkatkan upaya-upaya ekonomi produktif seperti optimalisasi pemanfaatan pekarangan dan lahan tidur dengan cara menanam sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, memelihara unggas (ayam, bebek) dan ikan.
  - c. Mendorong tumbuhnya industri pangan lokal.
  - d. Meningkatkan upaya-upaya pemberdayaan masyarakat, terutama yang berdampak terhadap penguatan perencanaan, penganggaran dan pelaksanaan program di tingkat desa melalui kegiatan fasilitasi/pendampingan lintas sektor beserta unsur swasta dan kelompok masyarakat.
  - e. Memperbaiki akses ke air minum dengan meningkatkan akses rumah tangga dan organisasi (sekolah-sekolah) terhadap sumber air bersih, mempromosikan minum air matang sebagai ganti air mentah, membuat tangki penampung air untuk menyimpan air hujan serta membudayakan kebiasaan membawa air minum ke sekolah.
  - f. Memperbaiki higiene dan sanitasi dengan cara mempromosikan mencuci tangan sebelum makan dan setelah dari toilet, memperbaiki sistem pembuangan limbah serta mempromosikan pembuangan sampah/limbah yang tepat dan benar.
  - g. Meningkatkan status kaum perempuan dengan melalui pemberian kesempatan meningkatkan pendidikan, memperbaiki pengetahuan/kemampuan pengasuhan dan pemberian makan anak, menciptakan kondisi pembagian tanggung jawab suami dan anggota keluarga dalam pengasuhan dan pemberian makan anak, serta pemberian kesempatan perempuan dalam pengambilan keputusan pembangunan dimulai dari Musrenbang Desa.
  - h. Menyebarluaskan informasi tentang peraturan terkait pangan, gizi dan kesehatan.
  - i. Memperkuat kapasitas pemerintah di tingkat provinsi dan kabupaten dalam rangka peningkatan sinergisme perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan penilaian program-program intervensi gizi baik yang bersifat spesifik (sektoral) dan sensitif (lintas sektoral) secara progresif termasuk dalam hal pengendalian berbagai bantuan dari luar pemerintah.

Perlu dipahami bahwa intervensi tidak langsung ini hanya bersifat melengkapi intervensi langsung, bukan pengganti intervensi gizi langsung.

3. Prioritas dan peningkatan investasi serta komitmen dalam hal gizi untuk mengatasi masalah gizi
- Investasi dalam bidang gizi merupakan hal yang penting dalam pencapaian lima dari delapan tujuan MDGs. Di negara berkembang, intervensi untuk mengatasi masalah gizi saat ini telah menjadi investasi yang paling efektif dalam menyokong pembangunan. Intervensi yang terkoordinasi baik dan bersifat multi-sektoral dapat membantu mengurangi masalah gizi sekaligus menyelamatkan hidup dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Sesuai Instruksi Presiden No. 3 tahun 2010 tentang Program Pembangunan yang Berkeadilan yang terkait dengan Rencana Tindak Lanjut untuk Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium (MDGs), telah disusun dokumen Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi (RAN-PG) 2011-2015. Penyusunan RAN-PG Jawa Timur 2011-2015 disusun sebagai panduan dan arahan dalam pelaksanaan pembangunan bidang pangan dan gizi di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten dan kota, baik bagi institusi pemerintah maupun masyarakat dan pihak-pihak lain yang terkait dalam perbaikan pangan dan gizi. Dalam rencana aksi ini strategi pelaksanaan disusun melalui pendekatan lima pilar pembangunan pangan dan gizi yang meliputi perbaikan gizi masyarakat, terutama pada ibu pra-hamil, ibu hamil, dan anak melalui 5 pilar yaitu:

1. **Perbaikan gizi Masyarakat**, melalui peningkatan ketersediaan dan jangkauan pelayanan kesehatan berkelanjutan difokuskan pada intervensi gizi efektif pada ibu pra-hamil, ibu hamil, bayi, dan anak baduta.
2. **Peningkatan aksebilitas pangan yang beragam**, melalui peningkatan ketersediaan dan aksesibilitas pangan yang difokuskan pada keluarga rawan pangan dan miskin.
3. **Peningkatan pengawasan mutu dan keamanan pangan**, melalui peningkatan pengawasan keamanan pangan yang difokuskan pada makanan jajanan yang memenuhi syarat dan produk industri rumah tangga (PIRT) tersertifikasi.
4. **Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)**, melalui peningkatan pemberdayaan masyarakat dan peran pimpinan formal serta non formal, terutama dalam perubahan perilaku atau budaya konsumsi pangan yang difokuskan pada penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal, perilaku hidup bersih dan sehat, serta merevitalisasi posyandu.
5. **Penguatan kelembagaan pangan dan gizi**, melalui penguatan kelembagaan pangan dan gizi di tingkat, provinsi, dan kabupaten dan kota, serta sampai tingkat desa.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Jawa Timur 2014-2019, penanganan permasalahan gizi termasuk dalam salah satu isu strategis yang akan ditangani oleh pemerintah, disamping itu isu-isu strategis dalam bidang kesehatan antara lain biaya kesehatan yang masih belum terjangkau masyarakat, masih rendahnya akses pelayanan kesehatan yang berkualitas terutama bagi penduduk miskin, tingginya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit menular serta angka kematian ibu dan anak (AKI dan AKB) yang masih relatif tinggi.

Untuk menjawab permasalahan-permasalahan kesehatan diatas, kebijakan umum oleh pemerintah adalah dengan memberikan pelayanan yang seimbang sehingga tidak tertuju pada kelompok yang mampu saja, pemerintah juga akan menjadi fasilitator dalam pelayanan sosial serta penyediaan kebutuhan/hak dasar masyarakat. Di sisi lain diarahkan pula pada fungsi Pemerintah dalam alokasi, distribusi, stabilisasi dan regulasi penyediaan barang publik seperti infrastruktur, penanaman modal, pelayanan kesehatan (seperti jamkesda), pelayanan pendidikan (seperti Bosda Madin), penyediaan kesempatan kerja dan penanganan kemiskinan.

Strategi-strategi khusus dibidang kesehatan yang tercantum dalam RPJMD Jawa Timur 2014-2019 antara lain:

- Meningkatkan pelayanan kesehatan yang murah dan berkualitas.
- Peningkatan pemerataan dan kualitas pendidikan dan pelayanan kesehatan masyarakat.
- Peningkatan cakupan pelayanan kesehatan melalui peningkatkan perluasan pelayanan kesehatan pondok bersalin desa (polindes) menjadi pondok kesehatan desa (ponkesdes) untuk lebih mendekatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat desa dan wilayah kepulauan.
- Melanjutkan upaya meminimalkan hambatan keuangan bagi penduduk miskin dan rentan dalam mengakses memanfaatkan pelayanan kesehatan.
- Meningkatkan sarana dan prasarana RSUD, puskesmas dan jaringannya sesuai dengan standar kesehatan melalui:
  - Meningkatkan standar kualitas pelayanan.
  - Meningkatkan kesehatan masyarakat berbasis keluarga dan masyarakat melalui upaya promotif dan preventif.
  - Meningkatkan ketersediaan dan pemerataan tenaga medis dan non-medis, serta perbekalan obat-obatan.

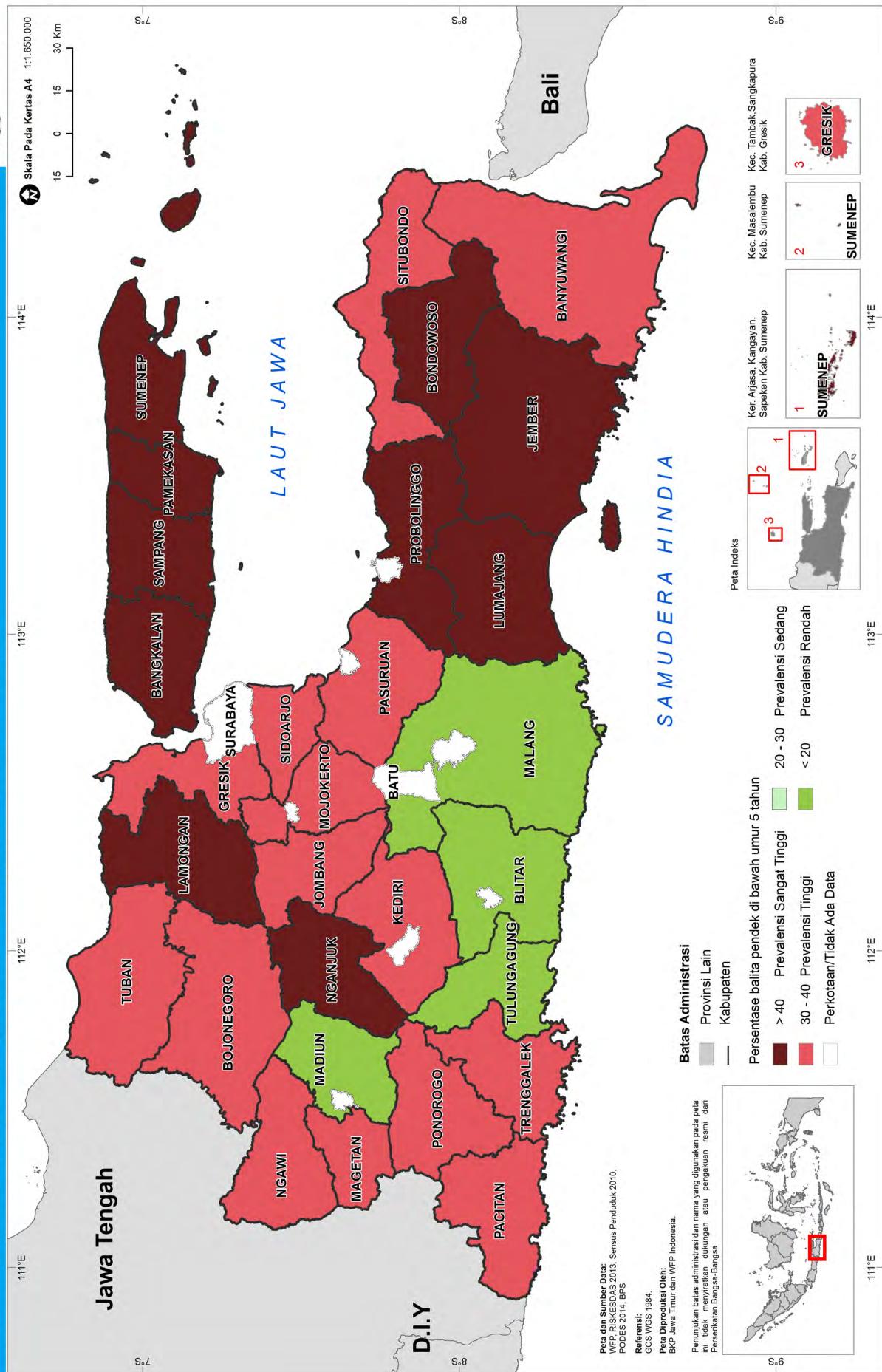
- o Meningkatkan akses pelayanan kesehatan bagi masyarakat desa, dan wilayah kepulauan.
- o Meningkatkan sarana dan prasarana kesehatan, termasuk tenaga medis dan non-medis secara merata.
- Menurunnya angka kematian bayi, dan angka kematian ibu melahirkan dengan Meningkatkan pelayanan kesehatan bagi ibu, anak, dan balita.
- Meningkatnya keikutsertaan masyarakat dalam jaminan kesehatan melalui:
  - o Mengembangkan Jaminan Kesehatan Semesta bagi seluruh penduduk Jawa Timur.
  - o Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya jaminan kesehatan melalui mekanisme Jamkesta (Jaminan Kesehatan Semesta) yang komprehensif dan terpadu.
  - o Meningkatkan layanan kesehatan bagi penduduk miskin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Black, Robert E., et al. *Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-Income and Middle-Income Countries*. The Lancet 382.9890 (2013): 427-451.
- Undang Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
- Undang Undang Nomor 18 tahun 2012 Tentang Pangan
- Undang Undang Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa
- Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif
- Bappeda, 2014. *Perkembangan Pembangunan Provinsi Jawa Timur 2014*, Surabaya
- Bappeda, 2014. *RPJMD 2014 - 2019*, Surabaya
- Dinas Kesehatan Jawa Timur , 2015. *Rencana Tindak Lanjut Penanganan Stunting di Jawa Timur*, Surabaya
- Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2012. *Pemantauan Status Gizi*, Surabaya
- Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2014. *Laporan Kinerja Dinas Kesehatan Jawa Timur 2014*, Surabaya
- Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2014. *Pemantauan Status Gizi*, Surabaya
- Kementerian Kesehatan, 2013. *Pokok-Pokok Hasil Riset Kesehatan RISKESDAS*. Jakarta
- Kementerian Kesehatan, 2013. *RISKESDAS*, Jakarta
- Shrimpton, Roger; Rokx, Claudia. 2012. *The Double Burden of Malnutrition: A Review of Global Evidence. Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper*. World Bank. Washington DC.
- WHO. 2006. *WHO Child Growth Standards Based on Length/Height, Weight and Age*. Genewa.

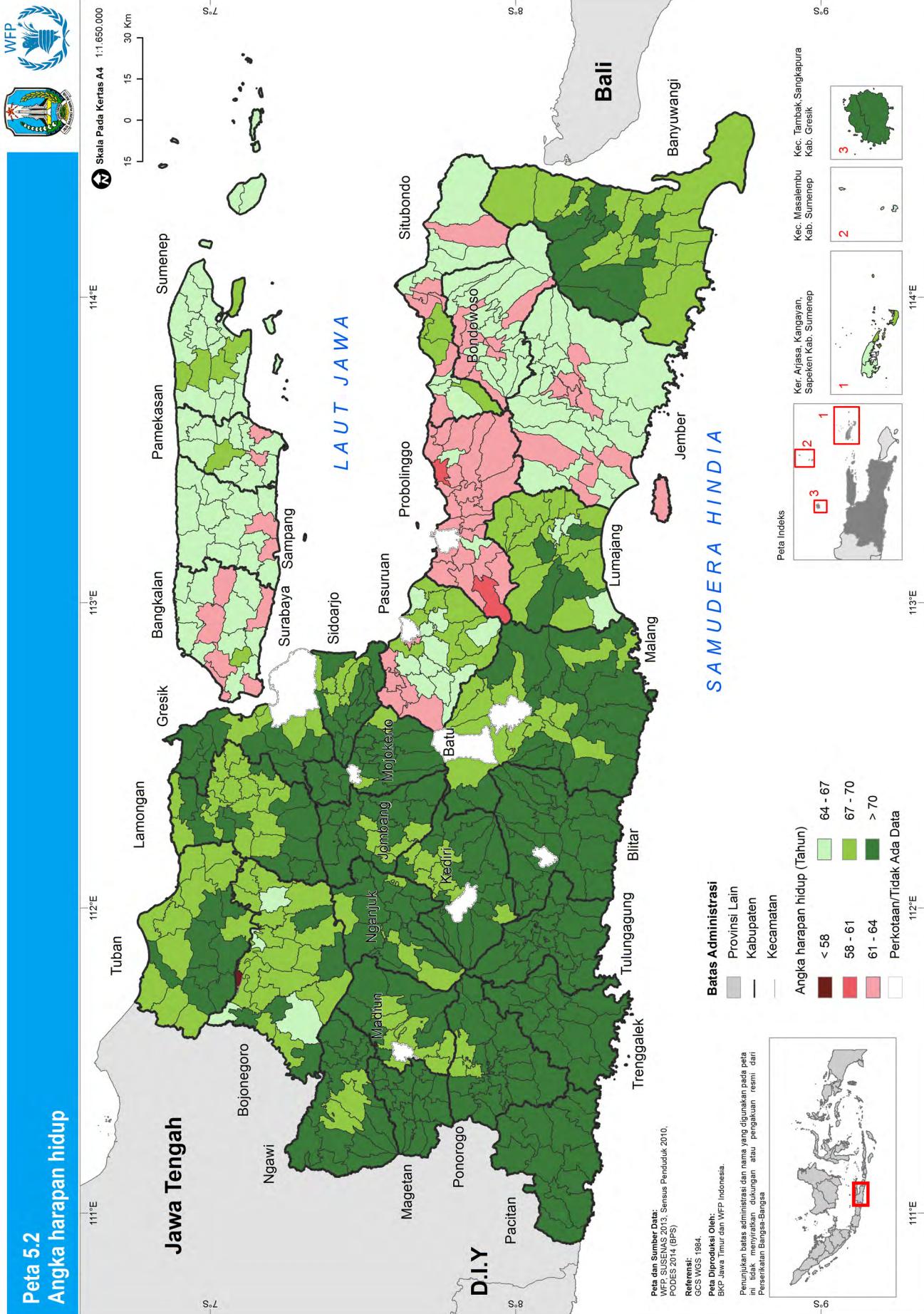


**Peta 5.1** Prevalensi anak di bawah 5 tahun yang memiliki tinggi badan di bawah standar





## Peta 5.2 Angka harapan hidup





## BAB 6

# FAKTOR IKLIM & LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI KETAHANAN PANGAN



Kerentanan terhadap bencana alam dan gangguan mendadak lainnya dapat mempengaruhi ketahanan pangan dan gizi suatu wilayah baik bersifat sementara maupun jangka waktu panjang. Ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan secara sementara dikenal sebagai kerawanan pangan sementara (*transient food insecurity*). Bencana alam yang terjadi tiba-tiba, maupun perubahan harga atau goncangan terhadap pasar, epidemik penyakit, konflik sosial dan lain-lain dapat menyebabkan terjadinya kerawanan pangan transien (sementara). Kerawanan pangan transien dapat berpengaruh terhadap satu atau semua aspek ketahanan pangan seperti ketersediaan pangan, akses terhadap pangan dan pemanfaatan pangan.

Kerawanan pangan transien dapat juga dibagi menjadi dua yaitu: Berulang (*cyclical*), di mana terdapat suatu pola yang berulang terhadap kondisi rawan pangan, misalnya, "musim paceklik" yang terjadi dalam periode sebelum panen, dan Temporal (*temporary*), yang merupakan hasil dari suatu gangguan mendadak dari luar pada jangka pendek seperti kekeringan atau banjir. Konflik sipil juga termasuk dalam kategori goncangan (*shock*) temporal, walaupun dampak negatifnya terhadap ketahanan pangan dapat berlanjut untuk jangka waktu lama. Dengan kata lain, kerawanan pangan transien dapat mempengaruhi orang-orang yang berada pada kondisi rawan pangan kronis dan juga orang-orang yang berada pada keadaan tahan pangan.

Di dalam bab ini, kerawanan pangan dianalisa dari segi iklim dan lingkungan. Faktor iklim dan lingkungan serta kemampuan masyarakat untuk mengatasi goncangan sangat menentukan apakah suatu negara

atau wilayah dapat mencapai dan mempertahankan ketahanan pangan dan gizinya. Tinjauan ketahanan pangan dan gizi ini berdasarkan pada dampak dari berbagai bencana alam dan degradasi lingkungan terhadap ketersediaan dan akses pangan. Deforestasi hutan, variabilitas curah hujan dan daerah yang terkena banjir dan tanah longsor, merupakan beberapa indikator yang digunakan dalam bab ini untuk menjelaskan kerawanan pangan transien di Provinsi Jawa Timur.

Untuk melakukan analisa komprehensif terhadap kondisi iklim yang mempengaruhi kerawanan pangan transien, empat faktor utama dianalisa dalam FSVA 2015, yaitu: i) Data kejadian bencana alam yang terjadi di tingkat kecamatan; ii) Estimasi kehilangan produksi padi akibat banjir dan kekeringan; iii) Tingkat deforestasi hutan; dan iv) Kekuatan pengaruh *El Niño/Southern Oscillation* (ENSO) yang menyebabkan variabilitas curah hujan.

## 6.1 Bencana alam

Sebagai salah satu provinsi yang rawan terhadap bencana di Indonesia, bencana alam merupakan faktor utama kerawanan pangan transien di Jawa Timur. Hasil Rekapitulasi BNPP melalui situs database kebencanaan serta informasi dari BPBD Provinsi Jawa Timur tercatat bahwa kejadian bencana alam paling sering terjadi di Provinsi Jawa Timur sejak tahun 2000 hingga 2014 berada di Kabupaten Bojonegoro, yang kemudian diikuti oleh Kabupaten Malang dan Kabupaten Ponorogo (Gambar 6.1).

**Tabel 6.1: Ringkasan tabel kejadian bencana alam, 2000 – 2014**

Kejadian	Meninggal (jiwa)	Luka - Luka (jiwa)	Mengungsi (jiwa)	Rumah Rusak (unit)	Fasilitas Kesehatan Rusak (unit)	Fasilitas Pendidikan Rusak (unit)	Lahan Pertanian (Ha)
Banjir	207	27.032	180.127	19.632	62	998	119.655
Banjir dan longsor	208	696	8.473	3.480	2	194	4.780
Abrasi	3	0	0	14	0	0	125
Gempa Bumi	0	25	797	341	137	144	0
Kebakaran lahan	0	0	0	0	0	0	0
Kekeringan	0	0	0	0	0	0	80.547
Puting beliung	37	365	169	7693	3	64	8
Tanah Longsor	90	275	2.787	876	3	4	96.53
Tsunami	0	0	0	-	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>545</b>	<b>28.393</b>	<b>192.353</b>	<b>32.036</b>	<b>207</b>	<b>1.404</b>	<b>205.211,53</b>

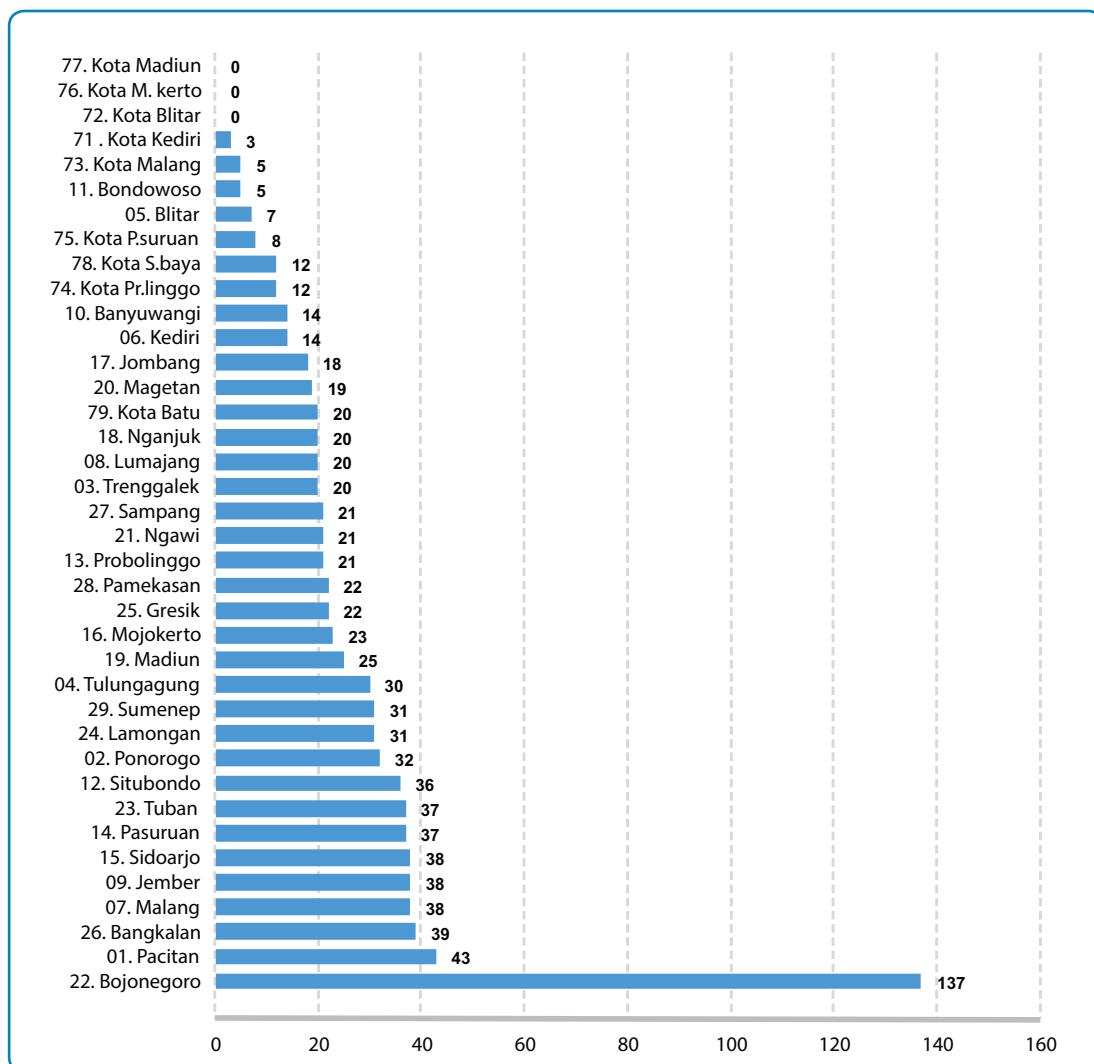
Sumber: BNPP, Data dan Informasi

Gambar 6.1 menggambarkan jumlah kejadian bencana alam yang berhubungan dengan faktor iklim, bencana yang berhubungan dengan aktivitas gunung berapi dan seismik (tsunami dan gempa bumi) tidak dimasukan. Dengan demikian gambar ini menggambarkan kabupaten-kabupaten yang paling terkena dampak iklim, termasuk beberapa kabupaten yang mungkin bertambah dengan meningkatnya kejadian iklim ekstrim yang makin umum terjadi.

Sebagai contoh, kabupaten/kota melaporkan kejadian angin topan, banjir, tanah longsor dan kekeringan yang paling banyak terjadi pada tahun 2000-2014. Namun, harus dicatat bahwa mungkin kabupaten-kabupaten melaporkan data lebih sering dibandingkan dengan kabupaten lainnya.

Gambar 6.1 menggambarkan jumlah kejadian bencana alam yang berhubungan dengan faktor iklim: bencana yang berhubungan dengan aktivitas gunung berapi dan seismik (tsunami dan gempa bumi) tidak dimasukan. Namun harus dicatat bahwa mungkin kabupaten-kabupaten ini melaporkan data lebih sering dari kabupaten lainnya kepada Instansi terkait/BPBD setempat.

**Gambar 6.1: Ringkasan kejadian bencana alam menurut kabupaten, 2011 – 2014**



Sumber: BNPB, Data dan Informasi

Kejadian bencana seperti banjir dan tanah longsor juga cukup sering terjadi. Keseluruhan kejadian bencana ini cukup berpengaruh terhadap ketersediaan pangan, jika dihubungkan dengan kehilangan produksi pangan yang ditimbulkan. Kejadian bencana seperti angin dan gelombang pasang akan berpengaruh terhadap distribusi pangan, yang pada akhirnya sangat berpengaruh terhadap aksesibilitas dan harga pangan yang meningkat karena tingginya permintaan pangan.

## 6.2 Variabilitas curah hujan

Variabilitas iklim secara langsung mempengaruhi berbagai aspek ketahanan pangan dan gizi, khususnya ketersediaan dan akses pangan. Variasi curah hujan merupakan salah satu elemen yang berkaitan dengan berbagai kejadian bencana alam seperti kekeringan, banjir, banjir bandang dan longsor. Variasi curah hujan dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik global, regional maupun lokal. Faktor iklim global antara lain adalah fenomena *El Niño*, *La Niña*, *Dipole Mode* dan *Madden Julian Oscillation* (MJO). Faktor regional diantaranya sirkulasi monsun Asia-Australia, daerah pertemuan angin antar tropis atau *Inter Tropical Convergence Zone* (ITCZ) dan suhu permukaan laut perairan Indonesia. Sedangkan, faktor lokal yang berpengaruh adalah ketinggian tempat, posisi bentangan suatu pulau, sirkulasi angin darat dan angin laut serta tutupan lahan suatu wilayah.

Pengaruh iklim yang ekstrim pada musim hujan menyebabkan banjir, sedangkan pada musim kemarau menyebabkan kekeringan. Iklim juga dapat menyebabkan perkembangan organisme pengganggu tanaman (OPT) secara eksplisit. OPT yang berbeda dapat berkembang pada kondisi yang lebih basah atau lebih kering, yang dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak sempurna dan kemungkinan gagal panen. Di Jawa Timur, kejadian iklim yang ekstrim yang menyebabkan kegagalan produksi tanaman pangan lebih banyak terkait dengan kejadian *El Niño/Southern Oscillation* (ENSO). *El Niño* mulai terjadi pada tanggal 12 Mei 2015. Berdasarkan prakiraan dari BMKG pada bulan Mei hingga Juli sedang berlangsung *El Niño* lemah. Pada bulan Juli hingga November 2015 diprakirakan intensitas *El Niño* akan meningkat menjadi “moderate” atau sedang. *El Niño* ini berpotensi mengakibatkan mundurnya musim kemarau tahun 2015 di Jawa Timur dan musim kemarau 2015, yang diprakirakan akan lebih kering daripada saat musim kemarau tahun 2014.

Peta 6.2 menggambarkan perubahan curah hujan bulanan yang disebabkan oleh perubahan suhu permukaan laut (SPL) sebesar 1°C. Daerah yang berwarna merah menunjukkan resiko berkurangnya curah hujan yang sangat tinggi sedangkan warna kuning muda menunjukkan resiko berkurangnya curah hujan yang sangat rendah. Setiap piksel pada peta mewakili daerah seluas 5,6 x 5,6 km. Hampir seluruh kabupaten di Jawa Timur memiliki resiko berkurangnya curah hujan yang sangat tinggi setiap ada perubahan SPL 1°C. Namun Kabupaten Probolinggo, Lumajang, Jember, Bondowoso, Banyuwangi dan Kota Batu merupakan kabupaten dengan resiko tertinggi terhadap kurangnya curah hujan akibat perubahan suhu permukaan air laut (SPL) ini. Tidak ada kabupaten yang akan mengalami peningkatan curah hujan yang disebabkan oleh kenaikan SPL.

Wilayah yang mengalami penurunan curah hujan karena perubahan SPL mungkin akan mengalami penurunan produksi yang signifikan khususnya daerah-daerah tanpa irigasi. Peta 6.3 mengklasifikasikan kecamatan-kecamatan berdasarkan rata-rata penurunan curah hujan bulanan yang berhubungan dengan perubahan SPL. Kabupaten-kabupaten yang dengan kecamatan berwarna merah gelap memiliki perubahan negatif curah hujan terbesar yang berhubungan dengan kenaikan SPL yaitu Kabupaten Banyuwangi, diikuti Lumajang, Jember, Bondowoso dan Kabupaten Gresik khususnya di bagian utara pulau Bawean. Kabupaten-kabupaten ini membutuhkan pemantauan situasi ketahanan pangan khususnya dalam hubungannya dengan produksi pangan pada tahun-tahun *El Niño* (tahun kering). Variasi curah hujan cenderung akan merugikan pertanian berkelanjutan kecuali sistem irigasi dan penyimpanan air (waduk atau dam) diperbaiki. Analisis mengenai dampak perubahan iklim terhadap produksi padi di pulau Jawa menunjukkan bahwa produksi padi pada tahun 2025 dan 2050, masing-masing akan berkurang sebesar 1,8 juta ton dan 3,6 juta ton dibandingkan tingkat produksi sekarang ini (Boer et al., 2009).

### **6.3 Kehilangan produksi yang disebabkan oleh kekeringan, banjir dan organisme pengganggu tanaman (OPT)**

Produksi dan produktivitas tanaman pangan sangat di pengaruhi oleh kondisi iklim dan cuaca. Daerah yang rusak di definisikan sebagai suatu daerah yang produksi pangannya menurun akibat bencana alam (banjir, kekeringan) dan atau penularan hama oleh organisme pengganggu tanaman (OPT).

