

**DUKUNGAN KETERSEDIAAN PUPUK
UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI DAN
PRODUKTIVITAS PERTANIAN
DI JAWA TIMUR
2023**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II GAMBARAN UMUM PERTANIAN DI JAWA TIMUR.....	3
BAB III TANTANGAN DALAM PENINGKATAN PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS PADI	8
3.1 Penurunan Kesejahteraan Petani	8
3.2 Kurangnya Minat Generasi Muda terhadap Bertani	9
3.3 Tingginya Tingkat Kemiskinan.....	10
3.4 Upah Petani Yang Rendah.....	13
3.5 Alih Fungsi Lahan Pertanian yang Masif	14
3.6 Industri Pengolahan Nasional Belum Mampu Sepenuhnya Menopang Produksi Input yang Dibutuhkan untuk Produksi Pangan	15
3.6.1 Peningkatan Impor Pupuk	16
3.6.2 Ekspor Bahan Baku Pupuk Tinggi	17
BAB IV UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI PERTANIAN PANGAN	19
4.1 Kebijakan Pupuk Bersubsidi di Indonesia	19
4.2 Alokasi pupuk bersubsidi di Provinsi Jawa Timur	20
4.2.1 Realisasi Alokasi Pupuk Subsidi	22
4.2.2 Jenis Pupuk Padi	23
4.2.3 Penggunaan Pupuk	24
4.2.4 Kesiapan Produksi Pupuk	25
4.2.5 Perbaikan Desain Subsidi Pupuk	27
4.2.6 Persepsi Petani Terkait Kebijakan Pupuk Subsidi	28
4.3 Aksesibilitas Pupuk Subsidi bagi Petani di Jawa Timur	30
4.3.1 Skema Subsidi Pupuk	30
4.3.2 Penyaluran Pupuk Bersubsidi.....	31
4.4 Program Kartu Tani	33
4.5 Pelaksanaan Kebijakan IP400.....	35
4.6 Kemampuan Petani dalam Mengelola Lahan	36
4.7 Alat dan Mesin Pertanian.....	38
4.8 Pemberdayaan Petani	39
BAB V KESIMPULAN	42
LAMPIRAN	44
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Jumlah Penduduk Menurut Provinsi di Indonesia (Ribu Jiwa) 2022.....	3
Gambar 2.	Luas Panen Padi di Provinsi Jawa Timur (Juta Ha) 2023	4
Gambar 3.	Indeks Pertanaman Padi 2020.....	5
Gambar 4.	Produktivitas Padi Jawa Timur 2020-2022	5
Gambar 5.	Indeks Pertanaman Padi Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Timur 2022	6
Gambar 6.	Luas Lahan Sawah Mengikuti Program IP400 Jawa Timur (Ha) 2021	7
Gambar 7.	Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan, Hortikultura, & Perkebunan (2018=100) 2019-2022	9
Gambar 8.	Persentase Pemuda (16-30 tahun) Bekerja Berdasarkan Lapangan Pekerjaan.	9
Gambar 9.	Persentase Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dan Nasional.....	10
Gambar 10.	Persentase Kemiskinan di Desa dan Kota Provinsi Jawa Timur	11
Gambar 11.	Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja selama Seminggu yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan 2022	12
Gambar 12.	Upah pekerja Usia <= 35 (dalam juta Rp) di Sektor pertanian dan Non Pertanian di Indonesia	13
Gambar 13.	Rata-Rata Upah/ Gaji Bersih Sebulan Pekerja Tidak Formal Menurut Lapangan Pekerja Utama (Rupiah) di Jawa Timur 2022	14
Gambar 14.	Luas Baku Sawah (Ha) Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2021 .	15
Gambar 15.	Nilai Impor Pupuk di Jawa Timur dan Indonesia (Nilai CIF (Juta USD)) 2016-2023	16
Gambar 16.	Impor Pupuk di Indonesia 2016-2022	17
Gambar 17.	<i>Supply dan Demand</i> Amonia 2016-2021.....	18
Gambar 18.	Pupuk Subsidi di Jawa Timur (ton) 2023	21
Gambar 19.	Persentase Rumah Tangga Petani Padi yang Menerima Bantuan Subsidi Pupuk di Jawa Timur 2022.....	22
Gambar 20.	Tanggapan Program Kartu Tani di Kabupaten Sumenep	29
Gambar 21.	Persepsi Sarana Dan Prasarana Kartu Tani di Kabupaten Sumenep.....	29
Gambar 22.	Rumah Tangga Usaha Pertanian (RTUP) 2023	34
Gambar 23.	Produksi Padi Menurut Provinsi 2020-2023	37
Gambar 24.	Bantuan Alat dan Mesin Pertanian di Provinsi Jawa Timur 2022	38
Gambar 25.	Jumlah Petani Umur 19–39 Tahun dan/atau Menggunakan Teknologi Digital Provinsi Jawa Timur (orang) 2023	40
Gambar 26.	Persentase Anggota Kelompok Tani Jawa Timur 2020	40
Gambar 27.	Kelompok Tani di Provinsi Jawa Timur 202	41
Gambar 28.	Kelompok Tani Menurut Kelas Kelompok di Provinsi Jawa Timur 2020.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Biaya Produksi per Musim Tanam per Hektar Tanaman Jagung dan Kedelai Jawa Timur 2017	16
Tabel 2.	Kapasitas Produksi BUMN Produsen Pupuk 2022	19
Tabel 3.	Kapasitas Produksi NPK Produsen Pupuk Swasta Di Indonesia 2022	19
Tabel 4.	Alokasi Pupuk Bersubsidi Jawa Timur 2023	20
Tabel 5.	Kebutuhan vs Produksi/ Pengadaan Pupuk Urea dan NPK (ton) 2022	21
Tabel 6.	Alokasi Pupuk Bersubsidi Kontrak vs e-Alokasi 2023	21
Tabel 7.	Dosis Pupuk di Provinsi Jawa Timur	23
Tabel 8.	Pola Pemupukan Berimbang 5:3:2	25
Tabel 9.	Kapasitas Produksi Pupuk di Jawa Timur 2023	26
Tabel 10.	Stok Pupuk Bersubsidi (ton) di Jawa Timur per 8 Februari 2023	26
Tabel 11.	Harga Eceran Tertinggi Pupuk Subsidi 2023	30
Tabel 12.	Opsi Skema Subsidi Pupuk	31
Tabel 13.	Posisi Stok Bersubsidi Per 19 Desember 2023	32
Tabel 14.	Perkembangan RTUP dan UTP Jawa Timur 2023	33
Tabel 15.	Realisasi Kartu Tani di Jawa Timur 2020	35
Tabel 16.	Hasil Pelaksanaan IP400 Kabupaten Nganjuk 2021	36
Tabel 17.	Rata-rata Produktivitas dan Produksi IP400 Kabupaten Nganjuk 2021.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan, Holtikultur, & Perkebunan (2018=100) Provinsi Jawa Timur, 2019-2022	44
Lampiran 2	Upah Pekerja Usia <= 35 (Juta Rupiah) di Sektor Pertanian vs Non pertanian Indonesia, 2018-2021.....	45
Lampiran 3	Rata-Rata Upah/Gaji Bersih Sebulan Pekerja Tidak Formal Menurut Kabupaten/Kota dan Lapangan Pekerjaan Utama (rupiah) di Provinsi Jawa Timur, 2022	46
Lampiran 4	Persentase Pemuda (26-30 Tahun) Jawa Timur Bekerja Menurut Lapangan Usaha Utama (Tiga Sektor), 2016-2022	47
Lampiran 5	Persentase Kemiskinan di Desa dan Kota Provinsi Jawa Timur, 2016-2022....	48
Lampiran 6	Persentase Perkembangan Kemiskinan di Jawa Timur dan Indonesia, 2016-2023.....	49
Lampiran 7	Alokasi Pupuk Bersubsidi Provinsi Jawa Timur, 2023	50
Lampiran 8	Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, 2022	51
Lampiran 9	Jumlah Penduduk Menurut Provinsi di Indonesia (Ribu Jiwa), 2022.....	52
Lampiran 10	Bantuan Alat dan Mesin Pertanian di Provinsi Jawa Timur, 2017-2021.....	53
Lampiran 11	Produksi Padi Menurut Provinsi, 2020-2023	54
Lampiran 12	Luas Sawah Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2021	55
Lampiran 13	Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2020.....	56
Lampiran 14	Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2021.....	57
Lampiran 15	Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2022.....	58
Lampiran 16	Nilai Impor Pupuk di Jawa Timur dan Indonesia (Nilai CIF (Juta USD)), 2017-2022.....	59
Lampiran 17	Impor Pupuk (Ribu ton), 2016-2021.....	60
Lampiran 18	Rumah Tangga Usaha Pertanian (RUTP) Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2023.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