Tabel 6.2 menunjukkan proporsi kerusakan tanaman padi dan jagung terhadap luas area tanam padi dan jagung yang disebabkan oleh banjir, kekeringan dan organisme pengganggu tanaman (OPT) di setiap kabupaten pada periode 2011-2013. Rata-rata kerusakan areal tanaman padi tahun 2013 adalah 1 persen, yaitu lebih besar dari pada tahun 2012 (0,3 persen). Namun angka ini lebih kecil dari pada tahun 2011 (2,1 persen). Pada tahun 2013, tingkat kerusakan terparah tanaman padi ditemukan di Kabupaten Bojonegoro (7 persen), Tuban (6 persen), yang diikuti Kota Surabaya (5,2 persen) dan Gresik (5 persen). Kerusakan tanaman jagung terus mengalami penurunan dari tahun 2011 hingga tahun 2013. Pada tahun 2011, rata-rata kerusakan pada tanaman jagung sebesar 0,5 persen, pada tahun

2012 sebesar 0,25 persen dan pada tahun 2013 hanya sebesar 0,21 persen. Pada tahun 2013, tingkat kerusakan terparah tanaman jagung terjadi di Kabupaten Bojonegoro sebesar 2,2 persen, yang diikuti oleh Kabupaten Lamongan sebesar 1,4 persen dan Kabupaten Gresik sebesar 1,3 Persen.

**Tabel 6.2: Luas area puso padi dan jagung akibat banjir, kekeringan dan organisme pengganggu tanaman, 2011-2013 (Ha)**

Kabupaten	Padi (%)			Jagung (%)		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
01 - Pacitan	209	130	265	38	0	5
02 - Ponorogo	2.773	313	139	0	257	0
03 - Trenggalek	1.582	251	173	4	0	37
04 - Tulungagung	1.301	417	287	1.214	17	53
05 - Blitar	304	39	58	23	933	0
06 - Kediri	185	12	250	23	7	341
07 - Malang	21	164	5	0	180	0
08 - Lumajang	1.609	113	50	0	0	0
09 - Jember	1.289	170	276	81	13	21
10 - Banyuwangi	968	3	9	0	0	5
11 - Bondowoso	126	7	25	0	0	19
12 - Situbondo	569	242	143	9	12	0
13 - Probolinggo	180	179	264	2.126	17	6
14 - Pasuruan	15	0	0	19	0	0
15 - Sidoarjo	1.003	57	1.801	6	15	0
16 - Mojokerto	2.630	91	397	1	60	17
17 - Jombang	1.278	0	2	0	10	10
18 - Nganjuk	4.664	318	542	7	5	148
19 - Madiun	1.335	69	3	2	0	0
20 - Magetan	652	59	27	0	5	0
21 - Ngawi	5.177	496	280	0	0	0
22 - Bojonegoro	9.000	3.426	10.462	124	111	773
23 - Tuban	5.920	2.102	5.131	186	40	164
24 - Lamongan	9.557	1.187	1.549	345	623	849
25 - Gresik	3.304	336	2.980	41	56	342
26 - Bangkalan	178	32	45	36	5	0
27 - Sampang	0	0	0	0	0	0
28 - Pamekasan	20	0	38	0	0	0
29 - Sumenep	154	96	107	13.620	37	186
30 - Kota Kediri	46	9	37	0	0	0
31 - Kota Blitar	40	0	0	0	0	0
32 - Kota Malang	0	0	0	0	0	0
33 - Kota Probolinggo	44	10	0	0	4	0
34 - Kota Pasuruan	0	0	1	0	0	0
35 - Kota Mojokerto	2	0	14	0	0	0
36 - Kota Madiun	35	0	0	0	0	0
37 - Kota Surabaya	122	56	106	0	0	1
38 - Kota Batu	20	0	0	19	3	0
<b>Total Jawa Timur</b>	<b>56.312</b>	<b>10.384</b>	<b>25.466</b>	<b>17.924</b>	<b>2.410</b>	<b>2.977</b>

Sumber: Angka Tetap Dinas Pertanian Prov. Jawa Timur, 2014

#### **6.4 Deforestasi hutan**

Deforestasi dan degradasi hutan di Jawa Timur berdampak bukan saja terhadap penduduk lokal. Alih fungsi hutan berkontribusi signifikan terhadap emisi karbon, yang telah teridentifikasi sebagai penyebab utama perubahan iklim global. Degradasi hutan – khususnya di daerah hulu – juga memiliki dampak negatif terhadap sumber-sumber air. Penggundulan tutupan hutan di daerah hulu mempercepat kehilangan air, meningkatkan resiko banjir di daerah hilir pada musim hujan, mengeringkan dasar sungai pada musim kemarau, meningkatkan erosi tanah yang menyebabkan sedimentasi pada jalan-jalan air, juga meningkatkan resiko longsor. Kekurangan air yang selanjutnya juga mempengaruhi suplai irigasi pada wilayah-wilayah pertanian, perikanan dan pemeliharaan bendungan, memicu penurunan ketahanan pangan dan peningkatan kerentanan melalui penurunan produktifitas ekonomi. Dampak ini diperparah dengan kecenderungan perubahan curah hujan yang disebabkan oleh perubahan iklim.

Luas kawasan hutan di Jawa Timur ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.395/MENHUT-II/KUH/2011 dengan luasan 4,800,609 Ha, terdiri atas: Kawasan Hutan Suaka Alam/Kawasan Pelestrian Alam (KSA/KPA), yang meliputi daratan seluas 230,126 Ha, perairan seluas 3,506 Ha, Kawasan Hutan Lindung (HL) 344,742 Ha, Kawasan Hutan Produksi (HP) 782,772 Ha, Kawasan 1,361,146 Ha dan area penggunaan lain seluas 3,438,923 Ha (BPS, 2013).

Ketergantungan masyarakat terhadap potensi hutan masih cukup tinggi, terutama masyarakat yang berada didalam dan sekitar kawasan hutan untuk memenuhi kebutuhan akan lahan pertanian dan sumber penghidupan lainnya.

Berdasarkan hasil identifikasi Desa dalam Kawasan Hutan tahun 2009 oleh Pusat Rencana dan Statistik Kehutanan Departemen Kehutanan dan Direktorat Statistik Pertanian Badan Pusat Statistik di Provinsi Jawa Timur, terdapat 73 Desa dari total 5,505 desa, 132 desa atau sebesar 1,55 persen berada dalam kawasan hutan dan 1,508 desa atau sebesar 17,73 persen berada di tepi kawasan hutan. Pada kelompok desa yang berada dalam kawasan hutan, terdapat 131 desa 99,24 persen yang mempunyai mata pencaharian utama dari sektor pertanian. Sedangkan sisanya bermata pencaharian dari pertambangan dan penggalian. Untuk desa-desa yang berada di tepi kawasan hutan, terdapat 98,28 persen memiliki mata pencaharian utama dari sektor pertanian dan sisanya berapa pada pengolahan industri.

Sejalan dengan perkembangan ekonomi regional, berbagai aktifitas pembangunan telah menyebabkan perubahan penggunaan lahan. Perubahan penutupan lahan pada kawasan hutan berjalan dengan cepat, yang dapat menyebabkan menurunnya kondisi hutan dan berkurangnya luas hutan.

Deforestasi merupakan perubahan kondisi penutupan lahan dari hutan menjadi bukan hutan (termasuk perubahan untuk perkebunan, pemukiman, kawasan industri, dll). Berdasarkan dokumen dari lembaga Profauna, laju deforestasi hutan di Jawa Timur yaitu sebesar 438,1 ha/tahun dengan pembagian, yaitu sebagai berikut; (i) terjadi pada hutan primer 25,1 ha/tahun; (ii) 5,7%, pada hutan sekunder 43,6 ha/tahun atau 9,9 persen dan; (iii) pada hutan lainnya 369,5 ha/tahun atau 84,3 persen. Sedangkan untuk lahan kritis dan sangat kritis di Jawa Timur pada periode 2011 hingga 2012 (sesuai dengan dokumen Statistik Kawasan Hutan 2013) adalah sebesar 506,336 ha untuk lahan kritis dan 102,577 untuk lahan sangat kritis (BPS, 2013). Kondisi ini disebabkan karena, perambahan hutan, kebakaran, persoalan terkait tenurial dan pengelolaan hutan masih belum efektif dan penegakan hukum yang lemah. Deforestasi hutan memberi dampak terhadap ketahanan pangan penduduk miskin pedesaan yang hidup di dalam dan di tepi kawasan hutan, serta bergantung pada keanekaragaman hayati dan habitat alam untuk penghidupannya.

**Tabel 6.3: Luas lahan kritis di luar kawasan hutan, 2012**

No	Kabupaten	Luas Wilayah Ha	Lahan Kritis				
			2008	2009	2010	2011	2012
<b>DAS BRANTAS</b>							
1	Trenggalek	114.722,00	8.752,50	11.143,41	8.600,00	8.752,50	8.752,50
2	Tulungagung	105.565,00	1.600,00	2.540,00	1.629,34	2.540,00	2.023,00
3	Kediri Kab.	138.605,00	1.650,00	10.314,00	9.889,00	6.497,00	5.595,00
4	Kediri Kota	6.340,00	-	200	200	-	-
5	Blitar Kab.	133.648,00	11.400,00	10.651,00	9.485,00	10.651,00	10.651,00
6	Blitar Kota	3.257,00	-	-	-	-	-
7	Nganjuk	122.425,00	9.170,11	1.633,00	1.588,61	1.633,00	1.633,00
8	Jombang	111.509,00	2.044,58	1.433,00	1.194,63	660,92	660,92
9	Mojokerto Kab.	71.783,00	2.250,00	3.203,00	3.180,97	11.834,00	8.962,90
10	Mojokerto Kota	1.647,00	-	-	-	-	-
11	Sidoarjo	63.438,00	-	-	-	-	-
12	Malang Kab.	353.065,00	15.445,00	15.091,00	15.042,24	1.254,00	1.254,00
13	Malang Kota.	14.528,00	-	43	43	-	-
14	Batu	13.674,00	-	141	138	250	250
15	Bangkalan	100.144,00	51.134,63	14.974,00	14.880,29	48.792,79	48.792,79
16	Sampang	123.308,00	63.141,00	4.504,00	4.483,28	4.504,00	4.224,00
17	Pamekasan	79.224,00	5.571,02	6.720,00	4.103,00	6.720,80	3.069,43
18	Sumenep	199.854,00	11.633,81	12.900,00	12.841,93	39.061,83	38.719,55
<b>JUMLAH</b>		1.756.736,00	183.792,65	95.490,41	87.299,29	143.151,84	134.588,09
<b>DAS SOLO</b>							
1	Pacitan	138.992,00	30.455,00	24.582,54	24.539,80	5.071,65	9.382,55
2	Ponorogo	130.570,00					8.391,73
3	Magetan	68.884,00					589,23
4	Madiun	103.758,00	14.500,00	230,28	1.131,00	1.806,00	936
5	Kota Madiun	3.392,00					
6	Ngawi	129.598,00	1.246,64	853,06	598,43	374,74	595,43
7	Bojonegoro	219.879,00	550	1.091,45	791,45	8.214,20	8.214,20
8	Tuban	183.415,00	772	7.777,52	7.760,13	7.681,52	7.681,52
9	Lamongan	178.205,00	9.418,43	244,03	243,19	5.546,39	2.880,68
10	Gresik	119.125,00	-	287,59	287,36	290,21	290,21
11	Surabaya	35.054,00	-	0,11	-	-	-
<b>JUMLAH</b>		1.310.872,00	59.910,07	44.205,07	44.405,78	37.965,67	43.443,00
<b>DAS SAMPEAN</b>							
1	Banyuwangi	578.240,00	13.623,00	83.931,25	83.832,43	3.160,00	3.142,00
2	Bondowoso	152.597,00	13.832,00	31.880,44	31.786,50	8.953,00	11.146,18
3	Situbondo	166.987,00	14.076,00	36.032,73	14.718,02	14.718,02	12.902,00
4	Jember	309.234,00	44.550,00	59.571,24	59.331,22	81.235,69	81.235,69
5	Lumajang	179.090,00	25.045,00	40.079,50	25.852,91		
6	Probolinggo	169.621,00	1.130,00	34.045,14	33.968,87	2.450,00	2.450,00
7	Kota Probolinggo	5.667,00		2.448,66	1.820,90	348,75	36,82
8	Pasuruan	147.402,00	27.250,00	25.125,59	23.123,18	4.653,89	2.047,71
9	Kota Pasuruan	3.529,00	274	959,45	948,96	449,34	449,34
<b>JUMLAH</b>		1.712.367,00	139.780,00	314.074,00	275.382,99	115.968,69	113.409,74
<b>TOTAL</b>		<b>4.779.975,00</b>	<b>383.482,72</b>	<b>453.769,48</b>	<b>407.088,06</b>	<b>297.086,20</b>	<b>291.440,83</b>

Sumber. Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur, 2012

## 6.5 Perubahan iklim dan ketahanan pangan

Perubahan iklim menimbulkan salah satu resiko yang besar terhadap ketahanan pangan di Jawa Timur. Dampak perubahan iklim dapat berkesinambungan, tidak berkesinambungan atau permanen (Boer dan Kartikasari, 2014). Dampak yang berkesinambungan terutama berkaitan dengan perubahan hasil pangan yang disebabkan oleh perubahan curah hujan (pola, panjang dan terjadinya musim), evaporasi, *surface water run off*, intrusi air laut, peningkatan konsentrasi CO<sup>2</sup> di atmosfir dan tingkat kelembaban tanah. Dampak yang tidak berkesinambungan adalah yang disebabkan oleh peningkatan kejadian iklim ekstrim, yang dapat menyebabkan gagal panen. Dampak permanen adalah kondisi yang tidak dapat diperbaiki seperti kehilangan tanah subur di daerah pantai, karena naiknya permukaan air laut. Semua perubahan tersebut memiliki dampak pada produksi dan produktifitas pertanian, yang pada akhirnya akan berdampak juga pada ketahanan pangan dan gizi.

Kecenderungan peningkatan suhu rata-rata telah diamati di Indonesia. Pada periode tahun 1965- 2009, tingkat kenaikan suhu rata-rata sekitar 0,016°C/tahun. Peta Jalan Sektoral Perubahan Iklim Indonesia Tahun 2009 (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, 2009) menyebutkan bahwa kenaikan suhu yang tinggi akan menurunkan hasil produksi padi sebesar 20,3-27,1 persen, jagung sebesar 13,6 persen, kedelai sebesar 12,4 persen dan tebu sebesar 7,6 persen. Proses penyerbukan dan bulir akan mengalami kendala, apabila sering terkena suhu pada ambang batas tinggi. Suhu yang tinggi juga meningkatkan tingkat respirasi tanaman dan mengurangi daya tangkap karbon

Dampak berkesinambungan penting yang kedua adalah perubahan awal musim yang menyebabkan perubahan intensitas curah hujan, dimulainya dan panjangnya musim. Naylor et al., (2007) memproyeksikan peningkatan probabilitas keterlambatan siklus hujan di Jawa dan Bali, yang merupakan sentra produksi padi utama di Indonesia. Kajian ini mengindikasikan peningkatan probabilitas keterlambatan awal musim pada tahun 2050 sebanyak 30 hari yang berpotensi menurunkan 14 persen produksi padi di Indonesia.

Perubahan suhu dan curah hujan juga meningkatkan serangan hama dan penyakit pada tanaman. Kementerian Ekonomi (2007) melaporkan peningkatan populasi hama wereng padi yang signifikan ketika curah hujan meningkat pada musim pancaroba. Peningkatan serangan hama dan penyakit jenis baru mungkin juga terjadi pada saat perubahan iklim. Pengamatan lapangan oleh Nastari Bogor dan Klinik Tanaman IPB (2007) dan Wiyono (2007) telah mengidentifikasi resiko ini.

Sementara sebagian besar literatur sepakat terhadap dampak berkesinambungan dari perubahan iklim, akan tetapi ada beberapa perbedaan pendapat tentang dampak perubahan iklim yang tidak berkesinambungan terhadap terjadinya kejadian ekstrim. Beberapa kajian seperti Knutson et al., (2010) memprediksi adanya peningkatan intensitas rata-rata siklon tropis secara global sebesar 2-11 persen pada tahun 2100. Tetapi di sisi lain, model ini mengindikasikan penurunan frekuensi siklon secara substansial sekitar 6-30 persen, yang berarti bahwa dampak peningkatan kejadian ekstrim tidak harus meningkatkan intensitas siklon. Meskipun kajian-kajian kuantitatif terbatas, sebuah kajian regional yang dilakukan oleh negara-negara ASEAN juga melaporkan terjadinya kecenderungan peningkatan bencana terkait iklim seperti banjir dan kekeringan sebagai akibat dari perubahan iklim pada dekade terakhir (ADB, 2010).

Kajian tentang dampak peningkatan permukaan air laut (*Sea Level Rise/SLR*) seperti genangan dan kehilangan areal pertanian masih sangat terbatas. Berbagai kajian menggunakan asumsi peningkatan permukaan air laut sebesar 100 cm untuk memproyeksikan dampak potensial (Jevrejeva, Moore and Grinsted. 2010; Rahmstorf 2007, Foster et al., 2011). Foster et al. (2011) memprediksi potensi kehilangan lahan pertanian sebesar 120.446 Ha di Indonesia ketika permukaan air laut meningkat sekitar 100 cm. Angka ini setara dengan 885.430 Ton produksi padi.

Untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim terhadap ketahanan pangan dan gizi, Pemerintah Indonesia telah meluncurkan Rencana Aksi Nasional untuk Adaptasi Perubahan Iklim (RAN API). RAN API bertujuan untuk menyelaraskan dan mengkoordinasikan berbagai kebijakan tentang adaptasi perubahan iklim di Indonesia dalam strategi komprehensif dan terintegrasi dengan satu tujuan umum yaitu mencapai pembangunan berkelanjutan yang adaptif terhadap perubahan iklim. Hal ini bertujuan untuk memperkuat upaya mitigasi yang dirumuskan dalam RAN-GRK. RAN API ini terbagi dalam 5 sektor yaitu (i) membangun ketahanan ekonomi, (ii) membangun tatanan kehidupan (sosial) yang tangguh terhadap dampak perubahan iklim (ketahanan sistem kehidupan), (iii) menjaga keberlanjutan layanan jasa lingkungan ekosistem (ketahanan ekosistem) dan (iv) penguatan ketahanan wilayah khusus di perkotaan, pesisir dan pulau-pulau kecil. Untuk mendukung penguatan-penguatan di berbagai bidang tersebut, dibutuhkan sistem pendukung penguatan ketahanan nasional menuju sistem pembangunan yang berkelanjutan dan tangguh terhadap perubahan iklim.

Dalam ketahanan ekonomi, rencana aksi terdiri dari sebuah sub sektor khusus ketahanan pangan. Target ketahanan pangan dari RAN API adalah:

1. Penurunan tingkat kehilangan produksi pangan dan perikanan akibat kejadian iklim ekstrim dan perubahan iklim.
2. Pengembangan wilayah sumber pertumbuhan baru produksi pangan dan perikanan darat pada daerah dengan risiko iklim rendah dan dampak lingkungan minimum (*low emission*).
3. Pengembangan sistem ketahanan pangan petani, nelayan dan masyarakat (mikro) dengan pola pangan yang sehat dan bergizi serta seimbang, dan terwujudnya diversifikasi pangan hingga tingkat optimum.

Untuk mencapai tujuan-tujuan di atas, maka RAN API mendefinisikan tujuh aksi spesifik:

1. Penyesuaian sistem produksi pangan.
2. Perluasan areal pertanian dan budidaya perikanan.
3. Perbaikan dan pengembangan sarana dan prasarana pertanian yang *Climate Proof*<sup>1</sup>.
4. Percepatan diversifikasi pangan.
5. Pengembangan teknologi inovatif dan adaptif.
6. Pengembangan sistem informasi dan komunikasi (iklim dan teknologi).
7. Program pendukung.

RAN API mencakup rencana aksi untuk prioritas sektor pada jangka pendek, dan juga pengarusutamaan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015 -2019.

## 6.6 Strategi untuk ketahanan pangan berkelanjutan

Daerah yang saat ini tahan pangan mungkin tidak selamanya berada dalam kondisi tahan pangan apabila tidak ada strategi dan upaya yang dilakukan oleh petani, sektor swasta dan pengambil kebijakan secara berkelanjutan. Selain itu, dampak bencana dapat berpengaruh terhadap situasi pangan dan gizi, apabila mekanisme kesiapsiagaan dan respon terhadap bencana kurang memadai. Strategi berikut ini perlu direkomendasikan untuk seluruh kabupaten yang rentan dalam mencapai ketahanan pangan berkelanjutan:

<sup>1</sup> *Climate Proof* adalah pembangunan atau pengembangan sistem yang sudah memperhitungkan perubahan iklim sehingga sistem dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan pada kondisi iklim yang akan berubah.

1. Menurunkan tingkat deforestasi dan mempromosikan reforestasi (penghutanan kembali). Kabupaten-kabupaten sebaiknya memulai membuat rencana komprehensif untuk menurunkan tingkat deforestasi dan regenerasi hutan yang telah terdegradasi sekarang ini. Daerah pesisir perlu memperhatikan regenerasi hutan bakau (*mangrove*). Dampak dari perubahan iklim bagi Indonesia adalah rendahnya curah hujan akan tetapi kadang-kadang dengan intensitas curah hujan yang tinggi. Kabupaten dengan tutupan vegetasi yang sangat sedikit akan memiliki potensi yang tinggi terhadap banjir bandang dan tanah longsor.
2. Pembangunan Daerah Aliran Sungai (DAS). Seluruh kabupaten diharapkan memiliki rencana pembangunan DAS yang terintegrasi untuk meningkatkan kualitas tanah dan manajemen perairan. Pada satu sisi, hal ini akan meningkatkan produktivitas tanah dengan naiknya hasil panen sedangkan di sisi yang lain, penggunaan teknik lokal yang tepat akan menciptakan pertanian yang berkelanjutan bagi penghidupan masyarakat.
3. Kesiapsiagaan bencana dan rencana kontijensi. Kabupaten-kabupaten yang sering mengalami kejadian bencana harus menyusun rencana kontijensi tingkat masyarakat dan membentuk kelembagaan dan struktur badan penanggulangan bencana untuk pengurangan resiko bencana dan meningkatkan kemandirian.
4. Sistem kesiapsiagaan dini dan kewaspadaan. Sistem kesiapsiagaan dan kewaspadaan yang inovatif untuk pangan dan gizi perlu dibentuk di seluruh kabupaten yang rawan bencana untuk mengidentifikasi resiko dan dapat secara cepat mengambil langkah-langkah perbaikan untuk mitigasi dampak bencana yang terjadi di masa mendatang.
5. Membentuk lembaga penginderaan jauh tingkat provinsi. Pemerintah Indonesia perlu mempertimbangkan secara seksama pembentukan lembaga penginderaan jauh untuk melakukan analisis yang luas secara terpisah dan meningkatkan desiminasi data citra satelit seperti penggunaan lahan, kebakaran hutan, banjir, tutupan vegetasi, air tanah dan parameter kunci lainnya untuk manajemen sumberdaya alam secara ilmiah pada tingkat lokal.
6. Mengintegrasikan masalah perubahan iklim ke semua kebijakan dan program. Pemerintah pada semua tingkatan, lembaga PBB dan LSM lainnya harus menjamin bahwa semua kebijakan dan program yang dibangun mereka untuk Indonesia harus menitikberatkan kepada tantangan perubahan iklim. Lembaga-lembaga tersebut juga harus menjamin bahwa kebijakan dan program mengenai perubahan iklim harus pro-rakyat miskin.

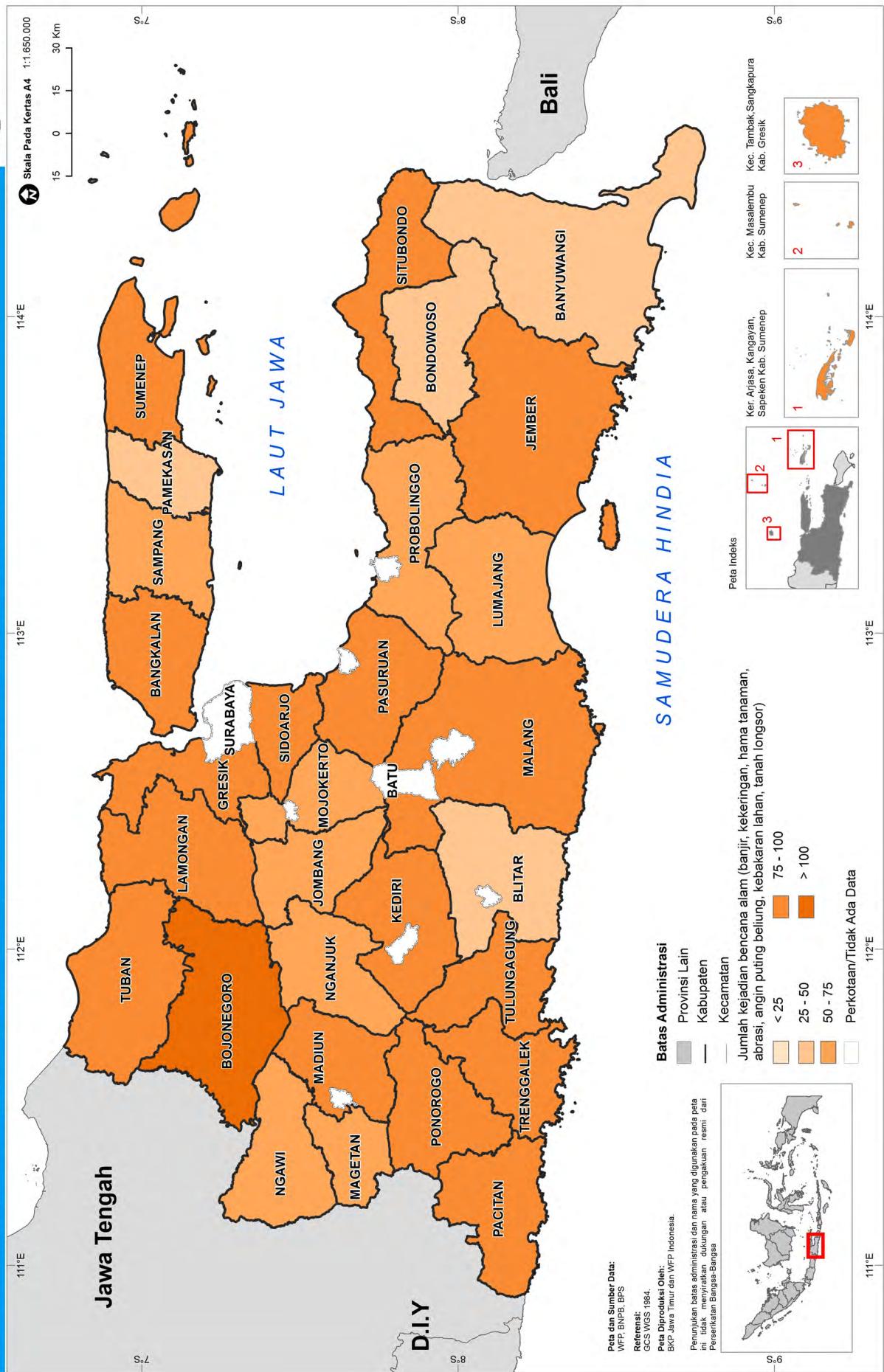
## DAFTAR PUSTAKA

- ADB. 2010. *Addressing Climate Change in Asia and the Pacific: Priorities for Action*. Asian Development Bank, Manila.
- Boer, R, and Kartikasari, K. 2014. *Climate Change Impact on Food Security in Southeast Asia*. On Special Policy Report of RSIS Center for Non-Traditional Security (NTS) Studies, Expert Group Meeting on the Impact of Climate change on ASEAN Food security, 6-7 June 2013.
- Boer, R., A. Buono, Sumaryanto, E. Surmaini, A. Rakhman, W. Estiningtyas, K. Kartikasari, and Fitriyani. 2009b. Agriculture Sector. *Technical Report on Vulnerability and Adaptation Assessment to Climate Change for Indonesia's Second National Communication*. Ministry of Environment and United Nations Development Programme, Jakarta.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. 2011 and 2012. *Annual Disaster Statistical Review: The numbers and trends*. Brussels, Belgium, Université catholique de Louvain, Institute of Health and Society.
- Forster, H., Sterzel, T, Pape, C.A, Moneo-Lain, M., Niemeyer, I, Boer, R, and Kropp, J.P. 2011. *Sea-level rise in Indonesia: on adaptation priorities in the agricultural sector*. Regional Environmental Change 11, 4893-904.
- Hansen, M. C., P. V. Potapov, R. Moore, M. Hancher, S. A. Turubanova, A. Tyukavina, D. Thau, S. V. Stehman, S. J. Goetz, T. R. Loveland, A. Kommareddy, A. Egorov, L. Chini, C. O. Justice, and J. R. G. Townshend. 2013. "High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change." Science 342 (15 November): 850–53. Data available on-line from: <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>.
- Jevrejeva, S., Moore J.C., Grinsted, A. 2010. *How will sea level respond to changes in natural and anthropogenic forcings by 2100?* Geophysical Research Letter 37:1–5
- Knutson, R.R., McBride, J.L., Chan, J., Emanuel, K., Holland, G., Landsea, C., Held, I., Kossin, J.P., Srivastava, A.K., & Sugi, M. (2011). *Tropical cyclones and climate change*. Nature Geoscience 3, 157 – 163.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2007. *Indonesia Country Report: Climate Variability and Climate Change, and their Implication*. Ministry of Environment, Republic of Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2010. *Indonesia Second National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Jakarta.
- Kementerian Kehutanan. 2012a. *Penghitungan Deforestasi Indonesia 2012*. Jakarta.
- Kementerian Kehutanan. 2012b. *Buku Statistik Kehutanan 2012*. Jakarta.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 2011. *Roadmap Perubahan Iklim Indonesia 2011*. Jakarta.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 2014. *Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API)*. Jakarta.
- Nastari Bogor dan Klinik Tanaman IPB. 2007. *Laporan Safari Gotong Royong Sambung Keperluan untuk Petani Indonesia di 24 Kabupaten-Kota di Pulau Jawa 4 April-2 Mei 2007*. Yayasan Nastari Bogor-Klinik Tanaman IPB. Bogor.
- Naylor R, Battisti D, Vimont D, Falcon W, Burke M. (2007). *Assessing risks of climate variability and climate change for Indonesian rice agriculture*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 104: 7752–7757.

- Rahmstorf S. 2007. *A semi-empirical approach to projecting future sea-level rise*. Sciece 315:368-370.
- Wiyono, S. 2009. *Perubahan Iklim, Pemicu Ledakan Hama dan Penyakit Tanaman*. Majalah Salam Edisi 26 Januari 2009.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jawa Timur, Data dan Informasi, 2011. *Jenis dan Jumlah Bencana Alam dan Kerusakannya, 2011 – 2014*. Kupang.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana, DIBI, 2000 - 2014
- BPS, 2013. *Statistik Kawasan Hutan*. s.l.:s.n.

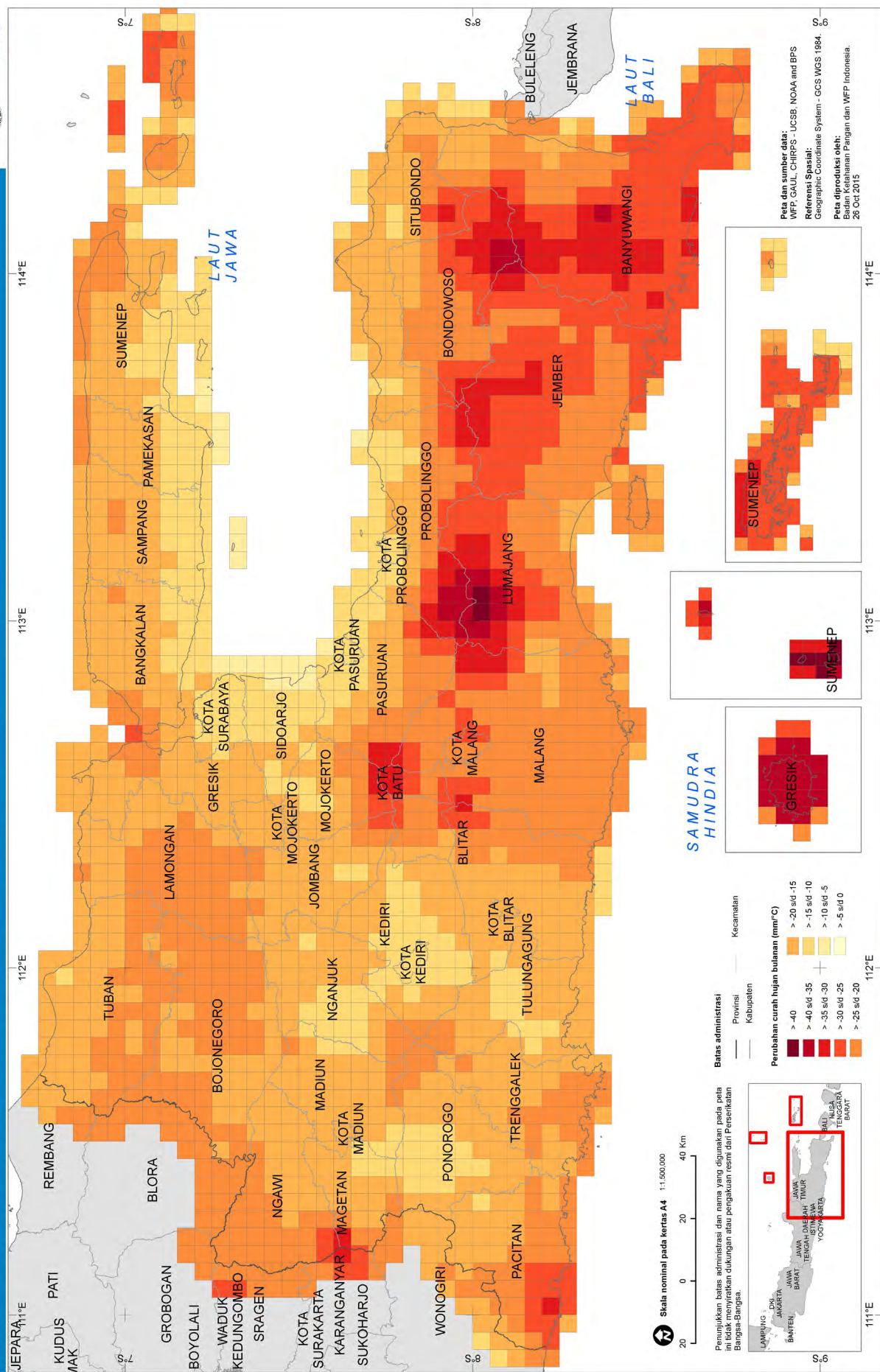


Peta 6.1 Jumlah bencana alam dengan dampak potensial pada akses dan pemanfaatan pangan (2000 - 2014)





**Peta 6.2**  
Perubahan curah hujan bulanan dengan kenaikan 1 derajat pada suhu permukaan laut

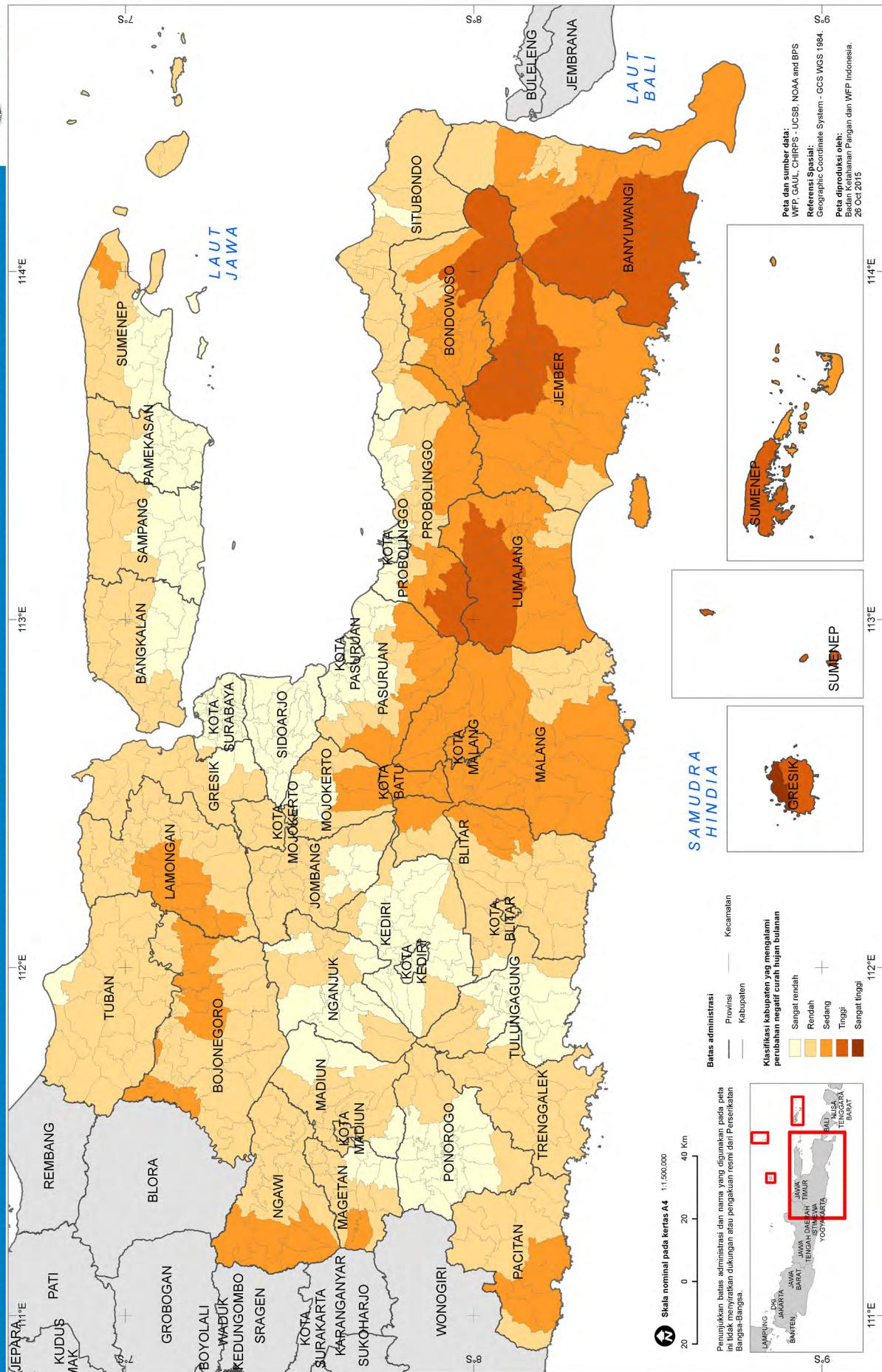






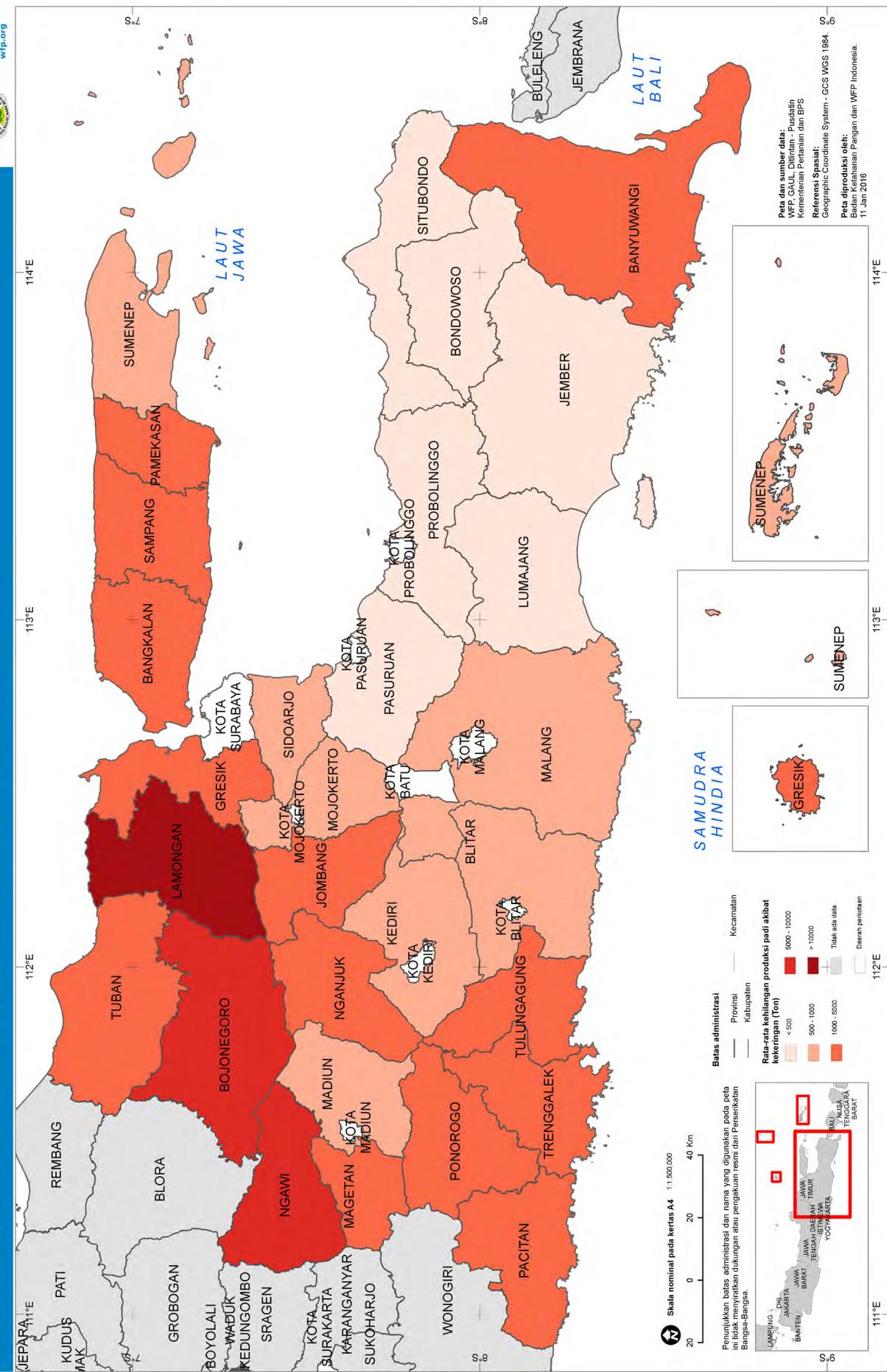
Peta 6.3

Klasifikasi kecamatan yang mengalami perubahan negatif curah hujan bulanan berdasarkan kekuatan sinyal El Nino Southern Oscillation





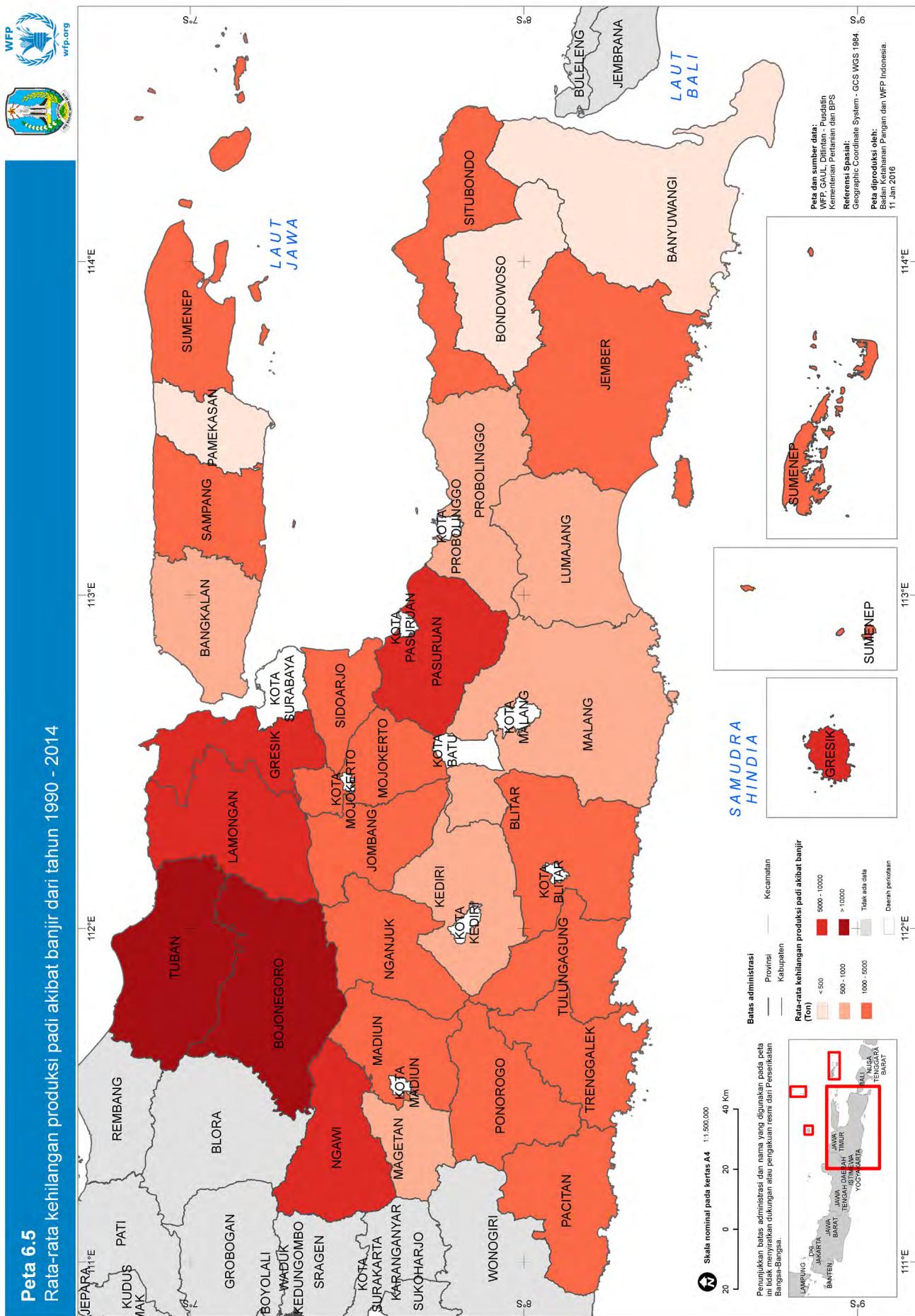
**Peta 6.4**  
Rata-rata kehilangan produksi padi akibat kekeringan dari tahun 1990 - 2014







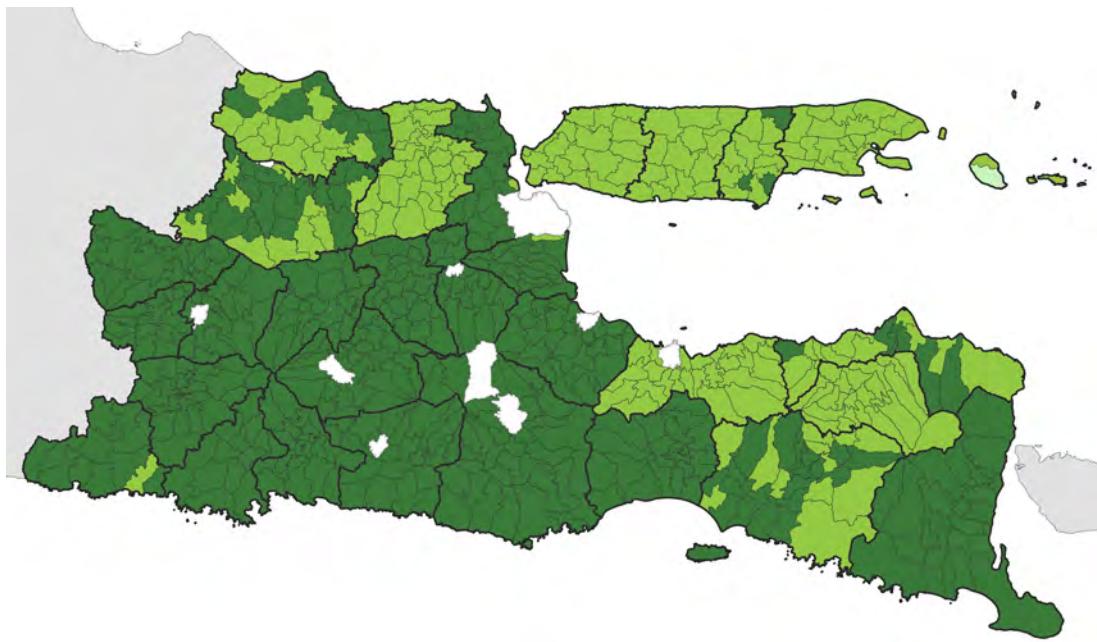
**Peta 6.5**  
Rata-rata kehilangan produksi padi akibat banjir dari tahun 1990 - 2014





# BAB 7

## ANALISIS KETAHANAN DAN KERENTANAN PANGAN KOMPOSIT



### 7.1 Ketahanan pangan di Jawa Timur

Banyak faktor dapat mempengaruhi kerentanan rumah tangga terhadap kerawanan pangan. Faktor-faktor tersebut dikelompokkan menurut keterkaitannya dengan tiga dimensi ketahanan pangan, yaitu ketersediaan pangan, akses pangan serta pemanfaatan zat-zat gizi dalam pangan. Berdasarkan literatur yang ada, peta ini menetapkan sembilan indikator yang mencakup setiap tiga dimensi ketahanan pangan dengan mempertimbangkan ketersediaan data yang ada. Definisi, perhitungan dan sumber data setiap indikator dapat dilihat pada Tabel 1.1. Hubungan antar indikator dan ketahanan pangan, dijelaskan secara rinci pada Bab 2 sampai 6.

Sesuai dengan kesepakatan Tim Penyusun FSVA, metodologi untuk penyusunan peringkat dan pengelompokan kecamatan ke dalam prioritas-prioritas pada FSVA Jawa Timur 2015 ini berbeda dengan FSVA nasional 2015 dan FSVA Jawa Timur yang sebelumnya pernah dibuat. FSVA nasional 2015 menggunakan metode Analisa Kluster (*Cluster Analysis*) dan Analisis Diskriminan (*Discriminant Analysis*), sedangkan FSVA Jawa Timur 2015 menggunakan metode *cut-off point* (ambang batas). Kecamatan-kecamatan diklasifikasikan dalam beberapa kelompok ketahanan pangan dan gizi berdasarkan pada tingkat keparahan dan penyebab dari situasi ketahanan pangan dan gizi.

Pengelompokan kecamatan dilakukan dengan menggunakan metode pembobotan, dimana masing-masing prioritas akan memiliki *cut-off point* (ambang batas) yang tetap berdasarkan pembobotan pada 9 indikator kerawanan pangan krosis. *Cut-off point* tersebut diperoleh berdasarkan hasil perkalian antara bobot indikator dari hasil Analisis Komponen Utama (*Principal Component Analysis – PCA*) pada data gabungan FSVA Nasional dari tahun 2005, 2009 dan 2015 dengan *cut-off point* indikator individu

yang bersangkutan, kemudian hasil dari 9 indikator tersebut dijumlahkan. Kelebihan dari metode *cut-off point* adalah dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan target kegiatan pembangunan ketahanan pangan yang akan dicapai oleh pemerintah, serta memudahkan melihat trend perubahan situasi ketahanan pangan antar wilayah di Indonesia. Penjelasan lebih detail tentang metode komposit ini tersedia di Lampiran 3.

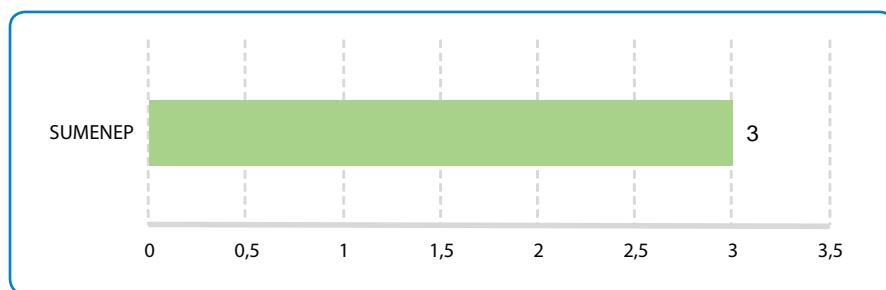
Kecamatan yang masuk dalam Prioritas 1 adalah kecamatan-kecamatan yang cenderung memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi daripada kecamatan dengan prioritas di atasnya. Dengan demikian, Prioritas 6 adalah kecamatan-kecamatan yang cenderung lebih tahan pangan. Kecamatan-kecamatan di Prioritas 1, 2 dan 3 cenderung sangat rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi, sedangkan kecamatan-kecamatan Prioritas 4, 5 dan 6 termasuk kategori lebih tahan pangan. Kecamatan dipetakan dalam gradasi warna merah untuk kelompok prioritas I, 2 dan 3 dan gradasi warna hijau untuk Prioritas 4, 5 dan 6 (Peta 7.1).

Penting untuk diingat, bahwa tidak semua rumah tangga di kecamatan-kecamatan prioritas tinggi (Prioritas 1 – 3) tergolong rawan pangan, demikian juga tidak semua rumah tangga di kecamatan-kecamatan prioritas rendah (Prioritas 4-6) tergolong tahan pangan. Tujuan dari penentuan prioritas ini adalah untuk mengidentifikasi dimanakah kecamatan yang lebih rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi.

Berdasarkan analisis komposit ketahanan pangan, 605 kecamatan di 29 kabupaten di Jawa Timur dikelompokkan kedalam enam kelompok prioritas sebagai berikut: tidak ada kecamatan pada Prioritas 1, 2 dan 3 (0 persen), tiga kecamatan pada Prioritas 4 (0,5 persen), 189 kecamatan pada Prioritas 5 (31,2 persen) dan 413 kecamatan pada Prioritas 6 (68,3 persen). Jika dilihat dari presentasi tersebut, tidak terdapat satupun kecamatan di Jawa Timur yang tergolong dalam kecamatan yang rentan pangan.

Kecamatan yang paling rentan pangan (Prioritas 4) di Jawa Timur seluruhnya berada di Kabupaten Sumenep yang terletak di daerah kepulauan yaitu Kecamatan Gayam, Sapeken dan Kanganyan dimana sudah cukup jelas bahwa mereka memiliki kendala dengan akses transportasi (Gambar 7.1).

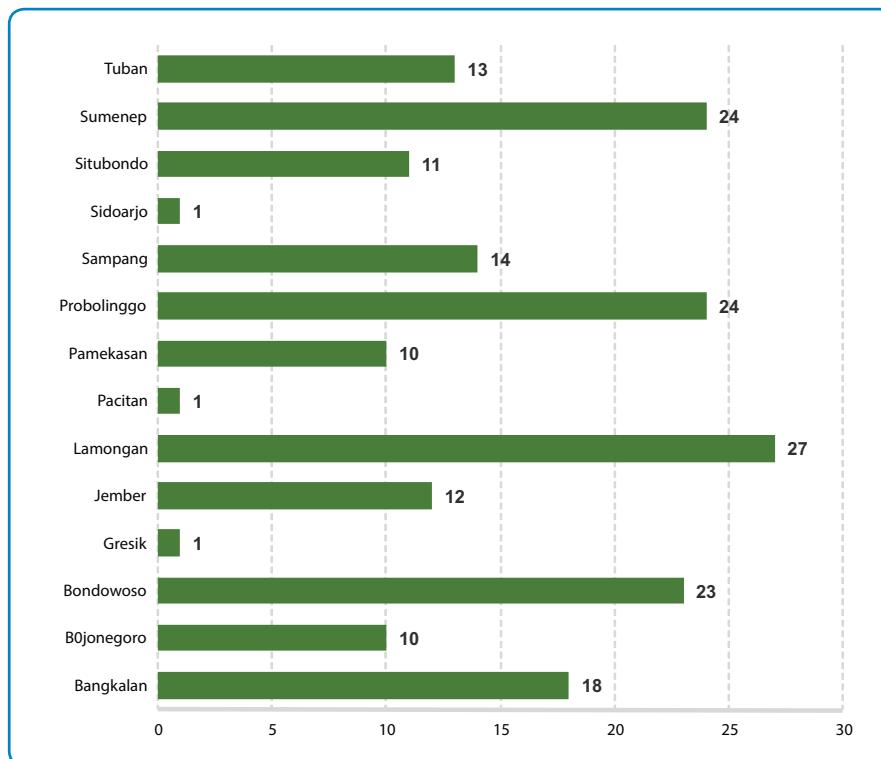
**Gambar 7.1: Jumlah kecamatan rentan di prioritas 4 menurut kabupaten**



Sumber: FSVA Jawa Timur, 2015

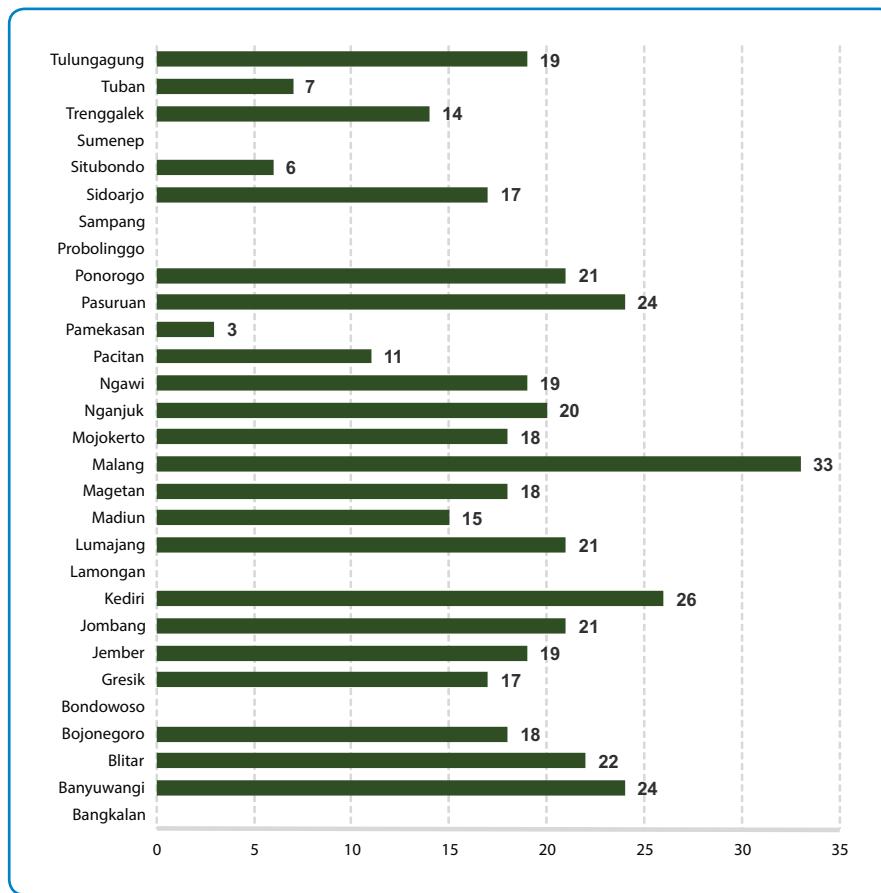
Kecamatan pada Prioritas 5 tersebar di Kabupaten Tuban (tiga belas kecamatan), Kabupaten Sumenep (dua puluh empat kecamatan), Kabupaten Situbondo (sebelas kecamatan), Kabupaten Sidoarjo (satu kecamatan), Kabupaten Sampang (empat belas kecamatan), Kabupaten Probolinggo (dua puluh empat kecamatan), Kabupaten Pamekasan (sepuluh kecamatan), Kabupaten Pacitan (satu kecamatan), Kabupaten Lamongan (dua puluh tujuh kecamatan), Kabupaten Jember (dua belas kecamatan), Kabupaten Gresik (satu kecamatan), Kabupaten Bondowoso (dua puluh tiga kecamatan), Kabupaten Bojonegoro (sepuluh kecamatan) dan Kabupaten Bangkalan (delapan belas kecamatan) (Gambar 7.2).

**Gambar 7.2: Sebaran kecamatan di prioritas 5 menurut kabupaten**



Sumber: FSVA Jawa Timur, 2015

**Gambar 7.3: Sebaran prioritas 6 menurut kabupaten**



Sumber: FSVA Jawa Timur, 2015

Sebaran kelompok kecamatan tahan pangan (Prioritas 6) berada hampir di seluruh kabupaten di Jawa Timur. Hanya terdapat enam kabupaten yang tidak memiliki kecamatan dengan tingkat ketahanan pangan di Prioritas 6, kabupaten tersebut adalah Bangkalan, Bondowoso, Lamongan, Probolinggo, Sampang dan Sumenep (Gambar 7.3).

Dari 29 kabupaten, hanya terdapat 1 kecamatan yang mengalami pemekaran yaitu di Kabupaten Bojonegoro. Beberapa desa di Kecamatan Ngasem dan Kalitidu bergabung membentuk kecamatan pemekaran dengan nama Kecamatan Gayam di Kabupaten Bojonegoro. Dilihat dari hasil komposit, diketahui bahwa hasil analisa FSVA Jawa Timur 2010 (hasil analisa oleh BKP Pusat) menunjukkan bahwa Kecamatan Gayam dan Kalitidu berada pada prioritas 5. Sedangkan pada hasil analisa FSVA Jawa Timur 2015, kedua kecamatan tersebut masih tetap pada prioritas 5 serta kecamatan baru yaitu kecamatan Gayam juga berada pada prioritas 5. Hal ini menunjukkan bahwa kecamatan pemekaran memiliki tingkat kerentanan yang tidak jauh berbeda dengan kecamatan induknya.

**Tabel 7.1: Klasifikasi prioritas kecamatan tanpa pemekaran, kecamatan induk dan kecamatan hasil pemekaran**

Prioritas	Kecamatan Tanpa Pemekaran	Kecamatan lama (induk)	Kecamatan Hasil Pemekaran	Total
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	3	0	0	0
5	187	2	1	190
6	413	0	0	414
<b>Total</b>	<b>603</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>605</b>

Sumber: FSVA Jawa Timur 2015

Data yang sama dipresentasikan pada Tabel 7.2 menunjukkan sebaran kabupaten di tiap kelompok prioritas, sedangkan Tabel 7.3 menunjukkan sebaran kelompok prioritas di tiap kecamatan.

Karakteristik utama dari kerentanan terhadap kerawanan pangan di tiap daerah berbeda-beda, maka pendekatan-pendekatan khusus untuk mengurangi kerentanan juga akan berbeda-beda pada setiap kecamatan. Dengan menentukan karakteristik utama dari kerentanan terhadap kerawanan pangan di tingkat kecamatan, maka peta ini dapat memberikan petunjuk yang lebih baik kepada para pengambil kebijakan untuk meningkatkan efektifitas dan penentuan program ketahanan pangan.

Diseluruh kecamatan, karakteristik utama yang menyebabkan tingginya kerentanan terhadap kerawanan pangan adalah: i) tingginya angka *stunting* pada balita; ii) tingginya perempuan diatas 15 tahun yang buta huruf; iii) tingginya jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih dan layak minum; iv) jumlah penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan; dan v) tingginya jumlah desa yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai (jalan darat dan air).