Pertanian memegang peran penting dalam upaya pembangunan ekonomi. Sektor pertanian tidak hanya berfungsi sebagai penyedia pangan, tetapi juga merupakan aspek vital dalam keberlanjutan kehidupan. Selain itu, pertanian berperan sebagai sumber pendapatan dari ekspor, mendorong pertumbuhan sektor ekonomi lainnya, dan berpotensi meningkatkan distribusi ekonomi serta mengatasi masalah kemiskinan dan pengangguran, sehingga dapat memberikan kesejahteraan bagi masyarakat.

Pertanian merupakan kegiatan usaha yang mencakup budidaya berbagai jenis tanaman, termasuk tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan. Angka indeks produksi digunakan sebagai indikator perbandingan produksi suatu komoditi atau kelompok komoditi dalam dua waktu yang berbeda, dengan penghitungan menggunakan formula indeks Paasche dan tahun dasar 2010 sebagai acuan. Produksi tanaman padi dan palawija diukur sebagai hasil dari perkalian luas panen dengan produktivitas, yang diukur dalam kuintal per hektar. Sementara itu, produksi tanaman hortikultura melibatkan tanaman sayuran dan buah-buahan, dengan data yang diambil dari publikasi "Statistik Hortikultura" yang diterbitkan oleh BPS.

Pupuk merujuk kepada substansi yang digunakan untuk mengubah karakteristik fisik, kimia, atau biologi tanah agar menjadi lebih kondusif bagi pertumbuhan tanaman. Pupuk adalah bahan yang memiliki kandungan satu atau lebih unsur hara yang diberikan pada tanaman atau media tanam untuk mendukung proses pertumbuhannya agar bisa berkembang secara maksimal. Secara alamiah, bumi dan atmosfer di atasnya adalah sumber hara yang tidak terbatas bagi kehidupan tanaman. Namun ketersediaannya tidak seirama dengan kebutuhan tanaman, sehingga diperlukan campur tangan manusia melalui biosphere management, di antaranya pengaturan komoditas, klon, masa tanam, lokasi, pemupukan, irigasi, dll, agar tujuan produksi tinggi dan efisien dapat tercapai.

Tanaman membutuhkan 13 macam unsur hara esensial makro (N, P, K, S, Mg, Ca), unsur hara mikro (Cl, Fe, Mn, Zn, Cu, B, Mo) dan kurang lebih 5 unsur hara non-esensial / fungsional (Na, Co, V, Si, Ni). Ke 13 unsur hara esensial wajib diperlukan tanaman untuk metabolisme yang sempurna, sementara itu 5 unsur hara non esensial, dalam beberapa hal mampu berfungsi atau menggantikan sementara peran beberapa unsur hara esensial. Kekurangan hanya salah satu hara esensial akan menyebabkan keterbatasan produktivitas. Dalam aspek hara, produktivitas tanaman dibatasi oleh hara yang paling minimal. Fungsi pupuk adalah sebagai sumber unsur hara tambahan atau pengganti yang diperlukan tanaman untuk mendukung pertumbuhannya. Pupuk juga bisa dipergunakan untuk memperbaiki struktur tanah agar layak digunakan sebagai media tanam.

Menurut Badan Pusat Statistik, penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. Pekerja informal di sektor

pertanian adalah penduduk yang bekerja di sektor pertanian dengan status pekerjaan berusaha sendiri, berusaha dibantu buruh tidak tetap/pekerja keluarga, pekerja bebas.

Indonesia memiliki kondisi geografis yang mendukung, yang mana Indonesia terletak di garis khatulistiwa, sehingga Indonesia memiliki iklim tropis yang mendukung untuk sektor pertanian. Indonesia memiliki tanah yang subur, sehingga penduduk Indonesia memanfaatkannya untuk pertanian dan perkebunan. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), per Agustus 2022, dari 135,3 juta penduduk yang bekerja, 29,96% persennya bekerja di sektor pertanian. Angka tersebut menginformasikan kalau jumlah petani negara kita mencapai 40,64 juta orang.

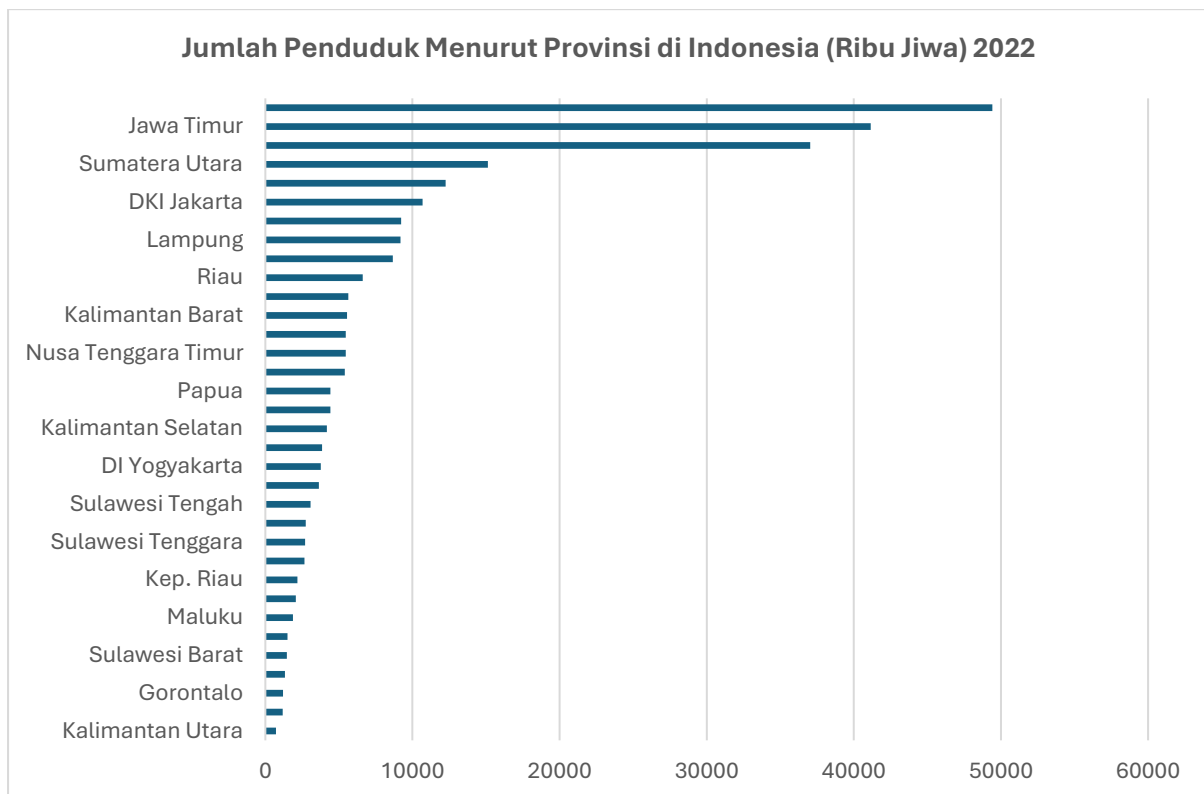
Dalam program subsidi pupuk, pemerintah memiliki tujuan untuk dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Pupuk bersubsidi adalah pupuk yang pengadaan dan penyalurannya mendapat subsidi dari pemerintah untuk kebutuhan petani yang dilaksanakan atas dasar program pemerintah di sektor pertanian. Petani penerima pupuk bersubsidi yang selanjutnya disebut petani adalah warga negara Indonesia perseorangan dan/atau beserta keluarganya yang melakukan usaha tani sesuai dengan kriteria petani penerima pupuk bersubsidi yang ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pertanian.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik 2023, Jawa timur menjadi provinsi dengan produksi padi terbesar di Indonesia pada tahun 2023. Produksi padi pada 2023 sebesar 9,59 juta ton GKG. Sebagai provinsi dengan produksi padi terbesar, tentunya terdapat banyak tantangan yang dihadapi untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi. Baik pemerintah maupun petani telah melakukan berbagai upaya untuk menghadapi tantangan tersebut.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERTANIAN DI JAWA TIMUR

Provinsi Jawa Timur bukan hanya mempunyai penduduk terbesar kedua di Indonesia, namun juga mempunyai potensi ekonomi yang besar, salah satunya adalah sektor pertanian. Ketersediaan pupuk, khususnya untuk pangan strategis, menjadi krusial dalam menjaga kedaulatan pangan di tengah tantangan global. Provinsi Jawa Timur, sebagai salah satu lumbung padi nasional, memiliki potensi besar di sektor pertanian yang perlu dikembangkan dengan tepat. Namun, pelaksanaan pembangunan memerlukan dukungan dari berbagai pihak terkait, terutama dalam konteks ketahanan pangan. Jeritan petani terhadap permasalahan alokasi pupuk bersubsidi di Jawa Timur masih menjadi momok bagi berbagai kalangan. Harus segera diadakan penyusunan strategis yang melibatkan sinergi antara pihak swasta, pemerintah, dan masyarakat, dengan peran pemerintah yang tak lepas dari komponen pendanaan. Gambaran penduduk di Jawa Timur dapat dilihat pada Gambar 1.



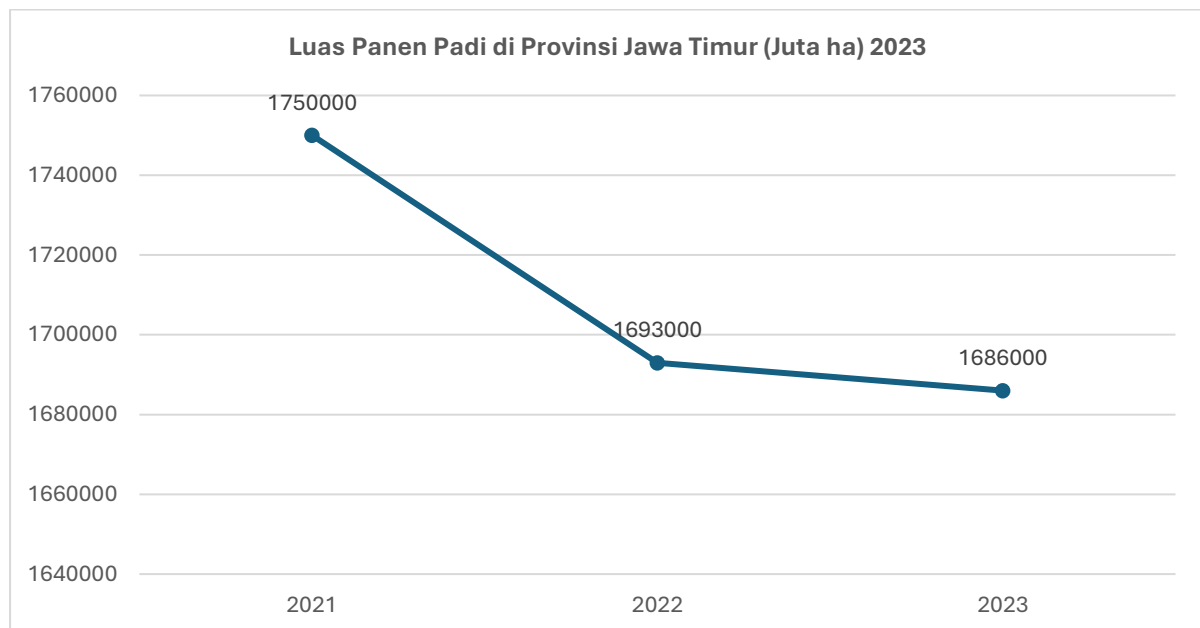
Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Gambar 1. Jumlah Penduduk Menurut Provinsi di Indonesia (Ribuan Jiwa) 2022