Seperti dijelaskan sebelumnya, berdasarkan hasil analisa diketahui bahwa tidak ada satupun kecamatan di Jawa Timur yang termasuk kelompok rentan pangan. Namun jika lebih diperinci, kecamatan-kecamatan yang memiliki nilai terendah yang tergolong dalam Prioritas 4 secara berturut-turut lebih disebabkan oleh permasalahan-permasalahan seperti: i) tingginya angka *stunting* pada balita;

Prioritas 4	
Rasio konsumsi terhadap produksi	0,17
Angka Kemiskinan	22,77
Terbatasnya akses ke jalan/transportasi air	32,22
Terbatasnya akses ke listrik	0,68
Terbatasnya akses ke air bersih	16,56
Angka harapan hidup	66 Tahun
Terbatasnya akses ke fasilitas kesehatan	0
Angka Perempuan buta huruf	32,97
<i>Stunting</i> pada Balita	56,5

**Tabel 7.2: Sebaran kelompok prioritas antar kabupaten (Persen)**

Kabupaten	Jumlah kecamatan pada prioritas			
	Prioritas 1,2,3	Prioritas 4	Prioritas 5	Prioritas 6
01 - Pacitan	0,00%	0,00%	0,50%	2,70%
02 - Ponorogo	0,00%	0,00%	0,00%	5,10%
03 - Trenggalek	0,00%	0,00%	0,00%	3,40%
04 - Tulungagung	0,00%	0,00%	0,00%	4,60%
05 - Blitar	0,00%	0,00%	0,00%	5,30%
06 - Kediri	0,00%	0,00%	0,00%	6,30%
07 - Malang	0,00%	0,00%	0,00%	8,00%
08 - Lumajang	0,00%	0,00%	0,00%	5,10%
09 - Jember	0,00%	0,00%	6,30%	4,60%
10 - Banyuwangi	0,00%	0,00%	0,00%	5,80%
11 - Bondowoso	0,00%	0,00%	12,20%	0,00%
12 - Situbondo	0,00%	0,00%	5,80%	1,50%
13 - Probolinggo	0,00%	0,00%	12,70%	0,00%
14 - Pasuruan	0,00%	0,00%	0,00%	5,80%
15 - Sidoarjo	0,00%	0,00%	0,50%	4,10%
16 - Mojokerto	0,00%	0,00%	0,00%	4,40%
17 - Jombang	0,00%	0,00%	0,00%	5,10%
18 - Nganjuk	0,00%	0,00%	0,00%	4,80%
19 - Madiun	0,00%	0,00%	0,00%	3,60%
20 - Magetan	0,00%	0,00%	0,00%	4,40%
21 - Ngawi	0,00%	0,00%	0,00%	4,60%
22 - Bojonegoro	0,00%	0,00%	5,30%	4,40%
23 - Tuban	0,00%	0,00%	6,90%	1,70%
24 - Lamongan	0,00%	0,00%	14,30%	0,00%
25 - Gresik	0,00%	0,00%	0,50%	4,10%
26 - Bangkalan	0,00%	0,00%	9,50%	0,00%
27 - Sampang	0,00%	0,00%	7,40%	0,00%
28 - Pamekasan	0,00%	0,00%	5,30%	0,70%
29 - Sumenep	0,00%	100,00%	12,70%	0,00%
<b>Total</b>	<b>0%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Sumber: FSVA Jawa Timur 2015

**Tabel 7.3: Sebaran kelompok prioritas di dalam tiap kabupaten (Persen)**

Kabupaten	Jumlah Kecamatan Pada Prioritas				TOTAL
	Prioritas 1,2,3	Prioritas 4	Prioritas 5	Prioritas 6	
01 - Pacitan	0,00%	0,00%	8,30%	91,70%	100,00%
02 - Ponorogo	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
03 - Trenggalek	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
04 - Tulungagung	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
05 - Blitar	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
06 - Kediri	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
07 - Malang	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
08 - Lumajang	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
09 - Jember	0,00%	0,00%	38,70%	61,30%	100,00%
10 - Banyuwangi	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
11 - Bondowoso	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
12 - Situbondo	0,00%	0,00%	64,70%	35,30%	100,00%
13 - Probolinggo	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
14 - Pasuruan	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
15 - Sidoarjo	0,00%	0,00%	5,60%	94,40%	100,00%
16 - Mojokerto	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
17 - Jombang	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
18 - Nganjuk	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
19 - Madiun	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
20 - Magetan	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
21 - Ngawi	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
22 - Bojonegoro	0,00%	0,00%	35,70%	64,30%	100,00%
23 - Tuban	0,00%	0,00%	65,00%	35,00%	100,00%
24 - Lamongan	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
25 - Gresik	0,00%	0,00%	5,60%	94,40%	100,00%
26 - Bangkalan	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
27 - Sampang	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
28 - Pamekasan	0,00%	0,00%	76,90%	23,10%	100,00%
29 - Sumenep	0,00%	11,10%	88,90%	0,00%	100,00%

Sumber: FSVA Jawa Timur 2015

Prioritas 5	
Rasio konsumsi terhadap produksi	0,76
Angka Kemiskinan	18,92
Terbatasnya akses ke jalan/transportasi air	1,4
Terbatasnya akses ke listrik	0,36
Terbatasnya akses ke air bersih	22,5
Angka harapan hidup	66 Tahun
Terbatasnya akses ke fasilitas kesehatan	0,04
Angka Perempuan buta huruf	24,09
<i>Stunting</i> pada Balita	47,82

ii) tingginya jumlah desa yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai (jalan darat dan air); iii) tingginya perempuan diatas 15 tahun yang buta huruf; iv) jumlah penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan; dan v) tingginya jumlah desa dengan akses ke fasilitas kesehatan lebih dari 5 km.

Kecamatan-kecamatan di Prioritas 5 masing-masing merupakan kecamatan-kecamatan yang memiliki ketahanan terhadap kerawanan pangan dan gizi tingkat tinggi dan memiliki karakteristik yang hampir sama dengan Prioritas 4, walaupun secara keseluruhan sedikit lebih baik dari kecamatan-kecamatan pada Prioritas 4. Pencapaian utama kecamatan pada kelompok ini adalah: i) tingginya angka *stunting* pada balita, ii) tingginya perempuan diatas 15 tahun yang buta huruf; iii) jumlah penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan; iv) rendahnya angka harapan hidup; dan v) tingginya jumlah desa dengan akses ke fasilitas kesehatan lebih dari 5 km.

Kelompok 6 merupakan kecamatan-kecamatan paling tahan pangan dan gizi, dimana rata-rata kecamatan memiliki akses ke infrastruktur dan layanan dasar yang sangat baik, angka kemiskinan lebih rendah, angka harapan hidup yang tinggi, rendahnya angka perempuan buta huruf, dan angka *stunting* dibawah 40 persen.

Definisi ketahanan pangan mengalami perubahan paradigma yang signifikan pada tahun 2012, dengan ditetapkannya Undang Undang No. 18 tahun 2012 tentang Pangan yang menggantikan UU No. 7 tahun 1996. Dalam UU Pangan yang baru, ketahanan pangan didefinisikan sebagai “kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya Pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan”. Selanjutnya terdapat penekanan bahwa penyelenggaraan pangan dilakukan dengan berdasarkan asas: i) kedaulatan; ii) kemandirian; iii) ketahanan; iv) keamanan; v) manfaat; vi) pemerataan; vii) berkelanjutan; dan viii) keadilan.

Upaya-upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan dan pengurangan kerawanan pangan harus ditekankan pada penyelesaian akar utama penyebab kerentanan terhadap kerawanan pangan dengan mengacu kepada perubahan paradigma ketahanan pangan sebagaimana diamanatkan di dalam UU No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan.

## 7.2 Perubahan kerentanan terhadap ketahanan pangan kronis, 2010-2015

Untuk menentukan perubahan dalam ketahanan pangan dan gizi antara tahun 2010 dan 2015, data-data indikator pada FSVA Jawa Timur 2010 dan 2015 dianalisa untuk mendapatkan indikator komposit dengan metode yang sama yaitu metode *cut-off* (ambang batas) sebagaimana dijelaskan dalam Lampiran 3. Oleh karena terjadi pemekaran kecamatan, maka perubahan kecamatan ini hanya dapat dilihat pada 604 kecamatan yang dianalisa pada FSVA Jawa Timur 2010, sedangkan satu kecamatan yang mengalami pemekaran dan tidak dianalisa pada FSVA Jawa Timur 2010 tidak dapat dianalisa perubahannya.

Prioritas 6	
Rasio konsumsi terhadap produksi	0,47
Angka Kemiskinan	12,11
Terbatasnya akses ke jalan/transportasi air	0,26
Terbatasnya akses ke listrik	0,29
Terbatasnya akses ke air bersih	22,27
Angka harapan hidup	70 Tahun
Terbatasnya akses ke fasilitas kesehatan	0,02
Angka Perempuan buta huruf	12,62
<i>Stunting</i> pada Balita	34,22

**Tabel 7.4: Perubahan tingkat prioritas kecamatan menurut kabupaten, 2010 – 2015 (persen)**

Kabupaten	Penurunan Prioritas 2 Tingkat atau Lebih	Penurunan Prioritas 1 Tingkat	Tidak ada perubahan	Peningkatan Prioritas 1 Tingkat	Peningkatan Prioritas 2 Tingkat atau Lebih
01 - Pacitan	8%	8%	42%	50%	0%
02 - Ponorogo	0%	0%	81%	19%	0%
03 - Trenggalek	0%	0%	64%	36%	0%
04 - Tulungagung	0%	0%	100%	0%	0%
05 - Blitar	0%	0%	82%	18%	0%
06 - Kediri	0%	0%	88%	8%	0%
07 - Malang	0%	0%	82%	18%	0%
08 - Lumajang	0%	0%	57%	43%	0%
09 - Jember	0%	0%	39%	61%	0%
10 - Banyuwangi	0%	0%	79%	17%	4%
11 - Bondowoso	0%	0%	100%	0%	0%
12 - Situbondo	0%	0%	59%	41%	0%
13 - Probolinggo	0%	0%	71%	25%	4%
14 - Pasuruan	0%	0%	83%	17%	0%
15 - Sidoarjo	0%	0%	100%	0%	0%
16 - Mojokerto	0%	0%	94%	6%	0%
17 - Jombang	0%	0%	95%	5%	0%
18 - Nganjuk	0%	0%	75%	20%	5%
19 - Madiun	0%	0%	80%	20%	0%
20 - Magetan	0%	0%	89%	11%	0%
21 - Ngawi	0%	0%	42%	58%	0%
22 - Bojonegoro	4%	4%	56%	37%	4%
23 - Tuban	10%	10%	65%	20%	5%
24 - Lamongan	4%	4%	93%	4%	0%
25 - Gresik	0%	0%	78%	22%	0%
26 - Bangkalan	0%	0%	67%	28%	6%
27 - Sampang	0%	0%	0%	79%	21%
28 - Pamekasan	0%	0%	62%	31%	8%
29 - Sumenep	0%	0%	56%	37%	7%

Data tahun 2010 berdasarkan data jumlah kecamatan pada tahun 2009 (604 kecamatan).

Analisis dilakukan dengan menggunakan metode dan indikator yang sama untuk data tahun 2010 dan 2015.

Sumber: FSVA Jawa Timur 2015

Pada peta FSVA Jawa Timur 2015 ini juga dijelaskan perubahan status prioritas kecamatan antara FSVA Jawa Timur 2015 dan 2010 (Peta 7.2). Perubahan prioritas tersebut dibagi menjadi lima kategori, dimana:

1. Warna hijau tua menunjukkan peningkatan prioritas sebanyak dua tingkat atau lebih, misalnya dari prioritas 3 menjadi 5.
2. Warna hijau muda menunjukkan peningkatan prioritas sebanyak satu tingkat, misalnya dari prioritas 3 menjadi 4.

3. Warna kuning menunjukkan tidak adanya perubahan prioritas misalnya dari prioritas 3 tetap di prioritas 3.
4. Warna merah muda menunjukkan penurunan sebanyak satu tingkat, misalnya dari prioritas 3 menjadi 2.
5. Warna merah tua menunjukkan penurunan prioritas sebanyak dua tingkat atau lebih, misalnya dari prioritas 3 menjadi 1.

Berdasarkan hasil analisis, terlihat 12 kecamatan (2 persen) telah berhasil meningkatkan status prioritasnya sebanyak dua tingkat atau lebih dan terdapat 147 kecamatan (25 persen) kecamatan yang menunjukkan perbaikan satu tingkat, yang sebagian besar tersebar di seluruh kabupaten kecuali Bondowoso, Sidoarjo dan Tulungagung. Sementara 439 kecamatan (72 persen) tidak mengalami perubahan pada status prioritasnya, sedangkan 5 kecamatan (1 persen) mengalami penurunan status sebanyak satu tingkat yang berada di Kabupaten Bojonegoro, Lamongan, Pacitan dan Tuban. Penurunan status prioritas ini disebabkan berkurangnya akses air bersih yang cukup signifikan serta peningkatan prevalensi *stunting*. Dari hasil analisa tersebut diketahui bahwa tidak ada kecamatan yang mengalami penurunan prioritas sebanyak 2 tingkat atau lebih.

Secara keseluruhan, 72 persen kecamatan berada pada situasi yang sama pada tahun 2010 dan 2015, sementara 25 persen mengalami peningkatan sebanyak satu tingkat atau lebih. Sehingga secara umum dapat dikatakan bahwa situasi meningkat dibandingkan 2010. Pada analisa tahun 2010, masih terdapat 9 kecamatan yang termasuk dalam prioritas 3 atau cukup rawan pangan. Dengan tidak adanya kecamatan yang rawan pangan pada analisa tahun 2015, hal ini memberikan informasi bahwa penanganan daerah rawan pangan di Jawa Timur menunjukkan hasil yang baik.

Selama periode 2010-2015, hanya terdapat 1 kecamatan pemekaran yang berada di Kabupaten Bojonegoro. Kecamatan ini terbentuk dari gabungan beberapa desa di dua kecamatan yang berbeda yaitu Kecamatan Kalitidu dan Ngasem. Pada FSVA Jawa Timur 2010, karena ketiadaan data untuk 1 kecamatan tersebut tidak dipetakan. Oleh karena perubahan ini, perbandingan keadaan FSVA 2015 dengan 2010 akan lebih akurat apabila memperhatikan adanya perubahan status kecamatan tersebut. Dalam peta FSVA Jawa Timur 2015 ini, istilah ‘kecamatan tanpa pemekaran’ mengacu pada 604 kecamatan yang tidak berubah dari tahun 2010 hingga tahun 2015, sedangkan ‘kecamatan dengan pemekaran’ menunjukkan kecamatan yang mengalami perubahan batas pada tahun 2007 – 2015. ‘Kecamatan baru’ mengacu pada unit administrasi baru yang dibuat pada saat pemekaran dan pembuatan batas-batas baru dan tidak diidentifikasi sebagai kecamatan sendiri pada FSVA Jawa Timur 2010.

**Tabel 7.5 : Jumlah dan persentase dari kecamatan tanpa pemekaran dalam kelompok-kelompok prioritas**

Prioritas	Kecamatan Tanpa Pemekaran		Kecamatan Tanpa Pemekaran	
	2010	2015	2010	2015
1	0	0	0,00%	0,00%
2	0	0	0,00%	0,00%
3	0	0	0,00%	0,00%
4	9	3	1.5%	0.5%
5	246	187	40.9%	31.0%
6	303	413	50.3%	68.5%
<b>Total kecamatan</b>	<b>602</b>	<b>603</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Sumber: FSVA Jawa Timur 2015

Di antara 603 kecamatan yang tidak mengalami pemekaran, proporsi kecamatan yang berada pada kategori kelompok prioritas paling rentan (Prioritas 1-3) menurun dari 1,5 persen pada tahun 2010 menjadi 0 persen pada tahun 2015. Sedangkan untuk kategori tahan pangan pada Prioritas 4-6, mengalami perbaikan dari 98,3 persen menjadi 100 persen dari jumlah kecamatan (2015).

Dalam era desentralisasi saat ini, di mana undang-undang tentang Otonomi Daerah telah memberikan ruang untuk perubahan yang dapat terjadi terus menerus pada penentuan batas wilayah kecamatan ataupun menciptakan kecamatan baru, maka diperlukan penelitian dan kajian lebih lanjut mengenai dampak dari pembentukan kecamatan baru terhadap status ketahanan pangan dan gizi di daerah-daerah yang mengalami pemekaran.

### 7.3 Kesimpulan

Penurunan kemiskinan yang berkesinambungan dan kemajuan program-program pemerintah lainnya telah berhasil meningkatkan ketahanan pangan di sebagian besar kabupaten di Jawa Timur. Namun demikian, kemajuan ini memiliki resiko stagnasi jika tantangan utama tidak ditangani. Terdapat 3 faktor utama yang memerlukan perhatian yang serius dari pemerintah, yaitu: i) meningkatkan akses ekonomi atau akses keuangan untuk mendapatkan pangan, terutama untuk rumah tangga miskin; ii) akselerasi intervensi untuk pencegahan kekurangan gizi. Hal ini untuk menyikapi perubahan kompleksitas masalah kedaulatan pangan, dari hanya kurang pangan ke *Multiple Burden Malnutrition*; dan iii) mengatasi kerentanan terhadap resiko perubahan iklim yang semakin meningkat.

Sub Bab dibawah ini akan menjelaskan tentang rekomendasi yang terkait dengan 3 faktor utama di atas. Ketiga faktor tersebut saling terkait dalam meletakkan aspek gizi menjadi tema sentral yang bersinggungan erat dengan kedua aspek lainnya. Hal ini mencerminkan pentingnya pengarusutamaan pendekatan yang berbasis gizi untuk program dan kebijakan ketahanan pangan dan gizi.

#### Akses ekonomi

Dengan persentase penduduk miskin sebesar 12,34 persen di Jawa Timur pada Maret 2015, maka program bantuan sosial dan jaring pengaman sosial menjadi hal yang sangat penting untuk mendukung rumah tangga miskin dalam mendapatkan akses pangan yang memadai. Program jangka panjang juga telah dilakukan yang mencakup penguatan dan diversifikasi mata pencarihan serta perluasan infrastruktur dasar dan pelayanan. Selain itu, perlu peningkatan alokasi anggaran untuk program bantuan sosial dan reformasi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan sensitivitas gizi dari program, maka program tersebut dapat memiliki dampak penting pada akses pangan. Ulasan Bank Dunia pada tahun 2012 tentang program bantuan sosial menemukan ruang untuk perbaikan program bantuan sosial dengan cara menyempurnakan sistem pentargetan sasaran (World Bank, 2012). Dari sudut pandang ketahanan gizi, terdapat peluang untuk memperbaiki program-program bantuan sosial untuk meningkatkan efektivitas program tersebut dalam mengurangi atau mencegah kekurangan gizi.

Peningkatan sistem distribusi pangan terutama bagi masyarakat di wilayah kepulauan dan daerah terpencil (khususnya di Kabupaten Sumenep), dimana distribusi pangan menjadi kendala pada musim-musim tertentu, melalui perbaikan sarana prasarana utama seperti jalan dan sarana transportasi, pembangunan pasar tradisional serta memperkuat kelembagaan pasar.

Stabilisasi pasokan dan harga pangan melalui penetapan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) untuk melindungi petani produsen beras dan penetapan Harga Eceran Tertinggi (HET) untuk memlindungi konsumen dari kenaikan harga pasar yang terlalu tinggi.

Tinjauan dan perbaikan insentif untuk produksi pangan, termasuk jaminan harga, subsidi dan pembatasan perdagangan, dapat membantu memastikan bahwa produksi pangan bergizi tinggi,

termasuk komoditas kedelai, sayuran dan buah-buahan, perlu diberi prioritas yang sama seperti produksi pangan pokok. Pendekatan yang komprehensif juga akan mencakup pengakuan atas peran penting impor dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Mengingat banyaknya bahan pangan bergizi yang sebagian diimpor, maka menjadi penting untuk melihat kesenjangan antara pencapaian swasembada pangan dan pencapaian status gizi dalam jangka pendek. Meningkatkan produksi hasil pertanian tersebut mungkin memerlukan biaya yang lebih tinggi, sehingga diperlukan insentif bagi petani untuk menghasilkan bahan pangan yang bergizi, dimana pada gilirannya akan membuat bahan pangan tersebut kurang terjangkau bagi mereka yang berada pada risiko gizi kurang. Keadaan ini dapat dikurangi dengan menggunakan jaring pengaman sosial yang memadai.

### Dampak terhadap gizi

Meskipun telah terjadi perbaikan situasi ketahanan pangan dan gizi, tetapi masih terdapat kekurangan pada pencapaian indikator ketahanan gizi seperti terlihat pada data-data yang ada. Bahkan, kemajuan pada beberapa tujuan MDGs terkait kesehatan dan gizi telah terhenti, yaitu: (i) *stunting* yang masih sangat tinggi pada tahun 2014; (ii) masih tingginya Angka Kematian ibu walaupun sudah berada di bawah target MDGs; (iii) prevalensi HIV masih meningkat dan; (iv) angka Kematian Bayi juga masih cukup tinggi. Ditambah lagi, pencapaian Jawa Timur untuk target MDGs dalam hal sanitasi cukup mengkhawatirkan, mengingat sanitasi yang buruk dan gizi buruk akan membentuk lingkaran setan. Sanitasi yang buruk dapat mengundang penyakit, terutama di lingkungan dimana anak-anak memiliki sistem kekebalan tubuh lemah. Gizi yang tidak memadai dan penyakit yang menyebabkan hilangnya nafsu makan serta penyerapan nutrisi yang buruk akan mengakibatkan peningkatan resiko kejadian kurang gizi.

Di Provinsi Jawa Timur, permasalahan kekurangan gizi bukan hanya masalah orang miskin. Proporsi anak-anak Jawa Timur yang *stunting* juga cenderung lebih besar dari proporsi penduduk miskin. Untuk penduduk tidak miskin tetapi kurang gizi, hambatan untuk mencapai status yang lebih bergizi belum tentu terkait pada akses ekonomi atau program pengentasan kemiskinan pemerintah, akan tetapi juga berkaitan dengan kurangnya pemahaman terhadap praktek pola makan dan gizi yang baik. Sebaliknya, untuk penduduk miskin yang kurang gizi akan menghadapi tambahan permasalahan untuk akses ekonomi dan sosial.

Pendekatan multi-sektoral untuk mengurangi dan mencegah kekurangan gizi di Provinsi Jawa Timur sangat penting dilakukan dengan melibatkan lembaga-lembaga pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, lembaga PBB, masyarakat sipil serta sektor swasta. Untuk lembaga pemerintah, koordinasi lintas sektor sangat perlu ditingkatkan guna mengatasi hambatan kelembagaan dalam pembuatan kebijakan dan program pemerintah, dimana dapat memperbaiki sensitifitas gizi dari program kesejahteraan, pertanian dan atau program perubahan iklim yang ada.

Program jaring pengaman sosial dapat menjadi program utama untuk meningkatkan outcome gizi. Program bantuan sosial terbesar di Indonesia sekarang ini adalah Raskin. Raskin merupakan program beras bersubsidi untuk rumah tangga miskin yang berperan sebagai transfer pendapatan dengan menggunakan bahan pangan sebagai modalitas utamanya. Namun, dengan adanya pergeseran penyediaan beras terfortifikasi, maka Raskin merupakan cara yang hemat biaya untuk meningkatkan asupan zat gizi mikro bagi keluarga berpenghasilan rendah. Hal ini mendorong Pemerintah khususnya di tingkat pusat untuk membuat percontohan fortifikasi beras yang sedang berlangsung saat ini.

Ada banyak peluang untuk meningkatkan sensitifitas gizi dalam program-program pertanian. Program penyuluhan pertanian dapat lebih diarahkan kepada memberi masukan dan membantu petani dalam budidaya, penanganan pasca panen dan penyimpanan berbagai tanaman pangan bukan hanya di lahan pertanian tetapi juga dipekarangan rumah, terutama untuk kabupaten dan kecamatan yang termasuk rentan terhadap kondisi rawan pangan. Sektor pertanian akan mendapat manfaat dari kegiatan

penelitian dan pengembangan yang lebih diarahkan ke spesies dan varietas tanaman pangan yang relatif memiliki nilai gizi tinggi. Program-program ini dapat juga bekerjasama dengan kelompok tani yang telah ada untuk memberikan pengetahuan tentang kesehatan dan gizi kepada masyarakat. Melibatkan kaum perempuan secara lebih luas, dimana perempuan bertanggung jawab dalam produksi pangan, pembelian, persiapan, distribusi dalam keluarga dan pemberian makanan, terutama pada masyarakat petani baik dalam desain program pertanian maupun sebagai peserta program, juga berperan penting dalam mewujudkan ketahanan pangan dan gizi.

Di luar program-program pemerintah, peran sektor swasta dalam meningkatkan status gizi di Jawa Timur semakin penting mengingat sektor swasta dapat meningkatkan ketersediaan bahan pangan olahan – yang umumnya tinggi lemak dan gula – dengan harga yang relatif murah. Berkaitan dengan pendidikan, keterjangkauan dan peningkatan kesadaran tentang makanan bergizi dan seimbang harus terus menjadi strategi utama untuk mengatasi kesenjangan gizi di Jawa Timur. Untuk melengkapi strategi program gizi tersebut, pemerintah provinsi dapat bekerja sama dengan sektor swasta untuk membuat dan mendistribusikan pangan bergizi dengan harga terjangkau. Program jaring pengaman sosial dan program pencegahan gizi juga dapat berperan penting dalam merangsang sektor swasta untuk memproduksi makanan bergizi yang sesuai standar internasional yang dirancang khusus untuk kelompok rentan. Selain itu, perlunya menambahkan komponen gizi ke dalam Program Keluarga Harapan (PKH), misalnya dalam bentuk kupon gizi untuk membantu memberikan insentif untuk gizi yang baik bagi rumah tangga miskin.

### Perubahan iklim

Perubahan iklim tetap menjadi ancaman besar bagi ketahanan pangan dan gizi, terutama bagi rumah tangga yang mata pencahariannya bergantung pada produksi pertanian. Mengingat iklim makin tidak menentu, antisipasi dampak perubahan iklim seperti penyimpangan curah hujan, peningkatan frekuensi dan intensitas perubahan iklim, peningkatan resiko hama tanaman yang berdampak negatif ke petani, membuat sulit bagi para petani untuk memperkirakan kalender pertanian. Hal ini berdampak pada rendahnya produksi dan produktifitas tanaman yang pada akhirnya akan mengganggu mata pencaharian petani secara keseluruhan.

Jawa Timur terus menghadapi bencana, tidak hanya dalam skala besar dan tiba-tiba (*sudden onset*) tapi juga bencana yang dapat diprediksi (*slow onset*) yang terkait dengan perubahan iklim. Misalnya, kekeringan, banjir dan tanah longsor yang disebabkan oleh curah hujan ekstrim yang berdampak terhadap memburuknya kerawanan pangan yang ada, sehingga membutuhkan tanggap darurat yang menyerap sumber daya keuangan dan sumber daya manusia baik di tingkat lokal kabupaten maupun di tingkat provinsi.

Keberlanjutan pasokan air dan jasa lingkungan lainnya merupakan hal penting untuk meningkatkan kemampuan masyarakat lokal dalam beradaptasi dengan perubahan iklim. Pengelolaan air dapat diperkuat melalui peningkatan perencanaan tata ruang dan sistem penggunaan lahan, pengelolaan konservasi dan kawasan ekosistem penting, rehabilitasi ekosistem yang terdegradasi, dan percepatan pembangunan serta rehabilitasi infrastruktur yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pertanian (termasuk irigasi, bendungan, dam) dengan menggunakan teknologi iklim yang sudah terbukti. Peluang lainnya termasuk meningkatkan sistem peringatan dini untuk bencana yang terprediksi (*slow-onset*) dan mendadak (*sudden-onset*) terkait dengan perubahan iklim, menciptakan program insentif untuk penelitian dan pengembangan daya tahan tanaman terhadap kondisi iklim dan hama tanaman yang baru.

Akses ekonomi, dampak gizi dan sensitifitas terhadap perubahan iklim merupakan 3 faktor utama yang mempengaruhi pencapaian ketahanan pangan dan gizi di Jawa Timur. Dengan kondisi seperti sekarang ini, melambatnya pertumbuhan ekonomi dan ketidakpastian iklim, maka Provinsi Jawa Timur akan

menghadapi tantangan yang besar. Hal ini membutuhkan program-program pemerintah yang lebih fokus pada pengurangan kemiskinan, program gizi-sensitif, diversifikasi pangan dan strategi adaptasi iklim. Melalui peningkatan dialog dan koordinasi lintas sektor, serta lebih banyak pada upaya untuk mengintegrasikan dan menyelaraskan upaya sektor publik dan swasta, Indonesia dapat mewujudkan masyarakat yang lebih sehat, setara, sejahtera dan tahan terhadap dampak yang disebabkan oleh bencana alam dan bencana lainnya.

### Implikasi kebijakan

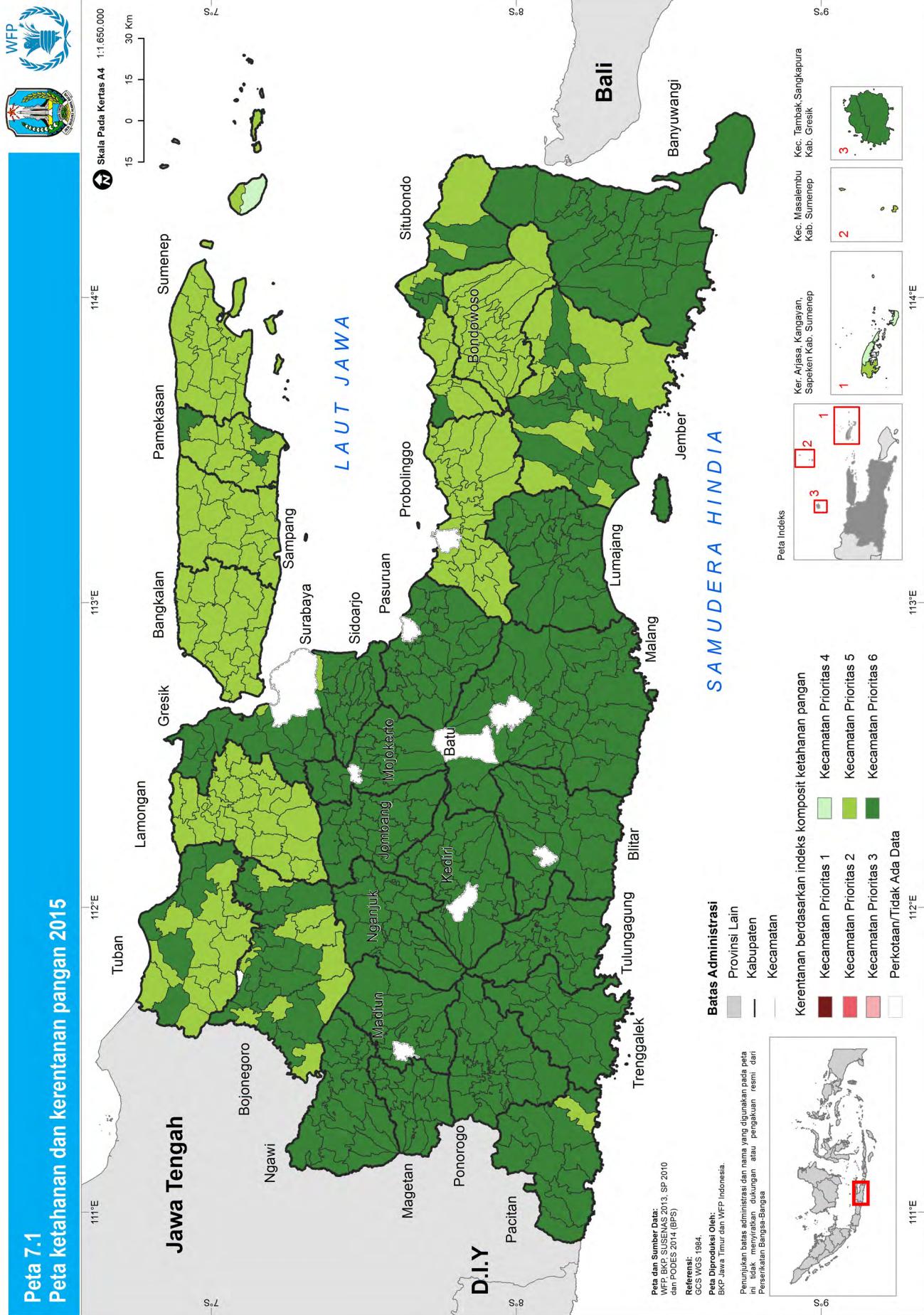
Untuk menjawab 3 (tiga) tantangan diatas yaitu akses ekonomi, gizi dan iklim, maka Pemerintah Jawa Timur perlu untuk melakukan:

1. Untuk menjawab masalah kekurangan gizi (*undernutrition*), maka pemerintah perlu melakukan penyesuaian arah dan fokus kebijakan dari ketahanan pangan menuju Ketahanan Pangan dan Gizi, terutama di kabupaten-kabupaten atau kecamatan yang rentan atas kondisi rawan pangan. Pemerintah sebaiknya melakukan kaji ulang fokus pangan pokok, seperti dengan memasukkan pangan pokok lokal (umbi-umbian, jagung konsumsi, ikan, sayuran, buah lokal).
2. Pemerintah Provinsi Jawa Timur dapat melakukan integrasi kebijakan pangan dan gizi, seperti: kebijakan pertanian sensitif gizi dan kesehatan, kebijakan gizi dan kesehatan berbasis pangan lokal, kebijakan perdagangan dan industri sensitif pangan dan gizi.
3. Dukungan dari tingkat nasional, Pemerintah Pusat dapat melakukan sistem pangan terpadu, melalui:
  - a. Pendekatan multi dimensi; (i) meningkatkan produksi pangan primer; (ii) mengurangi kehilangan pasca panen dan konsumsi; (iii) pengembangan budaya konsumsi pangan nusantara.
  - b. Pengembangan sistem pertanian ekologis multi komoditas, seperti Integrasi Tanaman Pangan-Hortikultura-Perkebunan-Ternak-Ikan-Perhutanan.
  - c. Pengembangan rantai pasok pangan berbasis IPTEK dan sensitif gizi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- OECD. 2012. OECD Review of Agricultural Policies: Indonesia 2012, OECD Publishing. Paris.
- World Bank. 2012. Public expenditure review summary. Public expenditure review (PER); Social assistance program and public expenditure review; no. 1. Washington, DC.
- Kementerian Keuangan. 2015. Belanja Pemerintah Pusat, 2014-2015. Jakarta. <http://www.anggaran.depkeu.go.id/dja/athumbs/apbn/BELANJA%20PUSAT.pdf>

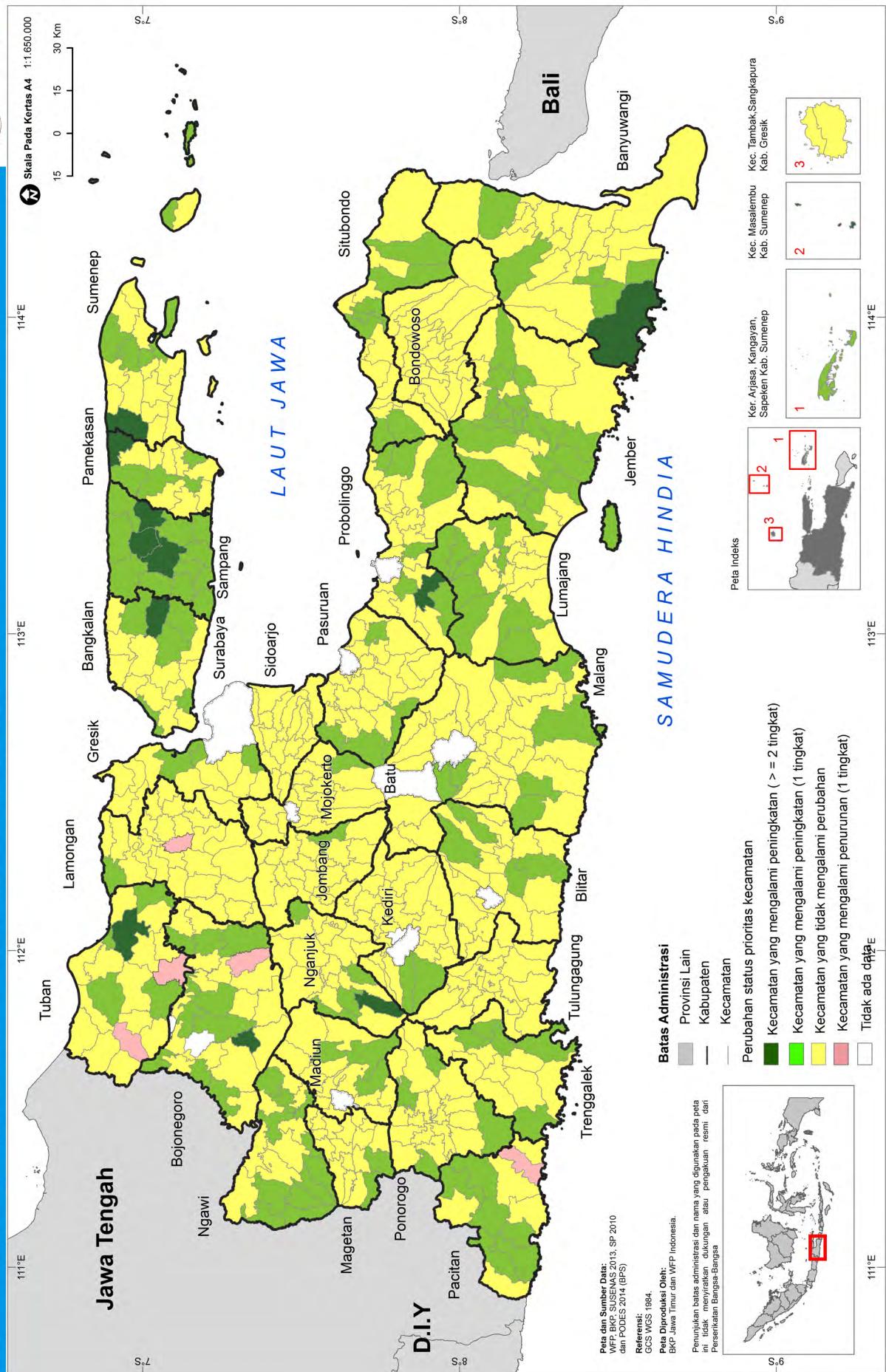
Peta 7.1  
Peta ketahanan dan kerentanan pangan 2015







## Peta 7.2 Perubahan status prioritas kecamatan antara FSVA 2010 dan FSVA 2015





## **Lampiran 1**

Peringkat kecamatan berdasarkan indikator individu dan kelompok prioritas ketahanan pangan



**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
<b>01. PACITAN</b>													
1	Donorojo	0,05	17,59	0,00	0,61	26,98	72,00	35,68	15,64	0	229	6	40.361
2	Punung	0,03	14,16	0,00	0,49	35,18	70,56	35,68	12,59	0	329	6	36.113
3	Pringkuwu	0,03	14,16	0,00	0,49	35,18	70,56	35,68	12,59	0	328	6	31.695
4	Pacitan	0,28	14,16	0,00	0,49	35,18	70,56	35,68	12,59	0	321	6	71.628
5	Kebongagung	0,27	17,22	0,00	0,60	27,85	72,76	35,68	15,32	0	238	6	45.529
6	Arjosari	0,20	15,76	0,00	0,55	31,36	73,39	35,68	14,02	0	294	6	40.237
7	Nawangan	0,16	19,16	0,00	0,67	23,22	75,95	35,68	17,04	0	198	6	52.318
8	Bandar	0,07	19,13	0,00	0,67	23,29	75,84	35,68	17,01	0	203	6	44.846
9	Tegalombo	0,10	19,16	0,00	0,67	23,22	75,95	35,68	17,04	0	201	6	53.527
10	Tulakan	0,17	19,13	0,00	0,67	23,28	75,85	35,68	17,02	0	200	6	87.046
11	Ngadirojo	0,27	19,16	5,56	0,67	23,22	75,95	35,68	17,04	0	149	5	49.288
12	Sudimoro	0,20	19,16	0,00	0,67	23,22	75,95	35,68	17,04	0	197	6	34.007
<b>02. PONOROGO</b>													
13	Ngrayun	0,06	12,84	0,00	0,17	8,07	72,46	30,77	13,44	0	492	6	64.405
14	Slahung	0,08	13,65	0,00	0,18	4,25	74,55	30,77	14,29	0	475	6	58.928
15	Bungkal	0,08	11,31	0,00	0,15	15,35	70,90	30,77	11,84	0	517	6	41.628
16	Sambit	0,07	12,95	0,00	0,17	7,55	73,08	30,77	13,56	0	493	6	43.355
17	Sawoo	0,06	13,65	0,00	0,18	4,25	74,55	30,77	14,29	0	477	6	66.461
18	Sooko	0,05	12,34	0,00	0,16	10,46	71,82	30,77	12,92	0	498	6	26.569
19	Pudak	0,06	13,65	0,00	0,18	4,25	74,55	30,77	14,29	0	476	6	9.582
20	Pulung	0,06	10,59	0,00	0,14	18,77	71,12	30,77	11,08	0	557	6	56.710
21	Mlarak	0,12	12,42	0,00	0,16	10,08	72,30	30,77	13,00	0	497	6	38.904

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Nomatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kabupaten  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
22	Siman	0,36	10,78	0,00	0,14	17,89	70,77	30,77	11,28	0	537	6	48.754
23	Jetis	0,30	11,32	0,00	0,15	15,29	70,98	30,77	11,85	0	514	6	34.697
24	Balong	0,32	10,75	0,00	0,14	18,00	70,61	30,77	11,26	0	538	6	51.520
25	Kauman	0,20	13,01	0,00	0,17	7,27	73,41	30,77	13,62	0	488	6	49.863
26	Jambon	0,10	13,08	0,00	0,17	6,97	71,42	30,77	13,69	0	471	6	50.408
27	Badegan	0,11	13,53	0,00	0,18	4,83	73,88	30,77	14,16	0	473	6	35.860
28	Sampung	0,11	12,53	0,00	0,16	9,57	70,67	30,77	13,11	0	484	6	45.076
29	Sukorejo	0,16	13,40	0,00	0,18	5,44	73,18	30,77	14,02	0	472	6	61.195
30	Ponorogo	1,38	10,09	0,00	0,13	21,16	69,25	30,77	10,56	0	526	6	80.612
31	Babadan	0,41	10,09	0,00	0,13	21,16	69,25	30,77	10,56	0	554	6	74.820
32	Jenangan	0,18	10,09	0,00	0,13	21,16	69,25	30,77	10,56	0	564	6	65.466
33	Ngobel	0,07	11,51	0,00	0,15	14,42	72,13	30,77	12,05	0	520	6	23.493
<b>03. TRENGGALEK</b>													
34	Panggul	0,31	15,53	0,00	0,19	29,09	76,11	38,63	12,05	0	235	6	90.134
35	Munjungan	0,48	14,03	0,00	0,17	32,95	73,26	38,63	10,88	0	276	6	56.846
36	Watulimo	0,75	12,11	0,00	0,15	37,88	73,00	38,63	9,40	0	335	6	78.585
37	Kampak	0,25	15,53	0,00	0,19	29,09	76,11	38,63	12,05	0	236	6	40.821
38	Dongko	0,21	15,03	0,00	0,19	30,37	73,66	38,63	11,66	0	244	6	73.832
39	Pule	0,10	15,53	0,00	0,19	29,09	76,11	38,63	12,05	0	240	6	61.551
40	Karangan	0,17	11,48	0,00	0,14	39,52	70,70	38,63	8,91	0	349	6	55.873
41	Suruh	0,05	13,52	0,00	0,17	34,25	72,45	38,63	10,49	0	298	6	29.134
42	Gandusari	0,14	12,44	0,00	0,15	37,05	73,28	38,63	9,65	0	334	6	57.875
43	Durenan	0,17	12,14	0,00	0,15	37,82	73,15	38,63	9,42	0	341	6	60.727

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
44	Pogalan	0,42	11,48	0,00	0,14	39,52	70,70	38,63	8,91	0	346	6	60.297
45	Trenggalek	0,21	11,48	0,00	0,14	39,52	70,70	38,63	8,91	0	348	6	75.099
46	Tugu	0,11	12,83	0,00	0,16	36,03	72,19	38,63	9,96	0	315	6	56.980
47	Bendungan	0,11	15,53	0,00	0,19	29,09	76,11	38,63	12,05	0	239	6	30.125
<b>04. TULUNGAGUNG</b>													
48	Besuki	0,10	9,61	0,00	0,38	27,58	72,44	29,46	8,65	0	494	6	36.763
49	Bandung	0,22	8,83	0,00	0,35	30,94	71,16	29,46	7,95	0	507	6	48.422
50	Pakel	0,26	7,67	0,00	0,30	35,94	70,40	29,46	6,91	0	570	6	52.337
51	Campur Darat	0,34	9,59	0,00	0,38	27,65	72,33	29,46	8,64	0	489	6	55.470
52	Tanggung Gunung	0,03	10,38	14,29	0,41	24,25	75,78	29,46	9,35	0	331	6	25.506
53	Kalidawir	0,19	7,98	0,00	0,31	34,61	71,62	29,46	7,18	0	565	6	69.671
54	Pucang Laban	0,06	9,61	11,11	0,38	27,58	72,45	29,46	8,65	0	360	6	26.614
55	Rejotangan	0,36	9,61	0,00	0,38	27,58	72,44	29,46	8,65	0	487	6	75.478
56	Ngunut	0,50	7,67	0,00	0,30	35,94	70,40	29,46	6,91	0	563	6	78.774
57	Sumbergempol	0,70	8,46	0,00	0,33	32,53	72,59	29,46	7,62	0	521	6	65.763
58	Boyolangu	0,68	7,67	0,00	0,30	35,94	70,40	29,46	6,91	0	556	6	75.526
59	Tulungagung	2,14	7,67	0,00	0,30	35,94	70,40	29,46	6,91	0	515	6	69.295
60	Kedungwaru	5,68	8,84	0,00	0,35	30,89	71,25	29,46	7,96	0	430	6	86.659
61	Nganturu	0,36	9,57	0,00	0,37	27,76	72,14	29,46	8,61	0	485	6	55.225
62	Karangrejo	0,27	10,11	0,00	0,40	25,41	73,81	29,46	9,10	0	474	6	40.165
63	Kauman	0,38	7,67	0,00	0,30	35,94	70,40	29,46	6,91	0	569	6	52.112
64	Gondang	0,47	9,78	10,00	0,38	26,84	73,75	29,46	8,81	0	369	6	56.325
65	Pagerwojo	0,08	10,38	0,00	0,41	24,25	75,78	29,46	9,35	0	481	6	30.747
66	Sendang	0,11	10,38	0,00	0,41	24,25	75,78	29,46	9,35	0	480	6	47.620

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Nomatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
<b>05. BLITAR</b>													
67	Bakung	0,07	8,95	0,00	0,23	27,70	70,18	27,70	8,32	0	602	6	31.899
68	Wonotito	0,19	11,11	0,00	0,28	17,73	71,57	27,70	10,33	0	523	6	45.091
69	Panggungrejo	0,09	10,57	0,00	0,27	20,24	72,05	27,70	9,83	0	566	6	48.756
70	Wates	0,12	12,11	0,00	0,30	13,10	75,55	27,70	11,26	0	518	6	36.453
71	Binangun	0,24	11,59	0,00	0,29	15,51	72,29	27,70	10,78	0	510	6	52.659
72	Sutojayan	0,39	8,95	0,00	0,23	27,70	70,18	27,70	8,32	0	597	6	59.199
73	Kademangan	0,40	12,11	0,00	0,30	13,10	75,55	27,70	11,26	0	512	6	78.952
74	Kanigoro	0,45	8,95	0,00	0,23	27,70	70,18	27,70	8,32	0	595	6	89.463
75	Talun	0,25	8,95	0,00	0,23	27,70	70,18	27,70	8,32	0	598	6	71.548
76	Selopuro	0,31	10,35	0,00	0,26	21,21	71,31	27,70	9,63	0	558	6	48.832
77	Kesamben	0,28	9,90	0,00	0,25	23,31	72,57	27,70	9,21	0	588	6	62.375
78	Selorejo	0,33	10,91	0,00	0,27	18,65	72,52	27,70	10,15	0	543	6	44.612
79	Doko	0,51	10,18	0,00	0,26	22,01	72,91	27,70	9,47	0	576	6	49.454
80	Wlingi	0,45	10,23	0,00	0,26	21,80	73,22	27,70	9,51	0	578	6	63.097
81	Gandusari	0,38	12,11	0,00	0,30	13,10	75,55	27,70	11,26	0	513	6	82.330
82	Garum	0,31	10,92	0,00	0,28	18,59	72,62	27,70	10,16	0	546	6	76.611
83	Nglelok	0,50	11,55	0,00	0,29	15,68	74,43	27,70	10,74	0	522	6	80.873
84	Sanan Kulon	0,41	10,27	0,00	0,26	21,60	70,73	27,70	9,55	0	553	6	64.154
85	Ponggok	0,43	12,11	0,00	0,30	13,10	75,55	27,70	11,26	0	511	6	115.171
86	Srengaat	0,42	9,19	0,00	0,23	26,58	72,09	27,70	8,55	0	601	6	72.467
87	Wonodadi	0,28	11,64	0,00	0,29	15,28	72,61	27,70	10,82	0	509	6	56.336
88	Udanawu	0,19	10,56	0,00	0,27	20,24	72,04	27,70	9,83	0	559	6	47.877

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
<b>06. KEDIRI</b>													
89	Mojo	0,14	15,15	0,00	0,40	11,98	74,34	34,80	11,88	0	361	6	67.871
90	Semen	0,16	15,15	0,00	0,40	11,98	74,34	34,80	11,88	0	358	6	43.691
91	Ngadiluwih	0,98	13,04	0,00	0,35	19,91	70,66	34,80	10,23	0	397	6	66.024
92	Kras	0,95	11,20	0,00	0,30	26,87	69,06	34,80	8,78	0	445	6	56.679
93	Ringinejo	0,71	13,78	0,00	0,37	17,12	72,08	34,80	10,81	0	385	6	48.201
94	Kandat	0,71	12,95	0,00	0,34	20,26	70,15	34,80	10,16	0	401	6	52.413
95	Wates	0,75	13,37	0,00	0,36	18,67	71,72	34,80	10,49	0	396	6	77.769
96	Ngancar	0,62	15,07	0,00	0,40	12,28	73,94	34,80	11,82	0	352	6	39.463
97	Plosoklaten	0,26	13,87	0,00	0,37	16,79	70,31	34,80	10,88	0	380	6	64.748
98	Gurah	0,41	14,08	0,00	0,37	16,02	71,34	34,80	11,04	0	376	6	67.969
99	Puncu	0,48	15,14	0,00	0,40	12,02	74,28	34,80	11,87	0	354	6	52.732
100	Kepung	0,92	13,83	0,00	0,37	16,93	70,11	34,80	10,85	10	281	6	75.685
101	Kandangan	0,23	15,15	0,00	0,40	11,98	74,34	34,80	11,88	0	357	6	48.017
102	Pare	0,55	12,90	0,00	0,34	20,46	69,87	34,80	10,12	0	403	6	93.654
103	Badas	0,32	14,43	0,00	0,38	14,67	73,16	34,80	11,32	0	377	6	60.436
104	Kunjang	0,16	11,20	0,00	0,30	26,87	69,06	34,80	8,78	0	461	6	31.691
105	Plemahan	0,15	12,85	0,00	0,34	20,65	69,59	34,80	10,08	0	413	6	51.411
106	Purwoasri	0,19	13,72	0,00	0,36	17,36	71,74	34,80	10,76	0	395	6	52.931
107	Papar	0,17	11,20	0,00	0,30	26,87	69,06	34,80	8,78	0	460	6	45.647
108	Pagu	0,25	11,20	0,00	0,30	26,87	69,06	34,80	8,78	0	458	6	34.179
109	Kayen Kidul	0,21	11,24	0,00	0,30	26,72	69,31	34,80	8,82	0	459	6	40.584
110	Gampengrejo	0,34	11,45	0,00	0,30	25,91	70,63	34,80	8,98	0	457	6	29.717
111	Ngasem	0,65	11,20	0,00	0,30	26,87	69,06	34,80	8,78	0	449	6	57.591

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normalif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank:

Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
112	Banyakkan	0,17	12,72	0,00	0,34	21,12	71,64	34,80	9,98	0	429	6	51.119
113	Grogol	0,20	13,25	0,00	0,35	19,12	71,08	34,80	10,40	0	404	6	41.718
114	Tarokan	0,17	14,93	0,00	0,40	12,80	73,26	34,80	11,71	0	362	6	54.098
<b>07. MALANG</b>													
115	Donomulyo	0,07	11,83	0,00	0,29	7,25	70,27	27,28	14,10	0	571	6	72.727
116	Kalipare	0,11	12,39	0,00	0,30	4,33	71,33	27,28	14,76	0	555	6	66.932
117	Pagak	0,47	9,72	0,00	0,24	18,26	68,13	27,28	11,59	0	604	6	50.984
118	Bantur	0,10	13,15	0,00	0,32	0,33	73,34	27,28	15,68	0	545	6	72.256
119	Gedangan	0,22	12,84	0,00	0,31	1,97	71,59	27,28	15,30	0	533	6	56.410
120	Sumbermanjing	0,43	11,56	0,00	0,28	8,65	70,44	27,28	13,78	0	573	6	97.496
121	Dampit	0,19	13,15	0,00	0,32	0,33	73,34	27,28	15,68	0	541	6	116.533
122	Tinto Yudo	0,17	12,10	0,00	0,30	5,84	69,67	27,28	14,42	0	549	6	63.219
123	Ampelgading	0,38	12,74	0,00	0,31	2,46	71,06	27,28	15,19	0	527	6	57.432
124	Poncokusumo	0,37	13,15	0,00	0,32	0,33	73,34	27,28	15,68	0	535	6	93.372
125	Wajak	0,22	13,15	0,00	0,32	0,33	73,34	27,28	15,68	0	539	6	84.114
126	Turen	0,49	13,03	0,00	0,32	0,96	72,67	27,28	15,53	0	531	6	113.120
127	Bululawang	0,54	11,30	0,00	0,28	10,00	69,56	27,28	13,47	0	572	6	62.503
128	Gondanglegi	1,30	9,72	0,00	0,24	18,26	68,13	27,28	11,59	0	592	6	79.490
129	Padelaran	0,46	13,15	0,00	0,32	0,33	73,34	27,28	15,68	0	532	6	67.901
130	Kepanjen	0,89	9,72	0,00	0,24	18,26	68,13	27,28	11,59	0	596	6	100.393
131	Sumber Pucung	0,34	10,51	0,00	0,26	14,12	70,48	27,28	12,53	0	599	6	54.517
132	Kromengen	0,29	11,61	0,00	0,28	8,39	70,75	27,28	13,84	0	575	6	38.889
133	Ngajum	0,47	11,14	0,00	0,27	10,86	71,27	27,28	13,27	0	591	6	50.525

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normalif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Penduduk: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Miskin: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Jalan: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Listrik: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

Air: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
134	Wonosari	0,44	10,95	0,00	0,27	11,86	70,05	27,28	13,05	0	586	6	43.665
135	Wagir	0,74	9,90	0,00	0,24	17,30	69,41	27,28	11,80	0	603	6	80.448
136	Pakisaji	0,92	9,72	0,00	0,24	18,26	68,13	27,28	11,59	0	594	6	75.713
137	Tajinan	0,33	13,15	0,00	0,32	0,33	73,34	27,28	15,68	0	536	6	51.095
138	Tumpang	0,36	11,76	0,00	0,29	7,60	69,88	27,28	14,02	0	560	6	75.054
139	Pakis	1,61	9,72	0,00	0,24	18,26	68,13	27,28	11,59	0	587	6	124.217
140	Jabung	0,22	13,15	0,00	0,32	0,33	73,34	27,28	15,68	0	540	6	72.780
141	Lawang	0,25	11,45	0,00	0,28	9,21	69,79	27,28	13,65	0	574	6	93.394
142	Singosari	0,50	10,31	0,00	0,25	15,17	69,13	27,28	12,29	0	593	6	156.338
143	Karangploso	0,49	10,88	0,00	0,27	12,21	69,61	27,28	12,97	0	582	6	55.409
144	Dau	0,61	9,72	0,00	0,24	18,26	68,13	27,28	11,59	0	600	6	58.717
145	Pujon	0,76	12,01	0,00	0,29	6,27	69,19	27,28	14,32	0	530	6	62.402
146	Ngantang	0,44	12,73	0,00	0,31	2,54	70,98	27,28	15,17	0	524	6	59.103
147	Kasembon	0,16	12,24	0,00	0,30	5,10	70,48	27,28	14,59	0	551	6	31.539
<b>08. LUMAJANG</b>													
148	Tempursari	0,23	10,28	0,00	0,38	20,72	66,42	41,31	15,58	0	381	6	28.243
149	Pronojiwo	0,30	10,71	0,00	0,40	18,69	67,71	41,31	16,23	0	365	6	31.765
150	Candipuro	0,19	13,91	0,00	0,52	3,66	71,50	41,31	21,08	0	287	6	62.536
151	Pasirian	0,21	12,38	0,00	0,46	10,84	69,56	41,31	18,76	0	322	6	84.431
152	Tempeh	0,20	11,83	0,00	0,44	13,45	67,11	41,31	17,92	0	333	6	79.609
153	Lumajang	0,50	10,28	0,00	0,38	20,72	66,42	41,31	15,58	0	378	6	81.103
154	Sumberuko	0,36	11,77	0,00	0,44	13,72	69,44	41,31	17,84	0	339	6	34.272
155	Tekung	0,15	10,28	0,00	0,38	20,72	66,42	41,31	15,58	0	382	6	32.888

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Normalatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
156	Kunir	0,35	13,86	0,00	0,52	3,88	71,26	41,31	21,00	0	283	6	52.109
157	Yosowilangun	0,18	12,53	0,00	0,47	10,12	68,67	41,31	18,99	0	311	6	56.639
158	Rowokangkung	0,15	12,36	0,00	0,46	10,95	69,43	41,31	18,73	0	325	6	34.193
159	Jatiroti	0,46	12,99	0,00	0,48	7,95	69,00	41,31	19,69	0	302	6	45.735
160	Randuagung	0,28	12,55	0,00	0,47	10,03	68,77	41,31	19,02	0	308	6	61.303
161	Sukodono	0,35	10,96	0,00	0,41	17,54	67,72	41,31	16,60	0	356	6	51.060
162	Padang	0,88	13,91	0,00	0,52	3,66	71,50	41,31	21,08	0	273	6	34.951
163	Pasiujambe	0,32	13,91	0,00	0,52	3,66	71,50	41,31	21,08	0	282	6	35.171
164	Senduro	1,01	12,11	0,00	0,45	12,14	68,02	41,31	18,34	0	314	6	43.353
165	Guciilit	0,61	13,37	0,00	0,50	6,21	68,72	41,31	20,25	0	286	6	23.448
166	Kedungjajang	0,26	12,17	0,00	0,45	11,81	68,41	41,31	18,45	0	324	6	44.355
167	Klakah	0,32	11,84	0,00	0,44	13,40	67,18	41,31	17,94	0	332	6	51.467
168	Ranuyoso	0,19	12,53	9,09	0,47	10,16	68,62	41,31	18,98	0	228	6	45.994
<b>09. JEMBER</b>													
169	Kencong	0,20	13,38	0,00	0,94	14,09	66,97	44,10	22,62	0	173	5	65.173
170	Gumuk Mas	0,16	11,91	0,00	0,84	20,12	65,16	44,10	20,14	0	223	6	79.224
171	Puger	0,24	11,97	0,00	0,84	19,88	63,85	44,10	20,24	0	213	6	114.506
172	Wuluhan	0,19	12,14	0,00	0,85	19,20	64,73	44,10	20,52	0	209	6	114.695
173	Ambulu	0,29	11,03	0,00	0,77	23,72	64,90	44,10	18,66	0	261	6	105.103
174	Tempurejo	0,19	12,84	0,00	0,90	16,28	64,30	44,10	21,72	0	187	5	70.663
175	Silo	0,43	13,20	0,00	0,93	14,81	66,10	44,10	22,33	0	174	5	103.850

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
 Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
 Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
 Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
 Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
 AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
 Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
 Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
 Rank: Peringkat Kecamatan  
 Prioritas: Prioritas Kecamatan  
 Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
176	Mayang	0,19	9,89	0,00	0,69	28,44	62,21	44,10	16,72	0	299	6	48.362
177	Mumbulsari	0,24	13,36	14,29	0,94	14,15	66,90	44,10	22,60	0	103	5	62.339
178	Jenggawah	0,22	12,12	0,00	0,85	19,28	64,63	44,10	20,49	0	210	6	81.318
179	Ajung	0,26	10,79	0,00	0,76	24,73	63,45	44,10	18,24	0	263	6	74.416
180	Rambipuji	0,30	13,38	0,00	0,94	14,09	66,97	44,10	22,62	0	171	5	78.934
181	Balung	0,24	12,17	0,00	0,85	19,07	64,90	44,10	20,57	0	208	6	77.005
182	Umbulsari	0,32	9,89	0,00	0,69	28,44	62,21	44,10	16,72	0	297	6	69.539
183	Semboro	0,28	12,40	0,00	0,87	18,12	64,10	44,10	20,96	0	195	6	43.475
184	Jombang	0,18	10,79	0,00	0,76	24,73	63,45	44,10	18,24	0	264	6	50.003
185	Sumber Baru	0,21	12,04	20,00	0,84	19,60	64,21	44,10	20,35	0	98	5	99.416
186	Tanggul	0,23	11,94	0,00	0,84	20,00	63,70	44,10	20,19	0	214	6	82.760
187	Bangsalsari	0,32	12,82	0,00	0,90	16,37	64,19	44,10	21,68	0	185	5	113.905
188	Panti	0,16	12,06	0,00	0,85	19,52	64,31	44,10	20,39	0	211	6	59.399
189	Sukorambi	0,20	12,59	0,00	0,88	17,34	65,08	44,10	21,29	0	193	6	37.950
190	Ariasa	0,39	13,12	0,00	0,92	15,14	65,70	44,10	22,19	0	179	5	38.055
191	Pakussari	0,45	13,33	0,00	0,94	14,29	66,73	44,10	22,54	0	169	5	41.713
192	Kalisat	0,26	11,90	0,00	0,84	20,16	65,12	44,10	20,12	0	221	6	74.962
193	Ledokombo	0,26	12,19	0,00	0,86	18,97	65,02	44,10	20,61	0	207	6	62.528
194	Sumberjambe	0,32	13,00	0,00	0,91	15,66	65,06	44,10	21,97	0	184	5	60.126
195	Sukowono	0,22	13,14	0,00	0,92	15,08	65,76	44,10	22,21	0	182	5	58.734
196	Jelbuk	0,27	13,08	0,00	0,92	15,33	65,47	44,10	22,11	0	183	5	31.962
197	Kaliwates	1,78	9,89	0,00	0,69	28,44	62,21	44,10	16,72	0	275	6	111.861
198	Sumberarsi	1,07	9,89	0,00	0,69	28,44	62,21	44,10	16,72	0	289	6	126.279
199	Patrang	0,80	9,89	0,00	0,69	28,44	62,21	44,10	16,72	0	291	6	94.471

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normalif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
<b>10. BANYUWANGI</b>													
200	Pesanggaran	0,33	9,65	0,00	0,24	20,55	69,16	37,11	12,90	0	411	6	48.870
201	Siliragung	0,27	8,14	0,00	0,21	28,18	67,03	37,11	10,87	0	464	6	44.820
202	Bangorejo	0,34	10,29	0,00	0,26	17,34	69,68	37,11	13,75	0	383	6	60.027
203	Purwoharjo	0,19	9,00	0,00	0,23	23,84	69,30	37,11	12,02	0	441	6	65.628
204	Tegaldimo	0,29	8,40	0,00	0,21	26,86	67,69	37,11	11,22	0	452	6	61.674
205	Muncar	0,72	9,01	0,00	0,23	23,76	69,42	37,11	12,04	0	433	6	129.737
206	Cluring	0,26	11,01	0,00	0,28	13,74	72,16	37,11	14,71	0	367	6	70.771
207	Gambiran	0,27	8,72	0,00	0,22	25,23	68,73	37,11	11,65	0	444	6	58.930
208	Tegalsari	0,23	10,37	0,00	0,26	16,93	70,23	37,11	13,86	0	387	6	46.532
209	Glenmore	0,29	9,33	0,00	0,24	22,17	70,20	37,11	12,47	0	431	6	70.093
210	Kalibaru	0,38	11,01	0,00	0,28	13,74	72,16	37,11	14,71	0	364	6	61.737
211	Genteng	0,44	9,49	0,00	0,24	21,37	68,67	37,11	12,68	0	414	6	83.874
212	Srono	0,30	10,23	0,00	0,26	17,67	69,24	37,11	13,66	0	384	6	87.942
213	Rogojampi	0,35	8,99	0,00	0,23	23,89	69,22	37,11	12,01	0	438	6	93.173
214	Kabat	0,28	11,01	0,00	0,28	13,74	72,16	37,11	14,71	0	366	6	67.546
215	Singojuruh	0,19	10,92	0,00	0,28	14,15	71,62	37,11	14,60	0	370	6	45.663
216	Sempu	0,28	9,54	0,00	0,24	21,11	69,04	37,11	12,75	0	421	6	71.994
217	Songgon	0,19	11,01	0,00	0,28	13,74	72,16	37,11	14,71	0	368	6	50.714
218	Glagah	0,19	8,97	0,00	0,23	23,96	69,12	37,11	11,99	0	439	6	34.323
219	Licin	0,16	11,01	0,00	0,28	13,74	72,16	37,11	14,71	0	371	6	28.043
220	Banyuwangi	0,79	8,14	0,00	0,21	28,18	67,03	37,11	10,87	0	451	6	106.797
221	Giri	0,16	10,85	0,00	0,27	14,51	71,16	37,11	14,50	0	373	6	28.693