Pertanian dalam perekonomian Jawa Timur tahun 2020 menduduki peringkat ketiga setelah kategori Industri Pengolahan (30,69%) dan kategori Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor (17,92%), yaitu sebesar 11,90%. Dalam kurun waktu empat tahun terakhir, peranan kategori Pertanian mengalami penurunan. Besarnya peranan kategori pertanian di tahun 2016 adalah 13,4%, kemudian di tahun 2017 turun menjadi 12,84%, berangsur-angsur menurun di tahun 2018 dan 2019 menjadi 11,85% dan 11,35%

hingga pada tahun 2020 mengalami peningkatan di kala lapangan usaha lain mengalami kontraksi menjadi 11,90 persen.

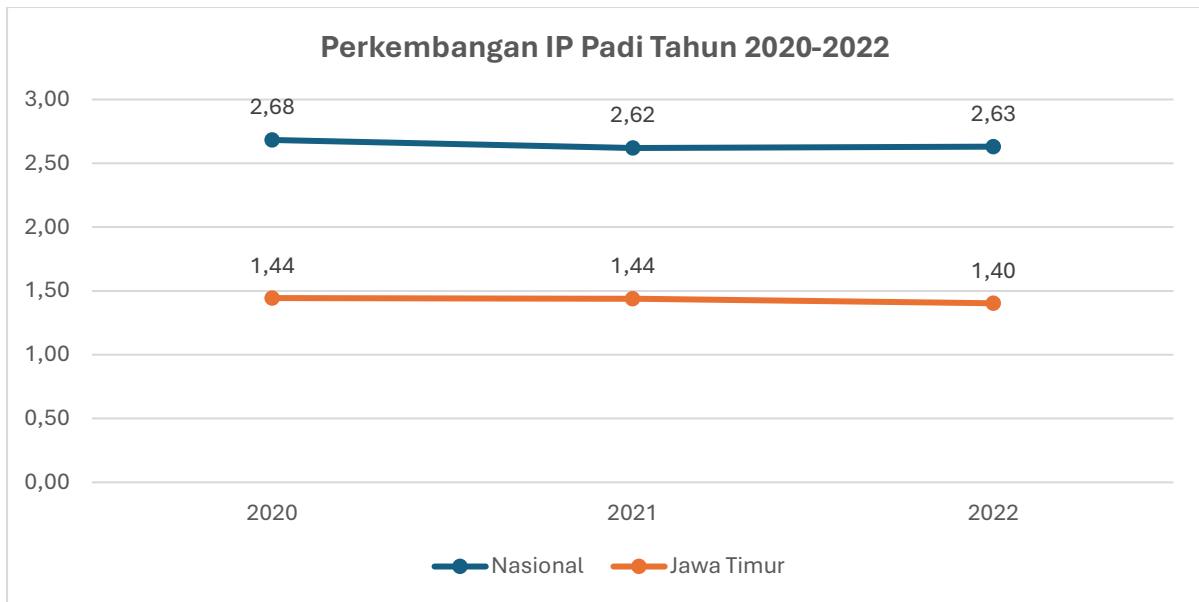
Menurut data dari Badan Pusat Statistik 2023, Jawa timur menjadi provinsi dengan produksi padi terbesar di Indonesia pada tahun 2023. Produksi padi pada 2023 sebesar 9,59 juta ton GKG, mengalami peningkatan sebanyak 64,91 ribu ton GKG atau 0,68 persen dibandingkan produksi padi di 2022 yang sebesar 9,53 juta ton GKG. Meskipun luas panen di provinsi jawa timur menurun dari tahun 2021 hingga 2023, produktivitas padi tetap meningkat. Penurunan luas panen padi di provinsi Jawa Timur dapat dilihat pada gambar 2.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Gambar 2. Luas Panen Padi di Provinsi Jawa Timur (Juta Ha) 2023

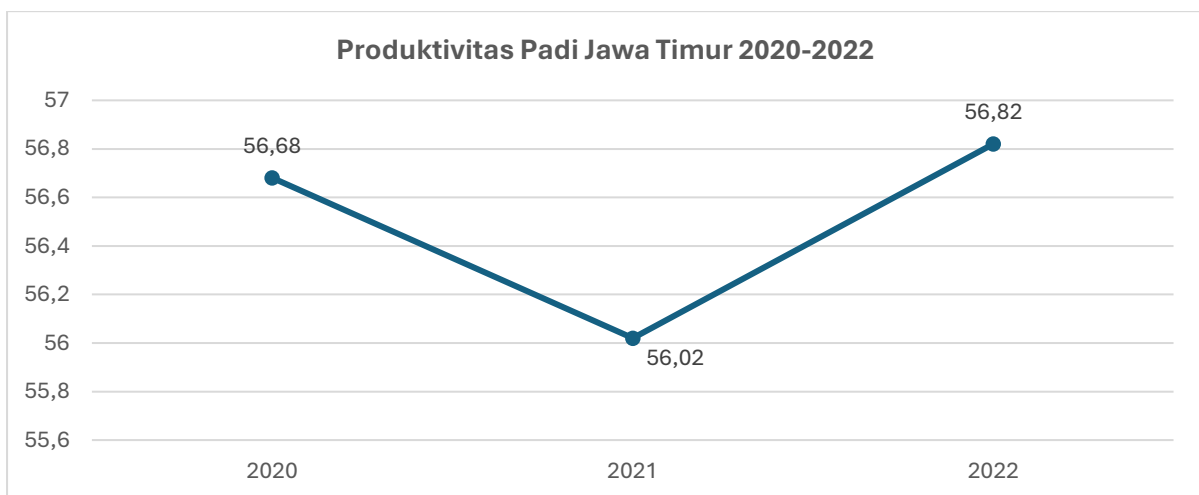
Gambaran pertanian jawa timur juga dapat dilihat melalui nilai Indeks pertanaman tahun 2020-2022 yang mengalami sedikit penurunan tiap tahunnya, namun tidak terlalu signifikan, dengan nilai IP yang masih rendah yaitu sekitar 1,4. Hal ini menunjukkan bahwa **rata-rata masa tanam dan panen dalam satu tahun pada lahan yang sama di Jawa Timur cenderung stabil, namun tergolong rendah dan masih mengalami sedikit penurunan tiap tahunnya**. Penurunan Indeks Pertanaman dapat mengakibatkan produktivitas dari petani juga menurun. Namun, produktivitas padi di Jawa Timur yang sempat menurun pada 2020, kembali meningkat pada 2022. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada kemampuan petani dalam mengelola lahan. Perkembangan indeks pertanaman dapat dilihat pada gambar 3.