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normalif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Hunuf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
222	Kalipuro	0,57	8,14	0,00	0,21	28,18	67,03	37,11	10,87	0	456	6	76.566
223	Wongsorejo	0,15	8,14	0,00	0,21	28,18	67,03	37,11	10,87	0	465	6	74.751
<b>11. BONDOWOSO</b>													
224	Maesan	0,31	16,17	0,00	0,08	10,82	64,17	56,38	28,01	0	90	5	46.625
225	Grujungan	0,29	15,34	0,00	0,07	13,80	64,44	56,38	26,58	0	112	5	34.886
226	Tamanan	0,30	16,92	0,00	0,08	8,13	65,01	56,38	29,30	0	72	5	36.029
227	Jambesari Darus Sholah	0,28	17,07	0,00	0,08	7,59	65,58	56,38	29,56	0	70	5	35.219
228	Pujer	0,18	15,64	0,00	0,07	12,71	64,06	56,38	27,10	0	108	5	38.051
229	Tlogosari	0,21	16,06	10,00	0,08	11,24	63,71	56,38	27,81	0	38	5	44.437
230	Sukosari	0,09	14,23	0,00	0,07	17,81	64,24	56,38	24,65	0	130	5	15.033
231	Sumber Wringin	0,17	14,64	0,00	0,07	16,32	64,58	56,38	25,36	0	122	5	33.375
232	Tapen	0,16	15,70	0,00	0,07	12,51	64,29	56,38	27,20	0	106	5	33.219
233	Wonosari	0,29	16,43	0,00	0,08	9,88	65,20	56,38	28,46	0	86	5	38.836
234	Tenggarang	0,29	12,94	0,00	0,06	22,44	62,51	56,38	22,42	0	150	5	40.436
235	Bondowoso	1,02	12,94	0,00	0,06	22,44	62,51	56,38	22,42	0	147	5	71.479
236	Curah Dami	0,19	16,30	8,33	0,08	10,37	64,67	56,38	28,22	0	43	5	31.777
237	Binakal	0,13	14,53	0,00	0,07	16,74	64,05	56,38	25,16	0	124	5	15.180
238	Pakem	0,14	14,97	0,00	0,07	15,14	63,50	56,38	25,93	0	116	5	21.456
239	Wringin	0,07	14,47	0,00	0,07	16,93	63,82	56,38	25,07	0	127	5	40.144
240	Tegalampel	0,16	16,43	0,00	0,08	9,89	65,19	56,38	28,45	0	87	5	24.693
241	Taman Krook	0,12	14,47	0,00	0,07	16,93	63,82	56,38	25,07	0	126	5	16545
242	Klabang	0,06	14,97	0,00	0,07	15,14	63,50	56,38	25,93	0	117	5	18.611
243	Sempol	1,08	15,27	0,00	0,07	14,06	64,14	56,38	26,45	0	110	5	28.909
244	Botolinggo	0,05	15,27	12,50	0,07	14,06	64,13	56,38	26,45	0	46	5	11.487

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

### Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
245	Prajekan	0,11	14,33	0,00	0,07	17,46	64,68	56,38	24,82	0	129	5	25.255
246	Cerme	0,10	16,90	26,67	0,08	8,19	64,94	56,38	29,27	0	4	5	44.263
<b>12. SITUBONDO</b>													
247	Sumbermalang	0,76	15,63	11,11	0,28	19,20	67,29	39,33	30,75	0	78	5	26.499
248	Jatibanteng	0,14	14,54	0,00	0,26	22,68	64,65	39,33	28,60	0	146	5	22.019
249	Banyuglugur	0,19	11,55	0,00	0,20	32,21	62,51	39,33	22,73	0	249	6	22.814
250	Besuki	0,41	15,04	0,00	0,27	21,10	64,74	39,33	29,58	0	137	5	62.296
251	Suboh	0,19	13,77	0,00	0,24	25,13	64,80	39,33	27,09	0	172	5	26.538
252	Mlandingan	0,12	13,93	0,00	0,25	24,61	63,92	39,33	27,41	0	168	5	22.572
253	Bungatan	0,10	15,60	0,00	0,28	19,30	67,16	39,33	30,69	0	135	5	24.730
254	Kendit	0,16	15,63	0,00	0,28	19,20	67,29	39,33	30,75	0	134	5	28.438
255	Panarukan	0,22	11,60	0,00	0,21	32,04	62,79	39,33	22,83	0	246	6	54.020
256	Situbondo	0,50	11,55	0,00	0,20	32,21	62,51	39,33	22,73	0	241	6	47.461
257	Mangaran	0,16	14,51	0,00	0,26	22,76	64,53	39,33	28,55	0	148	5	32.341
258	Panji	0,33	11,70	0,00	0,21	31,73	63,33	39,33	23,03	0	242	6	69.588
259	Kapongan	0,16	13,98	0,00	0,25	24,48	64,12	39,33	27,50	0	166	5	37.509
260	Ajasa	0,10	12,56	0,00	0,22	29,01	64,99	39,33	24,70	0	217	6	40.146
261	Jangkar	0,15	14,87	0,00	0,26	21,61	66,14	39,33	29,26	0	144	5	36.684
262	Asembagus	0,21	11,90	0,00	0,21	31,09	63,01	39,33	23,42	0	232	6	47.720
263	Banyuputih	0,15	13,86	0,00	0,25	24,85	65,22	39,33	27,27	0	170	5	55.316
<b>13. PROBOLINGGO</b>													
264	Sukapura	0,54	17,95	0,00	0,35	28,18	60,70	49,43	20,09	0	125	5	21.136
265	Sumber	0,53	22,51	0,00	0,44	17,80	62,54	49,43	25,19	0	48	5	27.168

**Catatan:**

- NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
- Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
- Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
- Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
- Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
- Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
266	Kuripan	0,19	22,51	0,00	0,44	17,80	62,54	49,43	25,19	0	50	5	31.963
267	Bantaran	0,23	23,85	0,00	0,47	14,75	64,15	49,43	26,69	0	32	5	45.721
268	Leces	0,32	19,28	0,00	0,38	25,15	62,35	49,43	21,58	0	114	5	62.417
269	Tegalsiwalan	0,13	20,33	8,33	0,40	22,77	62,75	49,43	22,75	0	49	5	37.966
270	Banyuanyar	0,18	20,50	0,00	0,40	22,37	63,29	49,43	22,95	0	94	5	58.868
271	Tiris	0,14	22,85	0,00	0,45	17,03	63,48	49,43	25,57	0	47	5	78.024
272	Krucil	0,12	22,40	7,14	0,44	18,04	62,24	49,43	25,07	0	23	5	63.151
273	Gading	0,28	20,96	0,00	0,41	21,32	62,24	49,43	23,46	0	83	5	56.069
274	Pakuniran	0,17	19,93	0,00	0,39	23,67	63,00	49,43	22,31	0	105	5	47.167
275	Kotaanyar	0,36	23,55	0,00	0,46	15,43	63,35	49,43	26,36	0	36	5	39.148
276	Paiton	0,48	20,28	0,00	0,40	22,87	62,61	49,43	22,70	0	95	5	70.975
277	Besuk	0,28	23,23	0,00	0,45	16,16	64,53	49,43	25,99	0	40	5	51.628
278	Kraksaan	0,62	17,95	0,00	0,35	28,18	60,70	49,43	20,09	0	123	5	72.051
279	Krejengan	0,26	20,55	0,00	0,40	22,26	63,44	49,43	23,00	0	92	5	42.456
280	Pajarakan	0,45	20,90	0,00	0,41	21,47	62,06	49,43	23,39	0	80	5	35.513
281	Maron	0,22	22,94	0,00	0,45	16,82	63,73	49,43	25,67	0	45	5	69.164
282	Gending	0,70	19,86	0,00	0,39	23,83	62,77	49,43	22,23	0	101	5	44.219
283	Dringu	1,42	20,10	0,00	0,39	23,28	62,05	49,43	22,50	0	88	5	56.484
284	Wonomento	0,17	22,27	0,00	0,44	18,36	61,86	49,43	24,92	0	51	5	48.827
285	Lumbang	0,12	22,08	0,00	0,43	18,78	63,29	49,43	24,71	0	56	5	32.916
286	Tonggas	0,20	21,60	0,00	0,42	19,88	63,50	49,43	24,17	0	69	5	70.784
287	Sumberasih	0,31	20,86	0,00	0,41	21,56	61,94	49,43	23,34	0	84	5	66.504

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
<b>14. PASURUAN</b>													
288	Purwodadi	0,22	11,71	0,00	0,29	14,79	65,98	39,60	12,50	0	344	6	65.953
289	Tutur	0,49	12,90	0,00	0,32	9,28	68,20	39,60	13,77	0	318	6	52.027
290	Puspo	0,32	12,90	0,00	0,32	9,28	68,20	39,60	13,77	0	320	6	27.162
291	Tosari	0,30	9,96	0,00	0,25	22,90	64,76	39,60	10,64	0	408	6	18.526
292	Lumbang	0,10	12,85	0,00	0,32	9,55	67,90	39,60	13,71	0	327	6	32.915
293	Pasrepan	0,23	12,90	0,00	0,32	9,28	68,20	39,60	13,77	0	323	6	50.306
294	Kejayan	0,06	11,59	0,00	0,29	15,36	65,28	39,60	12,37	0	347	6	63.128
295	Wonorejo	0,13	11,55	6,67	0,29	15,53	65,08	39,60	12,33	0	295	6	56.819
296	Purwoasari	0,27	10,53	0,00	0,26	20,27	65,40	39,60	11,24	0	391	6	79.127
297	Prigen	0,40	9,54	0,00	0,24	24,88	63,35	39,60	10,18	0	419	6	83.189
298	Sukorejo	0,26	12,51	0,00	0,31	11,12	66,10	39,60	13,35	0	330	6	82.423
299	Pandaan	0,49	9,54	0,00	0,24	24,88	63,35	39,60	10,18	0	415	6	107.679
300	Gempol	0,62	9,82	0,00	0,24	23,55	63,84	39,60	10,49	0	402	6	125.628
301	Beji	0,43	9,54	0,00	0,24	24,88	63,35	39,60	10,18	0	417	6	79.307
302	Bangil	0,79	9,54	0,00	0,24	24,88	63,35	39,60	10,18	0	410	6	85.095
303	Rembang	0,23	11,27	0,00	0,28	16,83	65,13	39,60	12,03	0	355	6	61.628
304	Kraton	0,42	12,83	0,00	0,32	9,61	67,83	39,60	13,70	0	319	6	90.326
305	Pohjentrek	0,48	9,54	0,00	0,24	24,88	63,35	39,60	10,18	0	416	6	28.646
306	Gondang Wetan	0,33	11,76	0,00	0,29	14,55	66,26	39,60	12,56	0	343	6	54.080
307	Rejoso	0,31	12,74	6,25	0,32	10,01	67,37	39,60	13,60	0	269	6	44.476
308	Winongan	0,23	12,60	5,56	0,31	10,66	66,63	39,60	13,46	0	274	6	41.458
309	Grati	0,23	12,28	0,00	0,31	12,17	67,04	39,60	13,11	0	336	6	74.506

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normalif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
 Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
 Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
 Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
 Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
 AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
 Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
 Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
 Rank: Peringkat Kecamatan  
 Prioritas: Prioritas Kecamatan  
 Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
310	Lekok	0,67	11,66	0,00	0,29	15,02	65,70	39,60	12,45	0	342	6	71.824
311	Nguling	0,24	12,72	0,00	0,32	10,13	67,23	39,60	13,58	0	326	6	54.797
<b>15. SIDOARJO</b>													
312	Tarik	0,75	7,69	0,00	0,00	29,23	75,17	30,20	2,83	0	562	6	66.694
313	Prambon	1,19	7,69	0,00	0,00	29,23	75,17	30,20	2,83	0	550	6	78.085
314	Krembung	1,39	7,69	0,00	0,00	29,23	75,17	30,20	2,83	0	544	6	69.268
315	Porong	2,66	5,71	0,00	0,00	39,47	70,18	30,20	2,10	0	589	6	89.654
316	Jabon	0,76	7,69	0,00	0,00	29,23	75,17	30,20	2,83	0	561	6	58.562
317	Tanggulangin	1,76	6,39	0,00	0,00	35,95	71,70	30,20	2,35	0	580	6	106.313
318	Candi	3,08	6,19	0,00	0,00	37,01	71,07	30,20	2,27	0	568	6	144.466
319	Tulangan	1,69	7,69	0,00	0,00	29,23	75,17	30,20	2,83	0	534	6	91.721
320	Wonoayu	1,00	6,78	0,00	0,00	33,94	72,43	30,20	2,49	0	581	6	80.420
321	Sukodono	1,21	5,69	0,00	0,00	39,62	69,83	30,20	2,09	0	605	6	114.070
322	Sidoario	10,01	5,69	0,00	0,00	39,62	69,83	30,20	2,09	0	450	6	206.910
323	Buduran	2,60	5,69	0,00	0,00	39,62	69,83	30,20	2,09	0	590	6	94.137
324	Sedati	2,48	6,71	0,00	0,00	34,33	71,63	30,20	2,46	0	547	6	96.204
325	Waru	41,89	5,69	5,88	0,00	39,62	69,83	30,20	2,09	0	76	5	223.697
326	Gedangan	2,84	5,69	0,00	0,00	39,62	69,83	30,20	2,09	0	583	6	123.492
327	Taman	4,96	5,87	0,00	0,00	38,64	70,59	30,20	2,16	0	528	6	214.356
328	Krian	1,88	7,69	0,00	0,00	29,23	75,17	30,20	2,83	0	529	6	122.386
329	Balong Bendo	1,13	7,62	0,00	0,00	29,58	74,49	30,20	2,80	0	548	6	73.033
<b>16. MOJOKERTO</b>													
330	Jatirejo	0,31	12,58	0,00	0,00	24,09	74,85	30,51	9,56	0	426	6	44.395
331	Gondang	0,19	9,67	5,56	0,00	34,49	70,74	30,51	7,35	0	437	6	44.664

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
332	Pacet	0,15	11,10	0,00	0,00	29,38	72,18	30,51	8,43	0	455	6	59.210
333	Trawas	0,23	11,58	0,00	0,00	27,66	71,16	30,51	8,80	0	435	6	31.419
334	Ngoro	0,36	9,30	0,00	0,00	35,82	69,53	30,51	7,06	0	503	6	81.728
335	Pungging	0,52	10,15	0,00	0,00	32,78	70,94	30,51	7,71	0	478	6	77.903
336	Kutorejo	0,28	11,68	0,00	0,00	27,32	71,75	30,51	8,87	0	432	6	65.459
337	Mojosari	0,80	10,79	0,00	0,00	30,51	70,83	30,51	8,19	0	446	6	79.981
338	Bangsal	0,61	11,42	0,00	0,00	28,24	72,40	30,51	8,67	0	440	6	52.687
339	Mojoanyar	0,58	9,57	0,00	0,00	34,84	70,02	30,51	7,27	0	496	6	51.247
340	Dlangu	0,23	11,13	0,00	0,00	29,28	72,35	30,51	8,45	0	453	6	57.583
341	Puri	0,42	10,39	0,00	0,00	31,92	72,62	30,51	7,89	0	479	6	77.741
342	Trowulan	0,52	11,23	0,00	0,00	28,93	71,17	30,51	8,53	0	442	6	77.811
343	Sooko	1,37	9,30	0,00	0,00	35,82	69,53	30,51	7,06	0	486	6	77.781
344	Gedek	2,51	10,68	0,00	0,00	30,89	70,12	30,51	8,11	0	428	6	60.757
345	Kemlagi	0,49	10,05	0,00	0,00	33,15	71,85	30,51	7,63	0	490	6	61.885
346	Jetis	0,65	12,58	0,00	0,00	24,09	74,85	30,51	9,56	0	420	6	87.353
347	Dawar Blandong	0,18	12,58	0,00	0,00	24,09	74,85	30,51	9,56	0	427	6	54.143
<b>17. JOMBANG</b>													
348	Bandar Kedung Mulyo	0,20	11,71	0,00	0,16	23,85	70,30	35,71	8,72	0	393	6	43.747
349	Perak	0,26	10,85	0,00	0,15	27,17	69,62	35,71	8,08	0	425	6	51.479
350	Gudo	0,19	9,76	0,00	0,13	31,39	69,74	35,71	7,27	0	463	6	51.138
351	Diwek	0,55	11,20	0,00	0,15	25,83	71,14	35,71	8,34	0	412	6	102.146
352	Ngoro	0,27	9,45	0,00	0,13	32,57	69,05	35,71	7,04	0	467	6	69.683

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
353	Mojowarno	0,22	10,22	0,00	0,14	29,61	71,40	35,71	7,61	0	448	6	86.587
354	Bareng	0,16	11,25	0,00	0,15	25,63	71,46	35,71	8,38	0	422	6	50.058
355	Wonosalam	0,12	11,71	0,00	0,16	23,86	70,29	35,71	8,72	0	394	6	30.957
356	Mojaogung	0,44	11,07	0,00	0,15	26,31	71,05	35,71	8,25	0	423	6	73.858
357	Sumobito	0,30	11,22	0,00	0,15	25,74	71,28	35,71	8,36	0	418	6	77.964
358	Jogo Roto	0,37	11,83	0,00	0,16	23,38	71,02	35,71	8,81	0	389	6	63.584
359	Peterongan	0,36	9,45	0,00	0,13	32,57	69,05	35,71	7,04	0	466	6	64.542
360	Jombang	0,96	9,45	0,00	0,13	32,57	69,05	35,71	7,04	0	454	6	139.006
361	Megaluh	0,30	12,03	0,00	0,17	22,60	72,24	35,71	8,96	0	390	6	37.028
362	Tembelang	0,28	10,82	0,00	0,15	27,27	72,20	35,71	8,06	0	436	6	50.055
363	Kesamben	0,33	12,79	0,00	0,18	19,69	74,33	35,71	9,53	0	372	6	60.808
364	Kudu	0,48	11,71	0,00	0,16	23,85	70,30	35,71	8,72	0	386	6	28.661
365	Ngusikan	0,23	12,79	0,00	0,18	19,69	74,33	35,71	9,53	0	374	6	21.229
366	Plosو	0,40	10,25	0,00	0,14	29,50	71,60	35,71	7,63	0	447	6	39.320
367	Kabuh	0,17	12,20	0,00	0,17	21,97	73,22	35,71	9,09	0	392	6	39.735
368	Plandaan	0,19	12,79	0,00	0,18	19,69	74,33	35,71	9,53	0	375	6	35.975
<b>18. NGANJUK</b>													
369	Sawahan	0,08	13,37	0,00	0,39	21,75	69,60	44,33	15,43	0	268	6	36.315
370	Ngetos	0,08	15,58	0,00	0,45	13,93	73,47	44,33	17,98	0	205	6	34.396
371	Berbek	0,16	14,37	0,00	0,42	18,22	69,97	44,33	16,58	0	227	6	54.179
372	Loceret	0,13	13,21	0,00	0,39	22,32	71,47	44,33	15,24	0	278	6	69.484
373	Pace	0,12	13,62	0,00	0,40	20,88	70,17	44,33	15,71	0	260	6	59.476
374	Tanjunganom	0,28	13,00	0,00	0,38	23,06	70,35	44,33	15,00	0	279	6	109.538

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

## Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
375	Prambon	0,27	13,51	0,00	0,39	21,27	70,30	44,33	15,59	0	262	6	69.095
376	Ngronggot	0,26	13,77	0,00	0,40	20,33	70,98	44,33	15,90	0	254	6	75.708
377	Kertosono	0,63	11,52	0,00	0,34	28,31	68,25	44,33	13,29	0	317	6	52.843
378	Patianrowo	0,18	14,89	0,00	0,43	16,38	72,50	44,33	17,18	0	219	6	41.231
379	Baron	0,18	12,71	0,00	0,37	24,08	70,42	44,33	14,67	0	296	6	48.469
380	Gondang	0,18	13,95	0,00	0,41	19,71	70,08	44,33	16,10	0	243	6	50.444
381	Sukomoro	0,20	14,79	0,00	0,43	16,73	72,03	44,33	17,07	0	222	6	41.912
382	Nganjuk	0,64	11,52	0,00	0,34	28,31	68,25	44,33	13,29	0	316	6	66.470
383	Bagor	0,37	14,13	0,00	0,41	19,07	70,99	44,33	16,30	0	237	6	57.227
384	Wilangan	0,09	15,34	0,00	0,45	14,79	72,32	44,33	17,70	0	206	6	27.135
385	Rejoso	0,20	12,94	0,00	0,38	23,28	70,02	44,33	14,93	0	284	6	66.720
386	Ngulyu	0,11	12,21	0,00	0,36	25,88	69,18	44,33	14,08	0	306	6	13.801
387	Lengkong	0,33	15,58	0,00	0,45	13,93	73,47	44,33	17,98	0	199	6	31.472
388	Jatikalen	0,18	13,12	0,00	0,38	22,65	70,98	44,33	15,14	0	280	6	19.598
<b>19. MADIUN</b>													
389	Kebonsari	0,22	11,81	0,00	0,32	20,35	69,68	28,63	15,27	0	462	6	61.991
390	Geger	0,45	11,32	0,00	0,31	22,38	69,96	28,63	14,63	0	470	6	69.965
391	Dolopo	0,39	13,15	0,00	0,36	14,80	69,86	28,63	17,01	0	424	6	64.902
392	Dagangan	0,33	11,67	0,00	0,32	20,92	70,51	28,63	15,09	0	468	6	56.356
393	Wungu	0,31	10,94	0,00	0,30	23,94	69,15	28,63	14,14	0	482	6	63.119
394	Kare	0,20	14,18	0,00	0,38	10,55	72,94	28,63	18,34	0	407	6	34.641
395	Gemarang	0,20	14,26	0,00	0,39	10,24	73,32	28,63	18,43	0	406	6	38.452

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
396	Saradan	0,22	14,26	0,00	0,39	10,24	73,32	28,63	18,43	0	405	6	79.013
397	Pilangkenceng	0,23	12,94	0,00	0,35	15,69	70,90	28,63	16,73	0	434	6	59.707
398	Mejayan	0,24	12,18	0,00	0,33	18,82	69,14	28,63	15,75	0	443	6	50.026
399	Wonoasri	0,27	10,54	0,00	0,28	25,59	68,11	28,63	13,63	0	495	6	37.992
400	Balerejo	0,15	14,26	0,00	0,39	10,24	73,32	28,63	18,43	0	409	6	48.474
401	Madiun	0,25	10,87	0,00	0,29	24,20	68,76	28,63	14,06	0	483	6	42.299
402	Sawahan	0,24	11,61	0,00	0,31	21,16	70,16	28,63	15,01	0	469	6	27.184
403	Jiwan	0,46	10,54	0,00	0,28	25,59	68,11	28,63	13,63	0	491	6	63.821
<b>20. MAGETAN</b>													
404	Poncol	0,06	13,97	0,00	0,30	4,81	75,72	30,21	11,85	0	502	6	30.242
405	Parang	0,09	13,97	0,00	0,30	4,81	75,72	30,21	11,85	0	501	6	46.366
406	Lembayan	0,19	10,32	0,00	0,22	21,57	70,34	30,21	8,76	0	584	6	41.201
407	Takeran	0,39	11,42	0,00	0,25	16,54	72,72	30,21	9,69	0	567	6	39.292
408	Nguntoronadi	0,25	13,33	0,00	0,29	7,73	74,64	30,21	11,31	0	506	6	23.960
409	Kawedanan	0,42	12,38	0,00	0,27	12,13	73,33	30,21	10,50	0	519	6	46.212
410	Magetan	0,63	10,32	0,00	0,22	21,57	70,34	30,21	8,76	0	577	6	47.721
411	Ngariboyo	0,20	12,86	0,00	0,28	9,91	71,99	30,21	10,91	0	505	6	40.324
412	Plaosan	0,46	12,64	0,00	0,27	10,89	73,04	30,21	10,73	0	508	6	53.742
413	Sidorejo	0,17	13,97	0,00	0,30	4,81	75,72	30,21	11,85	0	499	6	28.656
414	Panekan	0,16	12,28	0,00	0,26	12,55	72,79	30,21	10,43	0	525	6	56.177
415	Sukomoro	0,43	10,40	0,00	0,22	21,22	70,86	30,21	8,83	0	579	6	34.567
416	Bendo	0,51	12,29	0,00	0,26	12,52	72,82	30,21	10,43	0	516	6	40.769
417	Maospati	0,64	11,65	0,00	0,25	15,48	72,46	30,21	9,89	0	542	6	46.716

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
418	Karangrejo	0,32	10,47	0,00	0,23	20,89	71,35	30,21	8,89	0	585	6	26.278
419	Karas	0,23	12,91	0,00	0,28	9,68	72,28	30,21	10,96	0	504	6	32.669
420	Barat	0,27	11,62	0,00	0,25	15,62	72,27	30,21	9,86	0	552	6	33.253
421	Kartoarjo	0,16	13,97	0,00	0,30	4,81	75,72	30,21	11,85	0	500	6	26.386
<b>21. NGAWI</b>													
422	Sine	0,14	16,73	0,00	0,78	17,84	72,94	30,33	18,61	0	309	6	49.738
423	Ngrambe	0,12	16,41	0,00	0,76	18,84	71,53	30,33	18,25	0	313	6	44.110
424	Jogorogo	0,22	13,77	0,00	0,64	26,90	71,48	30,33	15,32	0	388	6	48.605
425	Kendal	0,10	17,69	0,00	0,82	14,90	74,68	30,33	19,68	0	301	6	58.226
426	Geneng	0,18	13,08	0,00	0,61	29,03	69,37	30,33	14,54	0	398	6	56.078
427	Gerih	0,23	14,45	0,00	0,67	24,83	71,65	30,33	16,07	0	363	6	37.631
428	Kwadungan	0,17	15,40	0,00	0,72	21,90	71,07	30,33	17,14	0	337	6	28.650
429	Pangkur	0,23	16,15	11,11	0,75	19,63	72,63	30,33	17,96	0	218	6	29.023
430	Karangjati	0,21	15,63	5,88	0,73	21,21	72,11	30,33	17,39	0	288	6	48.448
431	Bringin	0,13	17,69	10,00	0,82	14,90	74,68	30,33	19,68	0	204	6	32.452
432	Padas	0,14	17,69	8,33	0,82	14,90	74,68	30,33	19,68	0	215	6	35.169
433	Kasreman	0,15	16,90	0,00	0,79	17,32	73,68	30,33	18,80	0	307	6	24.708
434	Ngawi	0,44	14,31	0,00	0,67	25,26	70,96	30,33	15,92	0	359	6	84.707
435	Paron	0,14	13,08	0,00	0,61	29,03	69,37	30,33	14,54	0	399	6	88.152
436	Kedunggalar	0,14	13,08	0,00	0,61	29,03	69,37	30,33	14,54	0	400	6	73.806
437	Pitu	0,16	15,32	0,00	0,71	22,17	71,37	30,33	17,04	0	340	6	28.313
438	Widdodaren	0,17	13,85	0,00	0,64	26,67	70,28	30,33	15,40	0	379	6	71.321
439	Mantingan	0,12	14,71	0,00	0,68	24,03	71,26	30,33	16,36	0	351	6	42.003
440	Karanganyar	0,09	16,61	0,00	0,77	18,20	72,43	30,33	18,48	0	312	6	31.727

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
<b>22. BOJONEGORO</b>													
441	Margomulyo	0,11	18,35	0,00	0,28	18,69	71,35	36,57	22,22	0	181	5	25.486
442	Ngraho	0,15	17,40	0,00	0,27	21,29	69,88	36,57	21,07	0	194	6	30.447
443	Tambakrejo	0,18	13,56	0,00	0,21	31,83	66,28	36,57	16,42	0	305	6	61.185
444	Ngambon	0,11	17,01	0,00	0,26	22,37	68,31	36,57	20,60	0	202	6	13.329
445	Sekar	0,11	17,70	16,67	0,27	20,46	68,84	36,57	21,43	0	97	5	30.694
446	Bubulan	0,18	14,16	0,00	0,22	30,18	67,73	36,57	17,15	0	292	6	17.010
447	Gondang	0,15	18,35	0,00	0,28	18,69	71,35	36,57	22,22	0	180	5	28.647
448	Temayang	0,28	17,64	0,00	0,27	20,64	68,60	36,57	21,36	0	188	5	41.241
449	Suginwaras	0,29	18,35	0,00	0,28	18,69	71,35	36,57	22,22	0	177	5	53.128
450	Kedungadem	0,24	15,65	0,00	0,24	26,08	67,21	36,57	18,96	0	233	6	94.020
451	Kepoh Baru	0,25	17,41	4,00	0,27	21,25	69,95	36,57	21,09	0	163	5	73.511
452	Baureno	0,37	14,32	0,00	0,22	29,74	68,50	36,57	17,35	0	290	6	89.301
453	Kanor	0,22	14,78	0,00	0,23	28,50	67,52	36,57	17,89	0	272	6	66.887
454	Sumberejo	0,25	13,56	0,00	0,21	31,83	66,28	36,57	16,42	0	303	6	79.522
455	Balen	0,30	15,05	0,00	0,23	27,74	68,77	36,57	18,23	0	265	6	71.838
456	Sukosewu	0,23	16,79	14,29	0,26	22,96	67,44	36,57	20,33	0	118	5	48.138
457	Kapas	0,38	16,32	0,00	0,25	24,25	69,37	36,57	19,76	0	224	6	57.111
458	Bojonegoro	1,76	13,56	0,00	0,21	31,83	66,28	36,57	16,42	0	285	6	99.526
459	Trucuk	0,40	17,64	0,00	0,27	20,63	68,60	36,57	21,36	0	186	5	44.912
460	Dander	0,26	15,30	0,00	0,24	27,05	68,29	36,57	18,53	0	253	6	94.324
461	Ngasem	0,21	17,10	0,00	0,26	22,10	68,70	36,57	20,71	0	196	6	68.341
462	Kalitidu	0,12	15,78	0,00	0,24	25,74	67,75	36,57	19,11	0	234	6	55.441
463	Gayam	0,16	16,44	0,00	0,25	23,92	68,23	36,57	19,91	0	216	6	#N/A