Sumber : Badan Pusat Statistik (2022), ATR/BPN (2021)

Gambar 3. Indeks Pertanaman Padi 2020

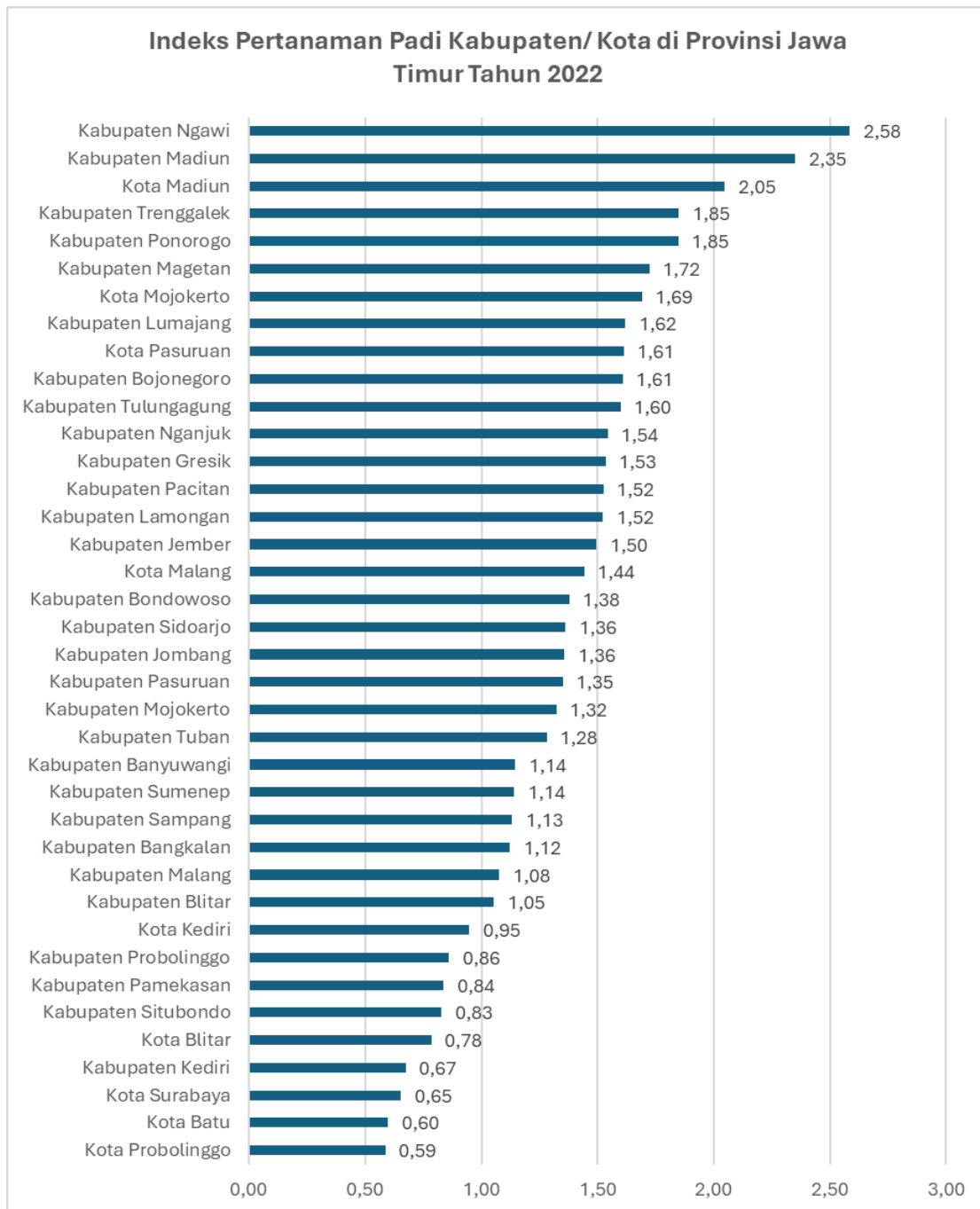
Nilai IP di Jawa Timur yang tergolong masih rendah apabila dibandingkan dengan Indonesia dan menjadi salah satu tantangan dalam peningkatan produktivitas pertanian, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan nilai IP tersebut. Tingkat produktivitas padi mengalami peningkatan dari tahun 2021 hingga 2022 ditunjukkan pada gambar 4.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Gambar 4. Produktivitas Padi Jawa Timur 2020-2022

Terdapat 3 kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Timur yang memiliki IP 2 yaitu Kabupaten Ngawi, Kabupaten Madiun, serta Kota Madiun yang menunjukkan bahwa ketiga daerah tersebut dapat mengelola pertanian mereka dengan cukup baik dibandingkan dengan daerah lainnya. Indeks Pertanaman padi di kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Timur dapat dilihat pada gambar 5.

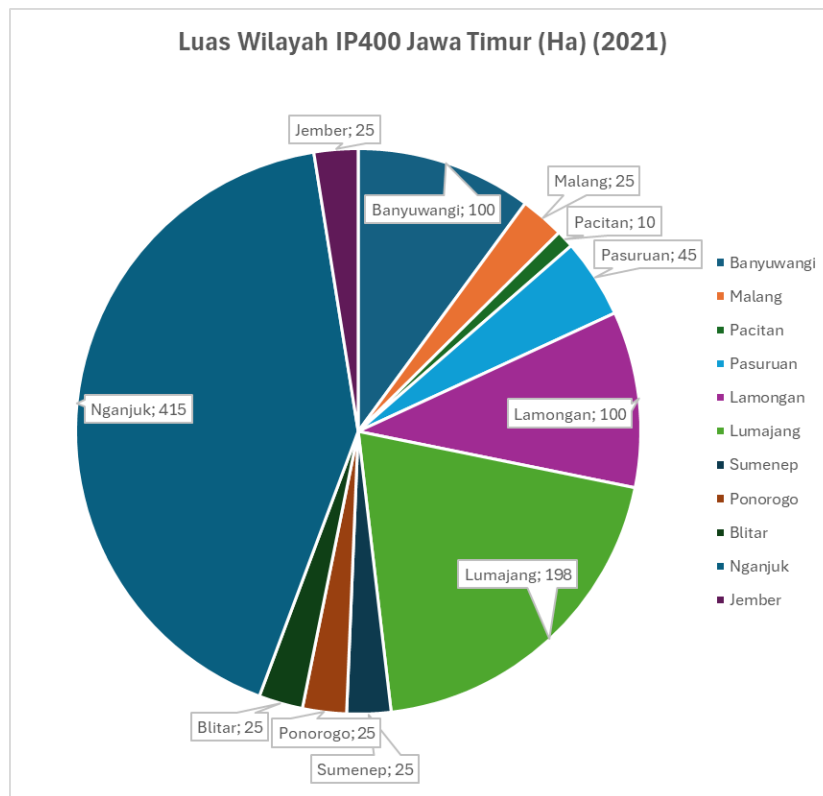


Sumber : Badan Pusat Statistik (2022), ATR/BPN (2021)

Gambar 5. Indeks Pertanaman Padi Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Timur 2022

Peningkatan indeks pertanaman dilakukan untuk meningkatkan produksi padi di Jawa Timur. Indeks Pertanaman (IP)100 dinaikkan menjadi IP200. Kemudian, IP200 dinaikkan menjadi IP300. Selanjutnya, IP300 dinaikkan menjadi IP400. Saat ini, pemerintah Provinsi Jawa Timur berfokus pada peningkatan ke IP400. Walaupun belum semua daerah di Jawa Timur siap melaksanakan program IP400, tetapi hal yang paling utama adalah peningkatan indeks pertanaman. Keuntungan dari IP400 ini adalah usaha mencegah alih fungsi lahan tanam. Jika sebelumnya pertanian setelah selesai musim panen padi pertama, selanjutnya petani menanam ubi jalar di lahan tersebut. Namun, program IP400 ini berani berkomitmen

untuk selalu menanam padi karena waktu tanam dan panen yang jauh lebih cepat dari sebelumnya dan petani pun bisa mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Kemudian, para petani dapat menanam padi lebih dari tiga kali dalam setahun sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan guna terwujudnya upaya ketahanan pangan nasional. Gambar 6 menggambarkan luas lahan sawah di Jawa Timur yang telah menerapkan IP400.



Sumber : Sukses Menanam Pola Padi IP400, 2022

Gambar 6. Luas Lahan Sawah Mengikuti Program IP400 Jawa Timur (Ha) 2021

Pada tahun 2021 terdapat 993 hektare lahan yang menerapkan IP400. Wilayah yang paling banyak menerapkan IP400 adalah Kabupaten Nganjuk. Kabupaten Nganjuk telah menerapkan IP400 sebesar 415 hektare. Kemudian, Kabupaten Lumajang sudah menerapkan IP400 pada 198 hektare. Selanjutnya, Lamongan dan Banyuwangi sama-sama telah menerapkan IP400 pada 100 hektare lahan persawahan. Sumenep, Ponorogo, Blitar, Jember, dan Malang sudah menerapkan IP400 pada 25 hektare lahan persawahan. Sementara itu, Pasuruan sudah menerapkan IP400 pada 45 hektare lahan. Pacitan menjadi wilayah yang paling sedikit menerapkan IP400, yakni sebesar 10 hektare lahan.

Pembangunan input pertanian domestik yang kuat, termasuk benih, obat-obatan, kualitas lahan, pengairan, tenaga kerja, alat mesin pertanian, dan pupuk, menjadi kunci. Namun, petani masih menghadapi kesulitan dalam mengakses pupuk bersubsidi, baik dari segi ketersediaan barang, waktu penyaluran, maupun kesesuaian komposisi pupuk dengan jenis tanah. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam kebijakan produksi, skema subsidi, penyaluran, dan penggunaan pupuk untuk mengatasi tantangan ini.

BAB III

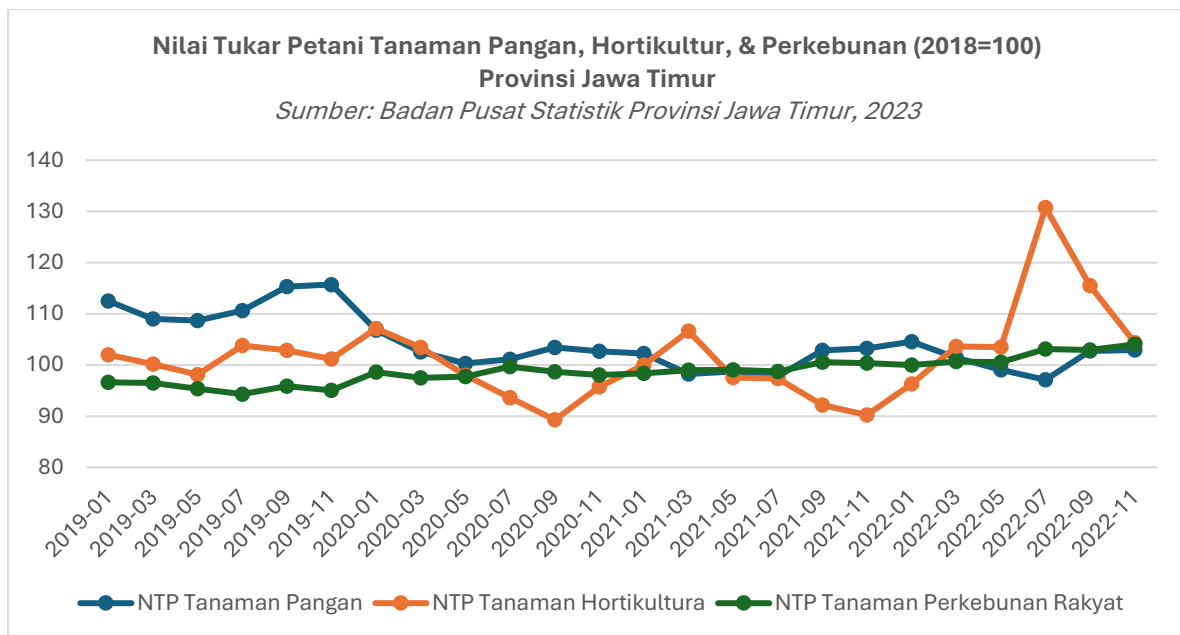
TANTANGAN DALAM PENINGKATAN PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS PADI

Untuk meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian pangan di Provinsi Jawa Timur, terdapat berbagai tantangan yang dihadapi seperti penurunan kesejahteraan petani dan kurangnya minat generasi muda terhadap bertani, alih fungsi lahan pertanian yang masif, dan penurunan kualitas tanah juga dialami di Jawa Timur. Disparitas produksi dan harga antar waktu dan wilayah, serta dampak liberalisasi perdagangan terhadap spesialisasi produk pertanian dan globalisasi yang meningkatkan konsumsi produk pangan impor, menjadi tantangan serius. Diperkirakan jumlah penduduk Indonesia mencapai 319 juta jiwa pada 2045. Sementara itu, *megatrend global* termasuk berkembangnya proteksionisme, ketidakpastian produksi pangan akibat perubahan iklim, dan gangguan mobilitas geopolitik yang mempengaruhi pasokan bahan baku pupuk.