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normalif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
464	Malo	0,11	16,08	0,00	0,25	24,91	68,36	36,57	19,47	0	230	6	35.973
465	Purwosari	0,20	18,35	0,00	0,28	18,69	71,35	36,57	22,22	0	178	5	33.868
466	Padangan	0,34	15,77	0,00	0,24	25,76	67,71	36,57	19,10	0	231	6	51.358
467	Kasiman	0,30	18,35	0,00	0,28	18,69	71,35	36,57	22,22	0	176	5	35.523
468	Kedewan	0,22	13,56	0,00	0,21	31,83	66,28	36,57	16,42	0	304	6	14.717
<b>23. TUBAN</b>													
469	Kenduruan	0,10	18,13	0,00	0,00	26,41	68,60	37,65	20,67	0	167	5	31.084
470	Bangilan	0,31	19,73	0,00	0,00	22,63	72,30	37,65	22,50	0	139	5	53.113
471	Senori	0,16	19,34	0,00	0,00	23,56	70,86	37,65	22,05	0	142	5	46.746
472	Singgahan	0,19	18,57	0,00	0,00	25,37	70,27	37,65	21,17	0	152	5	45.152
473	Montong	0,09	17,99	0,00	0,00	26,72	70,25	37,65	20,52	0	175	5	56.946
474	Parengan	0,16	18,67	0,00	0,00	25,13	70,66	37,65	21,29	0	151	5	60.989
475	Soko	0,15	18,38	0,00	0,00	25,80	69,58	37,65	20,97	0	160	5	90.888
476	Rengel	0,19	18,54	0,00	0,00	25,44	70,16	37,65	21,14	0	155	5	65.182
477	Grabagan	0,08	19,73	0,00	0,00	22,63	72,30	37,65	22,50	0	140	5	41.570
478	Plumpang	0,26	18,31	0,00	0,00	25,97	69,31	37,65	20,88	0	157	5	86.763
479	Widang	0,19	15,94	0,00	0,00	31,55	68,62	37,65	18,18	0	226	6	57.503
480	Palang	0,29	14,58	5,26	0,00	34,75	67,16	37,65	16,63	0	212	6	91.285
481	Semanding	0,27	14,58	0,00	0,00	34,75	67,16	37,65	16,63	0	266	6	116.284
482	Tuban	1,67	14,58	0,00	0,00	34,75	67,16	37,65	16,63	0	245	6	93.795
483	Jenu	0,09	14,63	0,00	0,00	34,63	67,40	37,65	16,69	0	270	6	56.121
484	Merakurak	0,09	17,01	10,53	0,00	29,03	68,82	37,65	19,40	0	128	5	60.156
485	Kerek	0,11	14,58	0,00	0,00	34,75	67,16	37,65	16,63	0	271	6	70.854
486	Tambakboyo	0,06	19,73	0,00	0,00	22,63	72,30	37,65	22,50	0	141	5	43.736

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normalif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia

Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)

Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)

Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)

Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)

AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)

Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)

Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)

Rank: Peringkat Kecamatan

Prioritas: Prioritas Kecamatan

Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
487	Jatirogo	0,16	16,14	0,00	0,00	31,09	69,47	37,65	18,40	0	225	6	61.458
488	Bancar	0,22	16,12	4,17	0,00	31,12	69,42	37,65	18,39	0	190	5	60.789
<b>24. LAMONGAN</b>													
489	Sukorame	0,17	18,42	0,00	0,10	40,73	72,12	48,87	17,19	0	63	5	21.736
490	Bluluk	0,09	18,35	0,00	0,10	40,84	71,85	48,87	17,12	0	66	5	21.337
491	Ngimbang	0,16	18,49	0,00	0,10	40,61	72,42	48,87	17,26	0	62	5	45.942
492	Sambeng	0,14	18,54	0,00	0,10	40,55	72,58	48,87	17,30	0	59	5	50.055
493	Mantup	0,16	17,98	0,00	0,09	41,41	70,40	48,87	16,78	0	73	5	44.187
494	Kembangbahau	0,16	15,98	0,00	0,08	44,48	69,07	48,87	14,91	0	115	5	49.465
495	Sugio	0,13	15,09	0,00	0,08	45,86	69,41	48,87	14,08	0	132	5	57.929
496	Kedungspring	0,17	16,66	0,00	0,09	43,43	69,53	48,87	15,55	0	107	5	56.370
497	Modo	0,13	18,54	0,00	0,10	40,55	72,58	48,87	17,30	0	60	5	47.485
498	Babat	0,27	14,23	0,00	0,07	47,18	68,50	48,87	13,28	0	145	5	85.066
499	Pucuk	0,22	18,47	0,00	0,10	40,65	72,32	48,87	17,23	0	61	5	47.085
500	Sukodadi	0,18	17,77	0,00	0,09	41,72	69,60	48,87	16,59	0	74	5	54.312
501	Lamongan	0,38	13,70	0,00	0,07	47,99	67,43	48,87	12,79	0	154	5	67.289
502	Tikung	0,18	13,70	0,00	0,07	47,99	67,43	48,87	12,79	0	158	5	43.852
503	Sariejo	0,12	16,38	0,00	0,09	43,87	70,08	48,87	15,28	0	113	5	24.659
504	Deket	0,47	14,98	0,00	0,08	46,02	68,91	48,87	13,98	0	131	5	43.932
505	Glagah	0,44	14,60	0,00	0,08	46,60	68,75	48,87	13,63	0	138	5	41.097
506	Karangbinangun	0,24	14,66	9,52	0,08	46,52	69,00	48,87	13,68	0	100	5	39.068
507	Turi	0,30	15,98	5,26	0,08	44,48	69,07	48,87	14,91	0	89	5	52.995
508	Kalitengah	0,43	17,08	0,00	0,09	42,79	69,07	48,87	15,94	0	91	5	33.417
509	Karang Geneng	0,29	13,70	0,00	0,07	47,99	67,43	48,87	12,79	0	156	5	41.603

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)  
AHH:

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
510	Sekaran	0,15	18,54	0,00	0,10	40,55	72,58	48,87	17,30	0	58	5	40.852
511	Maduran	0,19	16,71	0,00	0,09	43,36	69,72	48,87	15,59	0	104	5	31.196
512	Laren	0,21	15,69	0,00	0,08	44,93	70,51	48,87	14,64	0	121	5	46.588
513	Solokuro	0,09	18,35	0,00	0,10	40,84	71,86	48,87	17,12	0	64	5	38.437
514	Paciran	0,17	13,70	0,00	0,07	47,99	67,43	48,87	12,79	0	159	5	90.604
515	Brondong	0,15	13,70	0,00	0,07	47,99	67,43	48,87	12,79	0	161	5	67.821
<b>25. GRESIK</b>													
516	Wringinanom	0,37	14,35	0,00	0,10	51,02	72,08	30,20	5,74	0	293	6	70.734
517	Driyorejo	0,53	11,80	0,00	0,08	54,22	69,96	30,20	4,73	0	353	6	102.213
518	Kedamean	0,21	15,97	0,00	0,11	48,98	75,31	30,20	6,39	0	257	6	61.117
519	Menganti	0,60	11,80	0,00	0,08	54,22	69,96	30,20	4,73	0	350	6	118.888
520	Cerme	0,39	12,46	0,00	0,09	53,39	72,26	30,20	4,99	0	345	6	78.066
521	Benjeng	0,22	15,97	0,00	0,11	48,98	75,31	30,20	6,39	0	255	6	66.157
522	Balongpanggang	0,20	15,97	0,00	0,11	48,98	75,31	30,20	6,39	0	258	6	59.576
523	Duduksampeyan	0,44	12,63	0,00	0,09	53,18	71,61	30,20	5,06	0	338	6	51.257
524	Kebomas	4,31	11,80	0,00	0,08	54,22	69,96	30,20	4,73	0	310	6	101.526
525	Gresik	50,00	11,80	0,00	0,08	54,22	69,96	30,20	4,73	0	5	5	93.659
526	Manyar	8,38	11,80	0,00	0,08	54,22	69,96	30,20	4,73	0	267	6	108.784
527	Bungah	0,82	15,97	0,00	0,11	48,98	75,31	30,20	6,39	0	247	6	66.200
528	Sidayu	0,68	14,19	0,00	0,10	51,22	73,11	30,20	5,68	0	300	6	42.915
529	Dukun	0,21	15,97	0,00	0,11	48,98	75,31	30,20	6,39	0	256	6	68.368
530	Panceng	0,16	15,00	0,00	0,11	50,20	73,07	30,20	6,01	0	277	6	51.685
531	Ujungpangkah	0,33	15,97	0,00	0,11	48,98	75,31	30,20	6,39	0	252	6	50.463

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Nomatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
 Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
 Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
 Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
 Air: Ruman Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
 AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
 Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
 Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
 Rank: Peringkat Kecamatan  
 Prioritas: Prioritas Kecamatan  
 Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1 : Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
532	Sangkapura	0,59	15,97	0,00	0,11	48,98	75,31	30,20	6,39	0	250	6	74,970
533	Tambak	0,52	15,97	0,00	0,11	48,98	75,31	30,20	6,39	0	251	6	41,417
<b>26. BANGKALAN</b>													
534	Kamal	0,47	19,67	0,00	0,62	27,13	62,58	43,21	20,96	0	136	5	46,562
535	Labang	0,44	25,07	0,00	0,79	15,62	65,54	43,21	26,72	0	55	5	33,772
536	Kwanyar	0,32	22,99	0,00	0,72	20,06	64,23	43,21	24,50	0	96	5	42,315
537	Modung	0,20	24,38	0,00	0,77	17,08	63,75	43,21	25,99	0	67	5	44,521
538	Blega	0,18	24,81	0,00	0,78	16,16	64,87	43,21	26,45	0	57	5	52,761
539	Konang	0,26	24,36	0,00	0,77	17,14	63,68	43,21	25,96	7,6	33	5	45,631
540	Galis	0,37	23,88	0,00	0,75	18,16	64,41	43,21	25,45	0	81	5	73,686
541	Tanah Merah	0,38	23,97	0,00	0,76	17,96	64,66	43,21	25,55	0	77	5	57,565
542	Tragah	0,25	26,56	0,00	0,84	12,44	67,24	43,21	28,31	0	39	5	26,958
543	Socah	0,43	23,86	9,09	0,75	18,20	64,36	43,21	25,43	0	35	5	53,668
544	Bangkalan	1,03	19,67	0,00	0,62	27,13	62,58	43,21	20,96	0	133	5	77,531
545	Burneh	0,20	22,85	0,00	0,72	20,35	63,86	43,21	24,36	0	99	5	56,594
546	Atrosbaya	0,27	22,14	0,00	0,70	21,86	64,32	43,21	23,60	0	111	5	40,746
547	Geger	0,15	24,48	0,00	0,77	16,88	64,00	43,21	26,09	0	65	5	63,602
548	Kokop	0,22	23,98	0,00	0,76	17,94	64,68	43,21	25,56	0	82	5	65,402
549	Tanjungbumi	0,30	23,20	14,29	0,73	19,61	64,18	43,21	24,73	0	22	5	49,325
550	Sepulu	0,30	23,96	0,00	0,76	17,98	64,63	43,21	25,54	0	79	5	39,350
551	Klampis	0,28	24,18	0,00	0,76	17,51	65,23	43,21	25,78	0	75	5	49,013
<b>27. SAMPANG</b>													
552	Sresek	0,37	15,00	16,67	0,57	25,84	65,67	41,46	35,21	0	44	5	35,303
553	Torjun	0,30	26,08	0,00	0,58	24,90	65,53	41,46	35,97	0	26	5	35,542

**Catatan:**  
 NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
 Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
 Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
 Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
 Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
 Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

**Catatan:**  
 Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
 Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
 Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
 Rank: Peringkat Kecamatan  
 Prioritas: Prioritas Kecamatan  
 Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
554	Pangarungan	0,38	22,92	0,00	0,51	30,26	63,07	41,46	31,61	0	71	5	204.84
555	Sampang	0,75	22,92	0,00	0,51	30,26	63,07	41,46	31,61	0	68	5	117.227
556	Campilong	0,39	28,46	0,00	0,63	20,88	64,35	41,46	39,25	0	10	5	81.722
557	Omben	0,12	28,61	0,00	0,63	20,62	64,70	41,46	39,46	0	11	5	77.157
558	Kedungdung	0,21	30,38	0,00	0,67	17,63	66,52	41,46	41,90	0	6	5	86.277
559	Jrengik	0,18	27,78	0,00	0,62	22,03	64,80	41,46	38,31	0	14	5	33.476
560	Tambelangan	0,16	29,69	0,00	0,66	18,80	65,00	41,46	40,95	0	8	5	52.306
561	Banyuates	0,29	26,60	0,00	0,59	24,03	64,29	41,46	36,69	0	20	5	73.625
562	Robatal	0,21	27,01	0,00	0,60	23,33	64,63	41,46	37,25	0	16	5	54.140
563	Karang Penang	0,23	29,74	0,00	0,66	18,72	65,10	41,46	41,01	0	7	5	67.549
564	Ketapang	0,22	25,69	0,00	0,57	25,57	64,54	41,46	35,43	0	30	5	84.223
565	Sokobanah	0,19	29,12	0,00	0,66	19,77	65,84	41,46	40,16	0	9	5	54.140
<b>28. PAMEKASAN</b>													
566	Tlanakan	0,61	18,59	0,00	0,00	6,07	65,68	44,60	21,59	0	189	5	60.806
567	Pademawu	0,37	18,28	0,00	0,00	7,14	65,21	44,60	21,22	0	192	5	79.129
568	Galis	0,66	15,69	0,00	0,00	15,92	63,72	44,60	18,22	0	259	6	29.150
569	Larangan	0,41	19,38	0,00	0,00	3,41	64,69	44,60	22,50	0	164	5	54.887
570	Pamekasan	1,40	15,69	0,00	0,00	15,92	63,72	44,60	18,22	0	248	6	91.752
571	Proppo	0,34	18,44	0,00	0,00	6,59	65,78	44,60	21,41	0	191	5	77.019
580	Palengaan	0,32	20,05	8,33	0,00	1,15	66,91	44,60	23,28	0	119	5	87.187
572	Pegantenan	0,48	20,19	7,69	0,00	0,65	67,40	44,60	23,45	0	120	5	64.745
573	Kadur	0,39	19,38	0,00	0,00	3,40	64,70	44,60	22,51	0	165	5	46.028
574	Pakong	0,32	20,65	0,00	0,00	-0,91	66,75	44,60	23,98	0	143	5	35.487
575	Waru	0,32	19,90	0,00	0,00	1,63	66,44	44,60	23,11	0	153	5	60.885

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)  
AHH:

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
576	Batu Marmar	0,24	19,74	0,00	0,00	2,18	65,90	44,60	22,92	0	162	5	79.821
577	Pasean	0,21	17,52	0,00	0,00	9,72	66,52	44,60	20,34	0	220	6	51.766
<b>29. SUMENEP</b>													
578	Pragaan	0,61	21,08	0,00	0,63	20,45	65,99	52,44	30,53	0	41	5	65.913
579	Bluto	0,45	22,43	0,00	0,67	17,34	65,70	52,44	32,49	0	21	5	45.652
580	Saronggi	0,12	22,93	0,00	0,68	16,19	67,16	52,44	33,21	0	19	5	34.563
581	Giligenteng	0,36	21,98	0,00	0,66	18,37	66,43	52,44	31,84	0	28	5	26.815
582	Talango	0,31	23,15	0,00	0,69	15,67	67,82	52,44	33,53	0	17	5	37.026
583	Kaliangket	0,94	21,69	0,00	0,65	19,04	65,55	52,44	31,42	0	27	5	39.721
584	Kotasumenepe	1,14	17,96	0,00	0,54	27,65	64,02	52,44	26,01	0	102	5	71.739
585	Batuan	0,13	18,06	0,00	0,54	27,43	64,36	52,44	26,15	0	109	5	12.241
586	Lenteng	0,23	24,13	0,00	0,72	13,42	68,44	52,44	34,95	0	12	5	57.321
587	Ganding	0,26	23,25	0,00	0,69	15,46	65,93	52,44	33,67	0	15	5	36.060
588	Guluk Guluk	0,20	22,05	0,00	0,66	18,22	66,63	52,44	31,93	0	29	5	51.364
589	Pasongsongan	0,18	19,49	0,00	0,58	24,12	66,45	52,44	28,23	0	85	5	43.771
590	Ambunten	0,38	23,82	0,00	0,71	14,13	67,56	52,44	34,50	0	13	5	38.024
591	Rubaru	0,14	23,07	0,00	0,69	15,87	67,57	52,44	33,41	0	18	5	36.743
592	Dasuk	0,15	22,43	0,00	0,67	17,34	65,70	52,44	32,49	0	24	5	29.657
593	Manding	0,19	21,15	0,00	0,63	20,29	65,56	52,44	30,63	0	42	5	28.151
594	Batuputih	0,15	20,58	0,00	0,61	21,62	66,96	52,44	29,80	0	52	5	42.880
595	Gapura	0,18	21,81	0,00	0,65	18,77	65,91	52,44	31,59	0	34	5	37.075
596	Batang Batang	0,29	21,80	0,00	0,65	18,79	65,89	52,44	31,58	0	31	5	52.362
597	Dungkek	0,22	18,89	0,00	0,56	25,51	65,86	52,44	27,36	0	93	5	36.407
598	Nonggunung	0,09	20,47	0,00	0,61	21,86	66,62	52,44	29,65	0	54	5	13.336

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
Rank: Peringkat Kecamatan  
Prioritas: Prioritas Kecamatan  
Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

**Lampiran 1: Peringkat Kecamatan Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit**

No	Kecamatan	NCPR (%)	Miskin (%)	Jalan (%)	Listrik (%)	Air (%)	AHH (%)	Stunting(%)	Huruf (%)	Kesehatan (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
599	Gayam	0,14	21,99	30,00	0,66	18,35	66,47	52,44	31,85	0	2	4	32,611
600	Raas	0,32	20,47	0,00	0,61	21,86	66,62	52,44	29,65	0	53	5	37,040
601	Sapeken	0,31	23,70	22,22	0,71	14,42	67,20	52,44	34,32	0	3	4	43,761
602	Arjasa	0,08	18,39	15,79	0,55	26,65	65,56	52,44	26,64	0	25	5	60,592
603	Kangayan	0,05	22,62	44,44	0,68	16,91	66,25	52,44	32,76	0	1	4	20,835
604	Masalembu	0,19	21,53	0,00	0,64	19,41	66,74	52,44	31,19	0	37	5	21,980

**Catatan:**

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia  
 Miskin: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)  
 Jalan: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)  
 Listrik: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)  
 Air: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)  
 AHH: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)

Stunting: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)  
 Huruf: Perempuan Buta Huruf (%)  
 Kesehatan: Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)  
 Rank: Peringkat Kecamatan  
 Prioritas: Prioritas Kecamatan  
 Penduduk: Jumlah Penduduk tahun 2012

## Lampiran 2

Catatan Teknis mengenai Metode *Small Area Estimation (SAE)*



## Lampiran 2

### Catatan Teknis mengenai Metode *Small Area Estimation (SAE)*

#### 1. Pendahuluan

Catatan teknis ini menyediakan informasi mengenai latar belakang metode *Small Area Estimation (SAE)*. Metode ini digunakan untuk mengestimasi beberapa indikator yang digunakan dalam pengembangan FSVA provinsi pada tingkat kecamatan.

SAE merupakan suatu metode matematika yang menggunakan modeling untuk mengestimasi karakteristik suatu data sosial ekonomi yang memiliki tingkat agregasi tinggi (provinsi atau kabupaten) ke tingkat agregasi yang lebih rendah (tingkat kecamatan atau desa) karena terbatasnya ketersediaan data primer pada tingkat agregasi rendah. Modeling menggunakan dan menggabungkan kelebihan data survei dan sensus sebagai dasar dari model peramalan untuk wilayah administratif yang kecil. Suatu survei (sampel), walaupun tidak dapat mengestimasi pada tingkat yang lebih rendah, tetapi dapat menyediakan data yang dibutuhkan untuk pemodelan. Di lain pihak, suatu sensus tidak dapat mengumpulkan data yang diperlukan secara langsung, tapi dapat menyediakan data mengenai karakteristik dasar penduduk/rumah tangga secara individu yang dapat digunakan untuk melakukan estimasi sampai dengan tingkat administratif yang paling rendah.

Di Indonesia, metode SAE telah digunakan oleh BPS, Bank Dunia dan SMERU untuk menghitung angka kemiskinan pada tahun 2000, pengembangan Peta Gizi (*Nutrition Map*) oleh BPS dan WFP pada tahun 2006 serta pembuatan FSVA provinsi sebelumnya pada tahun 2010/2011.

Untuk FSVA provinsi 2015, metode SAE menjadi hal yang sangat penting untuk mengestimasi beberapa indikator pada tingkat kecamatan, karena beberapa indikator hanya tersedia pada tingkat kabupaten seperti indikator angka kemiskinan, angka harapan hidup dan perempuan buta huruf. Fokus utama dalam pengembangan indikator FSVA provinsi 2015 adalah untuk mendapatkan estimasi terbaik untuk variabel Y berdasarkan variabel penjelas (X<sub>1</sub>, .., X<sub>n</sub>) yang signifikan secara statistik. Analisis SAE ini tidak membahas hubungan kausalitas dari Y dan X berdasarkan perspektif sosial dan ekonomi.

Indikator-indikator FSVA provinsi 2015 yang menggunakan pendekatan dengan metode SAE adalah sebagai berikut:

- 1) Persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan;
- 2) Persentase rumah tangga tanpa akses listrik;
- 3) Perempuan Buta Huruf;
- 4) Persentase rumah tangga tanpa akses ke air bersih;
- 5) Balita pendek (*stunting*) dan
- 6) Angka harapan hidup.

Metode SAE tidak digunakan untuk menghitung indikator-indikator FSVA dibawah ini karena indikator-indikator tersebut tersedia pada tingkat kecamatan:

- 1) Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap ketersediaan bersih ‘padi + jagung + ubi kayu + ubi jalar’;
- 2) Persentase desa dengan akses penghubung yang kurang memadai; dan
- 3) Persentase desa yang tinggal lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan.

#### 2. Dataset

Model SAE menggunakan 4 sumber data yaitu:

- Sensus Penduduk (SP) 2010: untuk menyediakan data karakteristik individu dan rumah tangga yang digunakan sebagai peubah independen di dalam proses simulasi dan modeling. Jumlah sampel data SP 2010

yang digunakan adalah 10% dari total jumlah sampel SP 2010 atau sekitar 23,7 juta penduduk di seluruh Indonesia.

- Survei Sosial Ekonomi (SUSENAS) 2013: untuk menyediakan data tentang karakteristik individu dan rumah tangga. Beberapa variabel atau karakteristik individu dan rumah tangga tersebut selanjutnya digunakan sebagai variabel penjelas (*explanatory variables*) atau variabel dependent dalam model. Kombinasi kedua jenis variabel tersebut digunakan dalam merunning model. Jumlah sampel SUSENAS adalah sekitar 300,000 yang ditujukan untuk estimasi kabupaten/kota dan provinsi. Jumlah sampel masing-masing kabupaten/kota berbeda-beda.
- Potensi Desa (PODES) 2011: untuk menyediakan data pada tingkat masyarakat (desa/kelurahan) yang digunakan sebagai peubah penjelas dalam menerangkan keragaman informasi lokasi (*locational information*) di dalam proses simulasi dan modeling. PODES mencakup seluruh desa di seluruh Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013: untuk menyediakan informasi mengenai data berat badan dan tinggi badan balita (umur 0-4 tahun) sebagai peubah sasaran dan sebagai variabel regresor adalah data karakteristik individu kepala rumah tangga dan pasangannya serta karakteristik rumah tangga. Jumlah sampel RISKESDAS adalah sekitar 300,000 yang ditujukan untuk estimasi kabupaten/kota dan provinsi. Data RISKESDAS digunakan sebagai salah satu data untuk mengestimasi data balita pendek (*stunting*) pada tingkat kecamatan.

### 3. Prosedur

Proses analisis SAE untuk FSVA provinsi melalui beberapa tahapan di bawah ini:

1. Pengembangan *Beta model* (lihat persamaan (2));
2. Penghitungan *locational effects* (3);
3. Pernghitungan keragaman estimator (*variance of estimator*) (2);
4. Penyiapan  $\epsilon_{ch}$  Tsisa residual untuk menghasilkan *Alpha Model* (6); dan
5. Pengembangan GLS estimate model;

$$(1) \ln y_{ch} = E [\ln y_{ch} / x_{ch}] + \mu_{ch}$$

dimana  $c$  : subscript untuk cluster desa/kelurahan

$h$  : subscript untuk rumah tangga-h pada cluster c

$y_{ch}$  : besaran indikator y pada rumah tangga-h dan cluster c

$x_{ch}$  : karakteristik rumah tangga pada rumah tangga-h dalam cluster c

Aproksimasi linear dari model (1) kemudian ditulis seperti berikut:

$$(2) \ln y_{ch} = x_{ch} \hat{a} + \mu_{ch} \text{ juga disebut sebagai Beta model}$$

dimana  $\mu_{ch}$  merupakan variabel residu (*disturbance terms*).

Data survei (SUSENAS) hanya merupakan sub sampel dari keseluruhan populasi, karenanya informasi mengenai lokasi (*locational information*) tidak tersedia untuk semua wilayah dalam data survei, sehingga tidak bisa secara nyata memasukkan locational variable ke dalam model survei. Dengan kata lain, variabel residu seperti pada persamaan 2 diatas, memerlukan informasi mengenai variabel lokasi. Persamaan 3 dibawah ini digunakan untuk mengestimasi efek dari lokasi:

$$(3) \mu_{ch} = \eta_c + \varepsilon_{ch}$$

Di sini  $\eta_c$  adalah komponen cluster kecamatan dan  $\varepsilon_{ch}$  adalah komponen desa/kelurahan. Secara rata-rata, pada tingkat desa, variabel residu (*disturbance terms*) menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$(4) \mu_c = \eta_c + \varepsilon_c \text{ maka}$$

$$E[\mu_c^2] = \sigma_\eta^2 + \text{var}(\varepsilon_c) = \sigma_\eta^2 + \tau_c^2$$

Diasumsikan  $\eta_c$  dan  $\varepsilon_{ch}$  berdistribusi normal dan independen satu sama lain, Elbers et.al memberi suatu estimasi variansi dari distribusi *locational effect*:

$$(5) \text{var}(\hat{\sigma}_\eta^2) = \sum_c [a_c^2 \text{var}(\mu_c^2) + b_c^2 \text{var}(\hat{\tau}_c^2)]$$

Ketika *locational effect*  $\eta_c$  tidak ada, persamaan (3) kemudian menjadi  $\mu_{ch} = + \varepsilon_{ch}$ .

Sesuai dengan Elbers et.al, sisa residual  $\varepsilon_{ch}$  dapat dijelaskan dengan suatu model logistik yang meregresikan transformasi  $\varepsilon_{ch}$  dengan karakteristik h:

$$(6) \quad \ln\left[\frac{e^{2ch}}{A - e^{2ch}}\right] = Z_{ch}^T \hat{\alpha} + r_{ch}$$

juga disebut *Alpha model*.

Dimana A ekuivalen dengan  $1,05 * \max\{\varepsilon_{ch}^2\}$ .

Estimator variansi untuk  $\varepsilon_{ch}$  dapat dihitung dengan:

$$(7) \quad \hat{\sigma}_{\varepsilon, ch}^2 = \left[ \frac{AB}{1+B} \right] + \frac{1}{2} \text{Var}(r) \left[ \frac{AB(1-B)}{(1+B)^3} \right]$$

Dalam persamaan model (2) metode OLS digunakan untuk mengestimasi parameter model dengan asumsi klasik bahwa sisaan bersifat homocedasticity. Persamaan model (7) dapat mengindikasikan pengingkaran asumsi penggunaan OLS dalam model (2), sehingga diperlukan regresi GLS. Dalam GLS *variance-covariance matrix* merupakan suatu *diagonal block matrix*.

Berdasarkan 5 tahapan analisis SAE tersebut diatas, berikut adalah contoh estimasi persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan pada tingkat kecamatan:

Langkah 1: menentukan variabel karakteristik rumah tangga yang dapat ditemukan baik yang tersedia di data survei rumah tangga (SUSENAS) maupun Sensus Penduduk (SP 2010).

Langkah 2 (Model Tingkat Kabupaten): dengan menggunakan data dari SUSENAS, membuat model pengeluaran konsumsi per kapita (Y) dari karakteristik rumah tangga (X) umum yang terdapat pada SUSENAS dan Sensus Penduduk (SP) untuk masing-masing kabupaten. Variabel X hanya dipilih untuk dimasukkan dalam model jika variabel tersebut memiliki signifikansi statistik yang tinggi. Oleh karena itu variabel dengan signifikansi statistik rendah tidak digunakan dalam pembuatan model kabupaten. Proses pemodelan ini dilakukan untuk setiap kabupaten.

Langkah 3 (Model Tingkat Rumah Tangga): estimasi parameter yang dihasilkan dari Langkah 2 (Model Tingkat Kabupaten) yang kemudian digunakan dalam simulasi untuk memprediksi konsumsi per kapita untuk setiap rumah tangga di Sensus (SP) sesuai dengan model masing-masing kabupaten.

Langkah 4 (Model Tingkat Kecamatan): Hasil Langkah 3 dapat digunakan untuk menentukan rumah tangga yang dikategorikan miskin atau tidak miskin. Kemudian kita dapat menghitung persentase agregat dari penduduk di bawah garis kemiskinan di tingkat kecamatan.

Berikut adalah penjelasan mengenai data dan variabel yang digunakan untuk mengestimasi enam indikator FSVA provinsi dengan metode SAE:

### 1. Persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan

Indikator kemiskinan dihitung dengan besaran "Poverty Headcount Index". Besaran ini dihitung dengan terlebih dahulu membuat model pengeluaran rumah tangga berdasarkan variabel-variabel individu maupun rumah tangga dari data survei SUSENAS, ditambah beberapa variabel dari data PODES. Penambahan data PODES bertujuan untuk meningkatkan akurasi dari model.

Data dan Variabel yang digunakan:

- Pengeluaran rumah tangga: data ini diambil dari pengeluaran rumah tangga dari SUSENAS. Pengeluaran rumah tangga adalah indikator paling baik untuk mengukur tingkat konsumsi masyarakat.
- SUSENAS 2013 : berisi data karakteristik individu dan rumah tangga yang digunakan sebagai peubah independen di dalam proses simulasi dan modeling. Karakteristik individu yang digunakan adalah karakteristik kepala rumah tangga dan pasangannya, yang terdiri dari jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan utama. Semakin tinggi pendidikan dan kelayakan status pekerjaan maka pengeluaran rumah tangga akan meningkat sehingga akan memberikan proxy yang lebih baik terhadap prediksi kemiskinan. Variabel rumah tangga diyakini dapat mempengaruhi besaran pengeluaran, karena

semakin baik tingkat pendidikan misalnya, maka kondisi perumahan akan semakin baik. Hasil publikasi "Poverty Map & Nutrition Map" menunjukkan variabel perumahan cukup signifikan masuk dalam model.

- Sensus Penduduk 2010: berisi data karakteristik individu dan rumah tangga yang digunakan sebagai peubah independen di dalam proses simulasi dan modeling.
- PODES 2011: berisi data karakteristik desa atau wilayah yang digunakan sebagai peubah penjelas dalam menerangkan keragaman lokasi di dalam proses simulasi dan modeling.

## 2. Persentase rumah tangga tanpa akses listrik dan Persentase rumah tangga tanpa akses ke air bersih

Ke-2 indikator ini dibangun dengan membuat proporsi rumah tangga dimaksud pada level desa/kelurahan. Langkah ini merupakan pendekatan untuk membuat perkiraan model pada level desa, dan selanjutnya melalui proses simulasi akan diperkirakan dengan menggunakan data sensus (SP2010). Indikator ini akan dievaluasi menggunakan angka dari aggregate data sensus (SP2010).

Data dan variabel yang digunakan sama dengan indikator persentase kemiskinan diatas, kecuali data pengeluaran rumah tangga. Ke-2 ini lebih ditekankan pada kondisi perumahan rumah tangga, yang erat kaitannya dengan status pekerjaan serta tingkat pendidikan.

## 3. Persentase perempuan buta huruf dan angka harapan hidup

Indikator perempuan buta huruf ini juga dibangun dengan membuat model pada level desa/kelurahan, sedangkan indikator angka harapan hidup menggunakan model pada level rumah tangga. Khusus angka harapan hidup perlu pengkajian secara teliti karena belum ada pembandingnya.

Data dan variabel yang digunakan sama dengan indikator point 2. Variabel individu seperti tingkat pendidikan dan status pekerjaan memiliki keterkaitannya yang jelas dengan indikator ini. Wilayah-wilayah yang tingkat persentase buta hurufnya tinggi akan tercermin dari bagaimana status sosial penduduknya, begitu juga besaran angka harapan hidup. Status sosial penduduk terlihat dari variabel tingkat pendidikan, pekerjaan, dan kondisi perumahan.