3.1 Penurunan Kesejahteraan Petani

Penurunan kesejahteraan petani dapat dilihat dari Nilai Tukar Petani (NTP). NTP merupakan salah satu indikator untuk melihat tingkat kemampuan/daya beli petani di pedesaan. Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Jawa Timur tahun 2023, nilai tukar petani (NTP) dalam sektor pangan mengalami penurunan yang cukup signifikan sejak awal tahun 2019. Meskipun grafik tren menunjukkan fluktuasi, data menunjukkan **kecenderungan penurunan NTP**, terutama terlihat perbedaan signifikan antara akhir tahun 2022 dan awal tahun 2019. Semakin rendah NTP, maka kemampuan petani untuk melakukan konsumsi rumah tangga (khususnya konsumsi dalam bidang pendidikan dan kesehatan) juga akan rendah, sehingga akan **berdampak pada penurunan produksi dan produktivitas pertanian**.

Di Provinsi Jawa Timur, beberapa kali tercatat bahwa terdapat NTP di bawah 100, Hal tersebut menandakan bahwa terdapat defisit dalam pendapatan petani. Angka NTP yang rendah mencerminkan bahwa pendapatan petani tidak dapat mengimbangi biaya yang harus mereka tanggung. Hal ini secara tidak langsung mencerminkan bahwa profesi pertanian tidak mengalami peningkatan kesejahteraan yang berarti jika dibandingkan dengan profesi pertanian lainnya. Pernyataan tersebut juga didukung oleh kondisi sektor pertanian Jawa Timur dan pelaku usaha tani. Sektor ini tertinggal dalam berbagai indikator seperti relatif tingginya angka kemiskinan, rendahnya upah, sehingga berujung kepada rendahnya partisipasi tenaga kerja muda. Nilai Tukar Petani di Provinsi Jawa Timur dapat dilihat pada gambar 7.

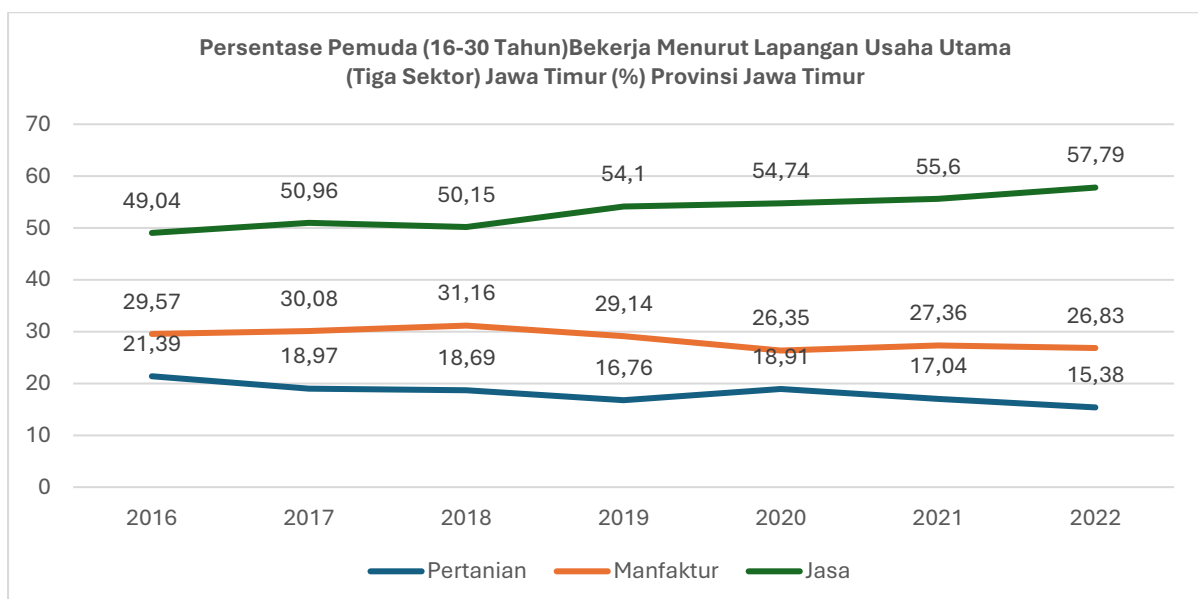


Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2023

Gambar 7. Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan, Hortikultura, & Perkebunan (2018=100) 2019-2022

3.2 Kurangnya Minat Generasi Muda terhadap Bertani

Persentase pemuda berusia 16-30 tahun yang bekerja di sektor pertanian di Jawa Timur rendah apabila dibandingkan dengan sektor lainnya dengan sektor tertinggi adalah Jasa. Dimana pada sektor pertanian sendiri menurun dalam 3 tahun terakhir dari tahun 2020 hingga 2022 sebesar 15,38%. Hal tersebut menunjukkan bahwa **minat generasi muda terhadap bertani rendah**. Persentase pemuda bekerja menurut lapangan usaha utama dapat dilihat pada Gambar 8.