## 4. Balita pendek (*Stunting*)

*Stunting* adalah Proporsi anak dengan tinggi badan menurut umur dengan Z-score kurang dari -2 dari median menurut referensi WHO 2005.

Data dan variabel yang digunakan adalah:

- RISKESDAS 2013: terdiri dari data mengenai berat badan dan tinggi badan balita (umur 0-4 tahun) sebagai peubah sasaran dan sebagai variabel regresor adalah data karakteristik individu kepala rumah tangga dan pasangannya serta karakteristik rumah tangga.
- SUSENAS 2013: berisi data karakteristik individu dan rumah tangga yang digunakan sebagai peubah independen di dalam proses simulasi dan modeling. Estimasi dimungkinkan sampai dengan tingkat kabupaten. Tingkat pendidikan kepala rumah tangga atau pasangannya merupakan salah satu proxy variabel yang digunakan dalam memprediksi status gizi.
- Sensus Penduduk (SP) 2010: berisi data karakteristik individu dan rumah tangga yang digunakan sebagai peubah independen di dalam proses simulasi dan modeling.
- PODES 2011: berisi data karakteristik desa atau wilayah yang digunakan sebagai peubah penjelas dalam menerangkan keragaman lokasi di dalam proses simulasi dan modeling.

## 4. Hasil dan reabilitas SAE

### Sampling Error (Standard Error) dan Non Sampling Error dalam Survei/Sensus

Ada beberapa kesalahan (*Error*) dalam kegiatan survei atau sensus, seperti:

- a. Pada sensus terjadi adanya kesalahan seperti salah isian dan pengolahan atau karena responden dan petugas yang cukup banyak; dan
- b. Pada survei sampel terjadi kesalahan antara lain karena metode sampling yang tidak tepat (*sampling error*) dan kesalahan yang disebabkan oleh faktor manusia seperti kesalahan yang disebut pada butir a (*non sampling error*).

Daftar isian yang kurang baik atau variabel yang terlalu rinci pada kuesioner survei atau sensus dapat menyebabkan tingginya angka kesalahan akibat faktor manusia.

Pada registrasi dan sensus lengkap tidak dijumpai kesalahan yang disebabkan karena penarikan sampel, sedangkan pada survei sampel terjadi kesalahan yang bersumber dari *sampling error (standard error)* dan *non sampling error*. Keseimbangan antara keduanya perlu dipertimbangkan dalam mendesain suatu survei terutama dalam penentuan besarnya sampel sehingga dapat menggambarkan populasi. Kenaikan besaran sampel akan menurunkan sampling error tetapi sebaliknya akan memperbesar non sampling error. Makin besar sampel berarti makin banyak responden dan petugas sehingga kemungkinan makin besar kesalahan pada pengumpulan informasi.

### Sampling Error (Standard Error) dalam SAE

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, bahwa dalam tahap simulasi sebagian besar proses menjalankan bootstrapping dengan menggunakan model yang telah diestimasi pada tahap pertama dan menjalankan pengambilan berulang komponen random yang berbeda untuk mem-*bootstrap dependent variables*. Proses pengambilan berulang ini dalam teknik penarikan sampel dapat disamakan dengan proses membuat *all possible sample* (seluruh kemungkinan sampel yang terpilih).

Variabel yang *dibootstrap* adalah variabel *dependent* atau variabel indikator yang diestimasi. Dalam hal ini indikator tersebut seperti persentase rumah tangga yang tidak ada akses listrik dan persentase rumah tangga tanpa air bersih. Penduga untuk nilai *Standard Error* yang merupakan indikator untuk *Sampling Error* diperoleh dari nilai standard deviasi dari indikator seluruh kemungkinan sampel yang disimulasi. Nilai indikator sendiri diperoleh dari rata-rata seluruh indikator kemungkinan sampel tersebut.



## **Lampiran 3**

**Metode pembobotan untuk analisa hubungan antar indikator ketahanan pangan FSVA provinsi**



### Lampiran 3

## Metode pembobotan untuk analisa hubungan antar indikator ketahanan pangan FSVA provinsi

Dalam penyusunan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (FSVA) provinsi kita memiliki 9 variabel (indikator) yang digunakan untuk mewakili tiga aspek ketahanan pangan yaitu ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan. Dengan variabel yang banyak tersebut kita menemui kesulitan dalam mengelompokkan satu kecamatan dengan kecamatan yang lain, sehingga kecamatan-kecamatan dalam satu kelompok memiliki karakteristik yang sama dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan yang berada dalam kelompok lain.

Untuk mengakomodir kebutuhan tersebut, diperlukan suatu metode indeks gabungan (komposit) yang berguna dalam merangkum data dari 9 indikator kerawanan pangan kronis sehingga menjadi satu kesatuan kesimpulan yang berguna dalam pengambilan kebijakan. Indeks komposit juga akan memberikan kemudahan dalam mengkomunikasikan hasil analisis dibandingkan dengan mengkomunikasikan setiap indikator satu per satu. Oleh karena itu, analisis komposit FSVA provinsi dilakukan dengan metode pembobotan, dimana masing-masing prioritas akan memiliki cut-off (ambang batas) yang tetap berdasarkan pembobotan pada masing-masing indikator. Dengan adanya cut-off point yang tetap ini, selain dapat menggambarkan kondisi ketahanan pangan dan gizi, FSVA juga akan dapat memberikan kemudahan dalam melihat trend/kecenderungan perubahan yang terjadi.

Adapun range untuk masing-masing kelompok Prioritas FSVA provinsi adalah sebagai berikut:

Prioritas	Nilai komposit
Prioritas 1	$\geq 140$
Prioritas 2	114 - < 140
Prioritas 3	91 - < 114
Prioritas 4	68 - < 91
Prioritas 5	47 - < 68
Prioritas 6	0 - < 47

Prioritas 1 adalah kecamatan-kecamatan yang cenderung memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi daripada kecamatan-kecamatan dengan prioritas diatasnya. Begitu sebaliknya, Prioritas 6 adalah kecamatan yang cenderung lebih tahan pangan.

*Cut-off point* tersebut diperoleh berdasarkan hasil pengkalian antara bobot indikator dari hasil Analisis Komponen Utama (*Principal Component Analysis – PCA*) pada data gabungan FSVA Nasional dari tahun 2005, 2009 dan 2015 dengan Cut-off point indikator individu yang bersangkutan, kemudian hasil dari 9 indikator tersebut dijumlahkan.

Sementara bobot masing-masing indikator adalah:

Keterangan	Bobot
Rasio Konsumsi Normatif terhadap Ketersediaan Bersih Serealia	0,54
Persentase Penduduk Hidup di Bawah Garis Kemiskinan	0,74
Persentase Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai	0,42
Persentase rumah tangga tanpa akses listrik	0,46
Persentase Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih	0,23
Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir	0,22
Persentase Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan	0,40
Persentase perempuan buta huruf	0,31
Persentase Balita Pendek ( <i>Stunting</i> )	0,40

Penghitungan komposit dilakukan dengan rumus:

$$Y_j = a_1 X_{1j} + a_2 X_{2j} + \dots + a_8 X_{8j} + a_9 X_{9j}$$

Keterangan:

$Y_j$  : Skor komposit kecamatan ke-j

$a_1, a_2, \dots, a_9$  : Bobot masing-masing indikator

$X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{9j}$  : Nilai masing-masing indicator pada kecamatan ke-j

Metode komposit yang digunakan di FSVA provinsi 2015 ini berbeda dengan FSVA provinsi 2010 dan FSVA nasional sebelumnya sehingga hasil komposit FSVA provinsi 2015 tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan FSVA provinsi 2010 dan FSVA nasional. Analisis perbandingan untuk melihat kecenderungan perubahan situasi kerawanan pangan suatu kecamatan pada tahun 2010 dengan 2015 dilakukan dengan menghitung ulang indeks komposit FSVA 2010 dengan menggunakan metode komposit pembobotan (sama dengan FSVA provinsi 2015).

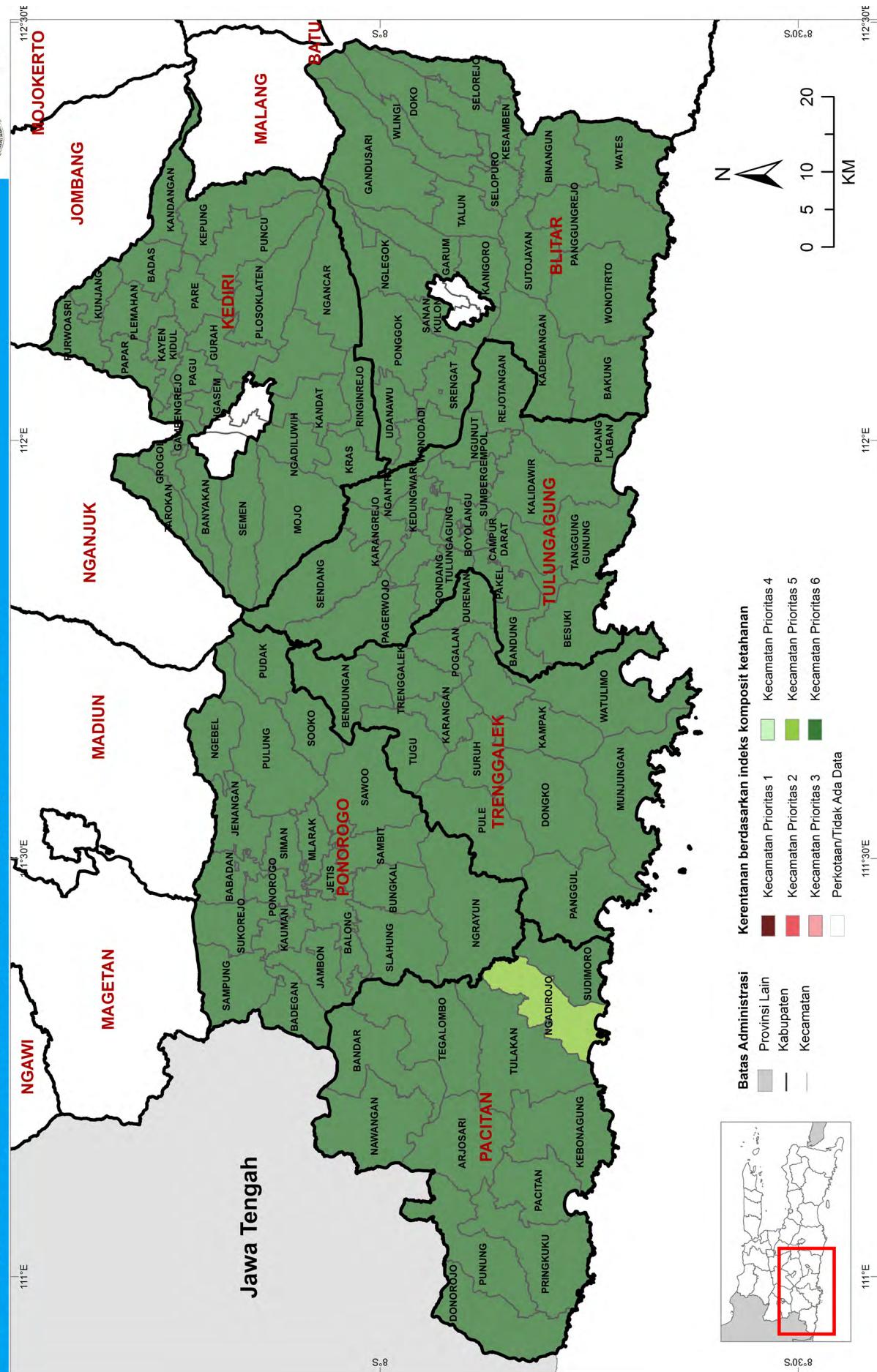
## **Lampiran 4**

Peta kecamatan di Jawa Timur



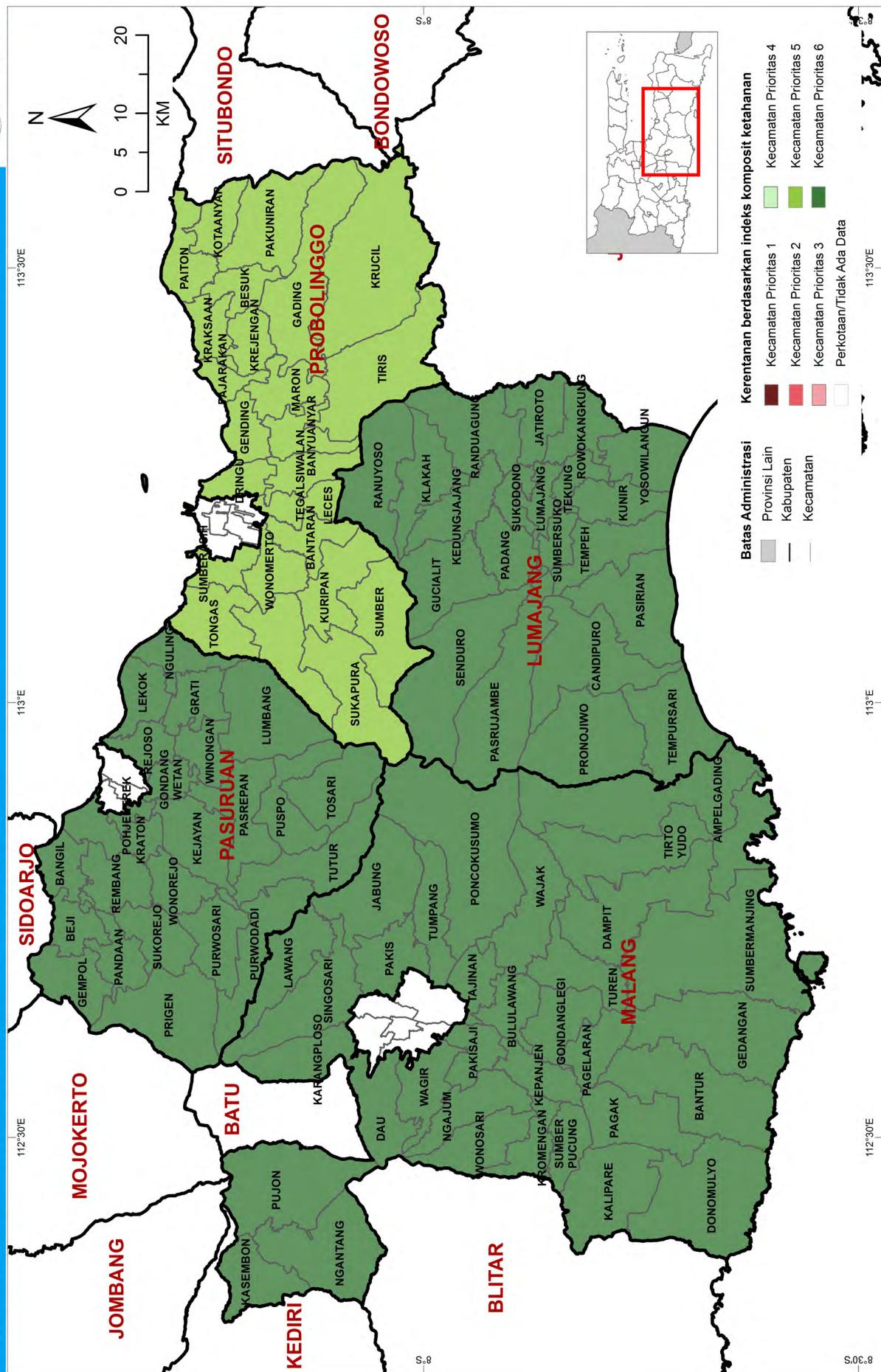


**Lampiran 4.1**  
**Peta Kabupaten Pacitan, Ponorogo, Trenggalek, Tulungagung, Blitar dan Kediri**





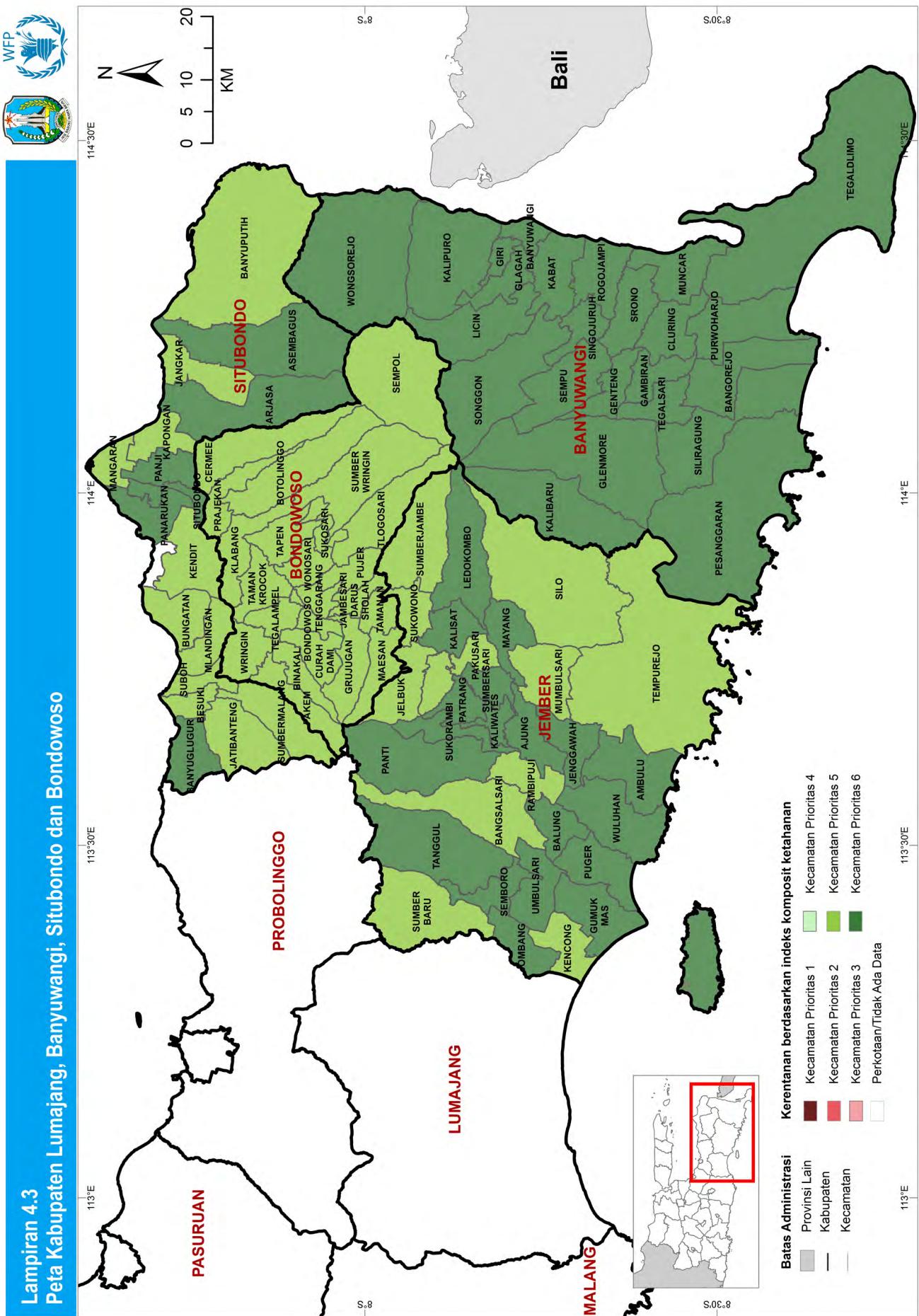
#### Lampiran 4.2 Peta Kabupaten Malang, Lumajang, Probolinggo dan Pasuruan





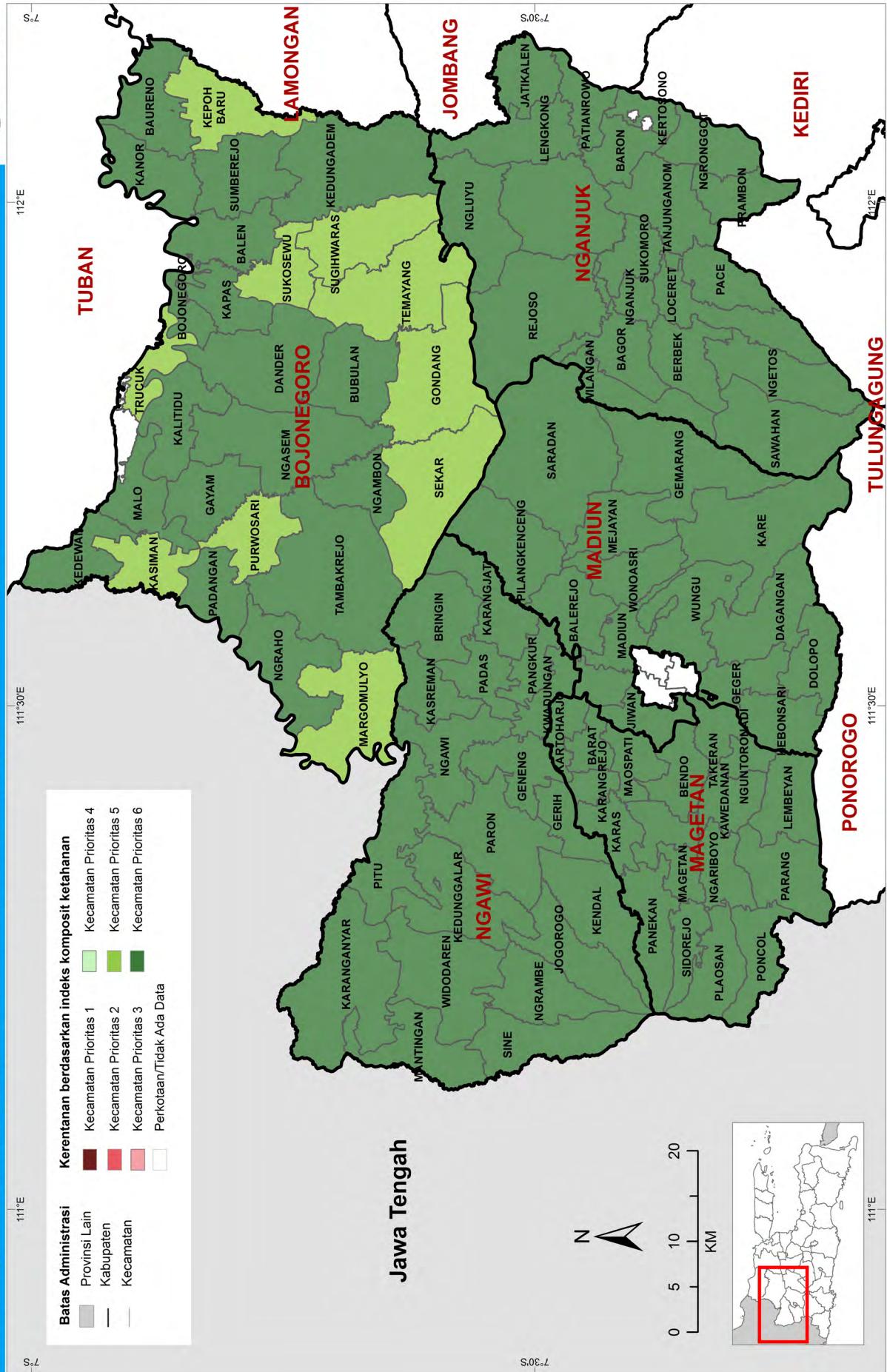


**Lampiran 4.3**  
**Peta Kabupaten Lumajang, Banyuwangi, Situbondo dan Bondowoso**



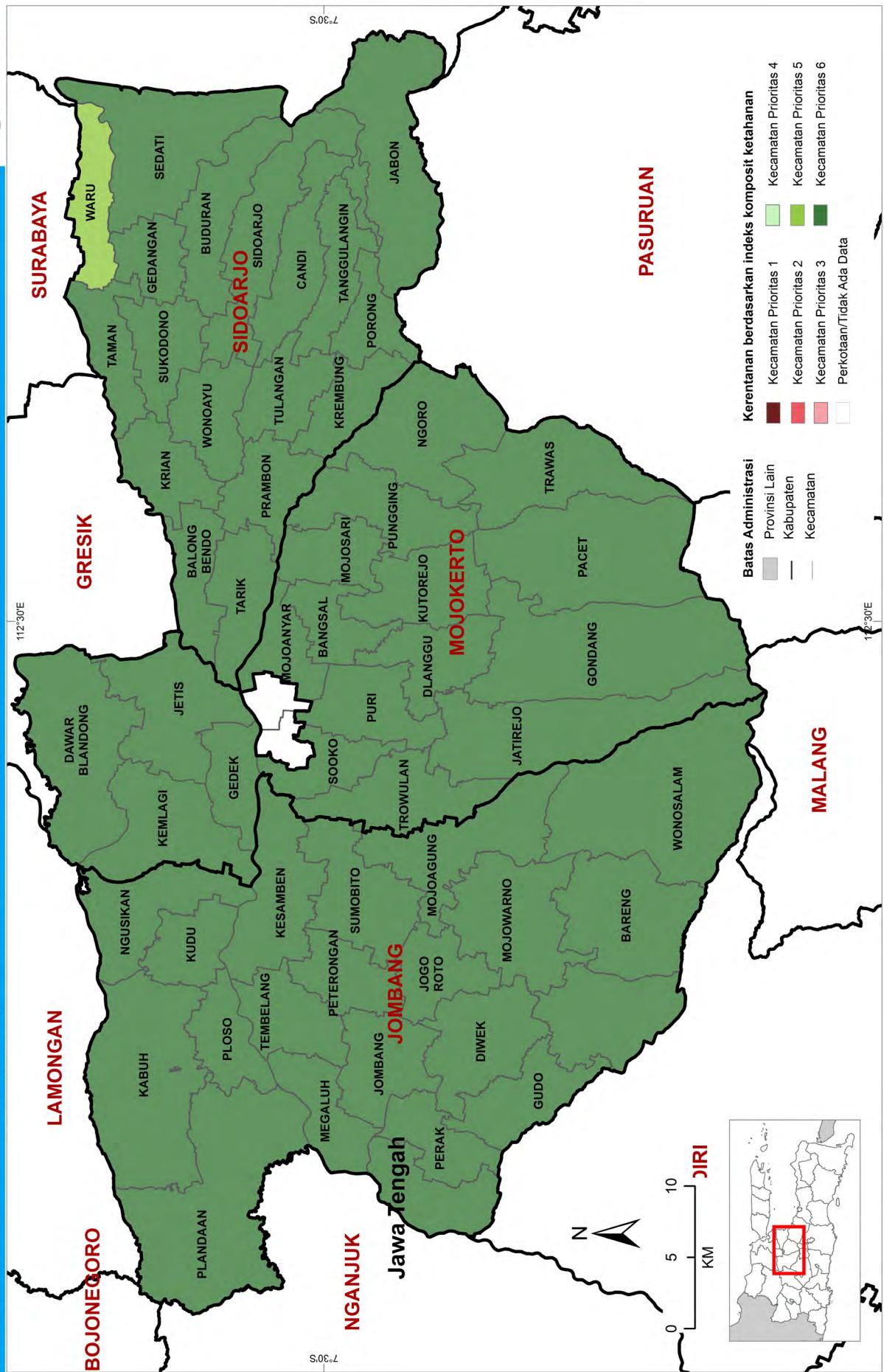


#### Lampiran 4.4 Peta Kabupaten Ngawi, Bojonegoro, Madiun, Magetan dan Nganjuk





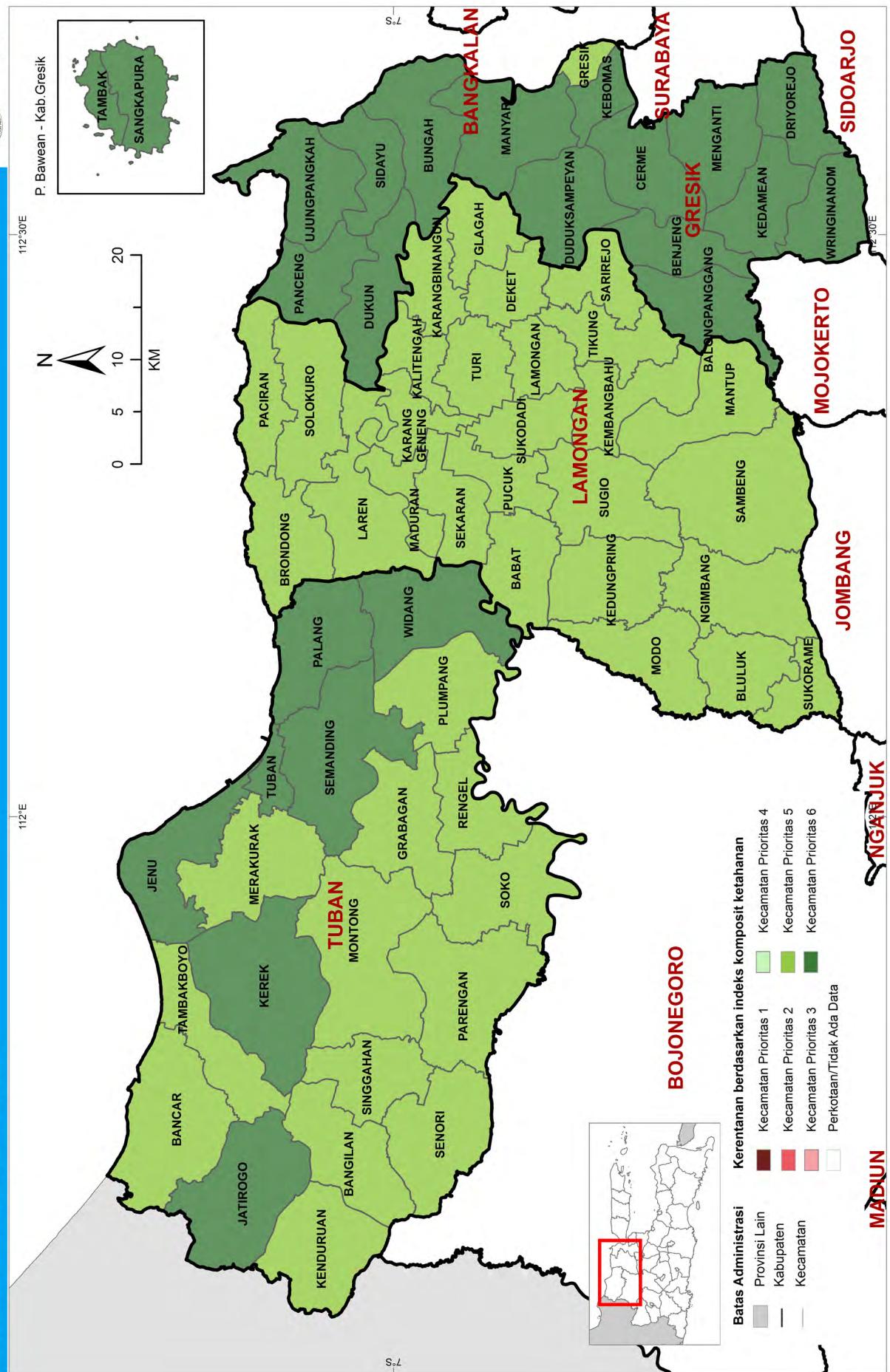
**Lampiran 4.5**  
Peta Kabupaten Jombang, Mojokerto dan Sidoarjo







Lampiran 4.6  
Peta Tuban, Lamongan dan Gresik











PEMERINTAH PROVINSI  
JAWA TIMUR

Badan Ketahanan Pangan  
Provinsi Jawa Timur  
Jalan Gayung Kebonsari 173  
Surabaya - INDONESIA  
60235  
Tel. : (62) 31 - 8280879



World Food Programme  
Wisma Keiai, 9<sup>th</sup> Floor  
Jl. Jend. Sudirman Kav. 3 Jakarta  
INDONESIA  
Tel. : (62) 21 - 5709004  
Fax. : (62) 21 - 5709001  
[www.wfp.org](http://www.wfp.org)



*Pengembangan FSVA Jawa Timur ini mendapat dukungan dari Pemerintah Australia*