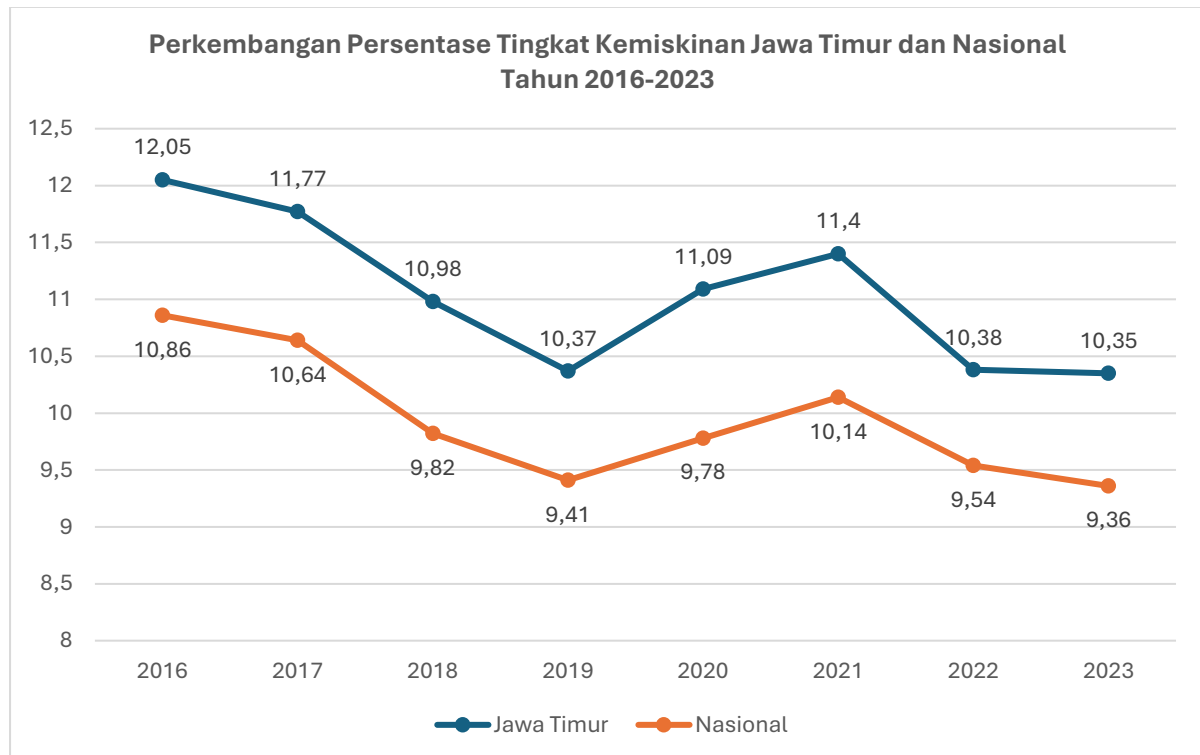
Sumber : Statistik Pemuda Jawa Timur 2016-2022

Gambar 8. Persentase Pemuda (16-30 tahun) Bekerja Berdasarkan Lapangan Pekerjaan

Hal tersebut diperkuat dengan jumlah penyerapan tenaga kerja sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur mengalami penurunan selama beberapa tahun terakhir dari 7.411.285 orang pada tahun 2013 menjadi 6.643.543 orang pada tahun 2018. Meskipun jumlah penyerapan tenaga kerja sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur mengalami penurunan, tetapi jumlah penyerapan tenaga kerja sektor pertanian tersebut menjadi yang terbesar dalam penyerapan tenaga kerja apabila dibandingkan tenaga kerja sektor-sektor ekonomi lainnya (BPS Provinsi Jawa Timur, 2019).

3.3 Tingginya Tingkat Kemiskinan

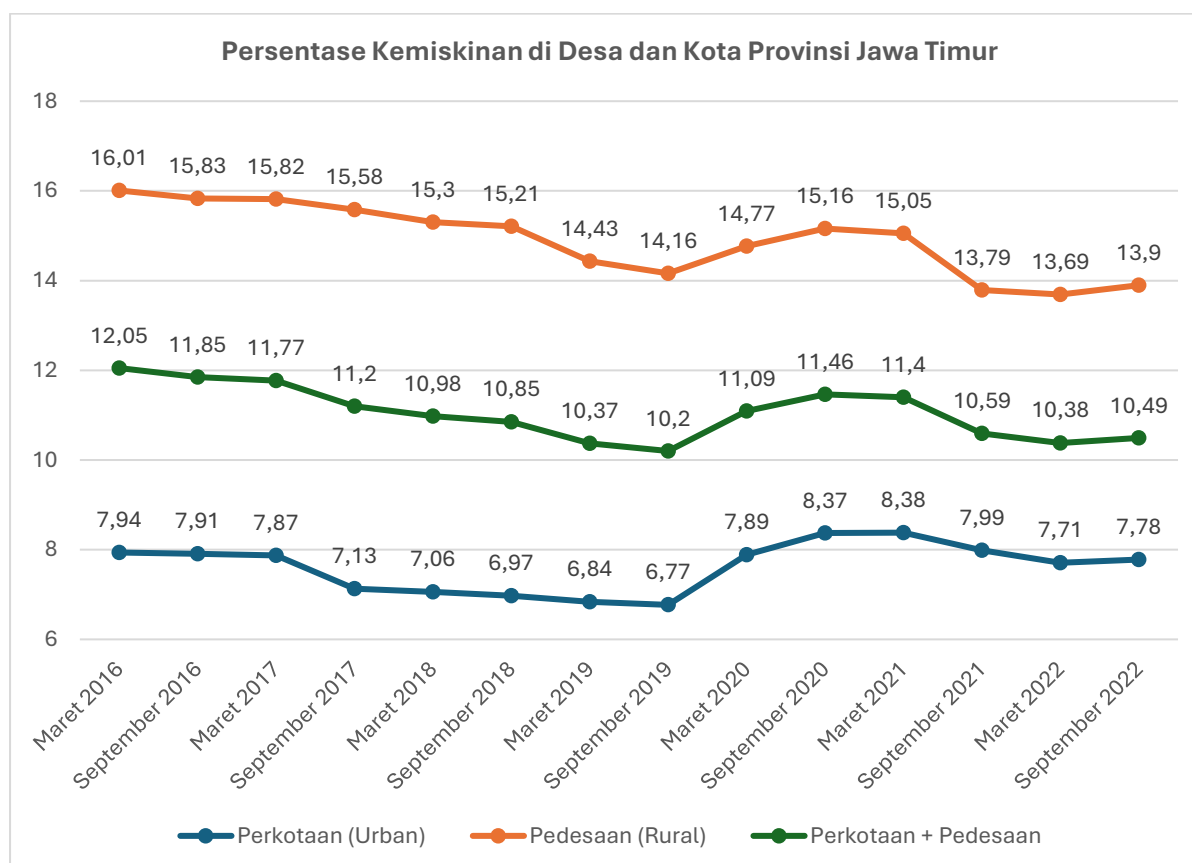
Di Indonesia sendiri, permasalahan kemiskinan di Jawa Timur masih menjadi perhatian serius mengingat masih tingginya tingkat kemiskinan yang ada. Berdasarkan data jumlah kemiskinan BPS, Jawa Timur menduduki peringkat pertama, hal ini menunjukkan bahwa Jawa Timur mempunyai jumlah penduduk miskin yang sangat besar jika dibandingkan dengan wilayah lain yang ada di Indonesia. Selama kurun waktu 8 tahun, persentase kemiskinan Jawa Timur maupun kemiskinan nasional cenderung mengalami penurunan namun kemiskinan Jawa Timur selalu lebih tinggi jika dibandingkan dengan tingkat kemiskinan nasional. Hal ini membuktikan bahwa fenomena kemiskinan di Jawa Timur masih menjadi permasalahan utama dimana pencapaian pembangunan tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi tetapi juga harus lebih memperhatikan pengurangan kemiskinan. Perbandingan persentase Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dengan nasional dapat dilihat pada Gambar 9.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Gambar 9. Persentase Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dan Nasional

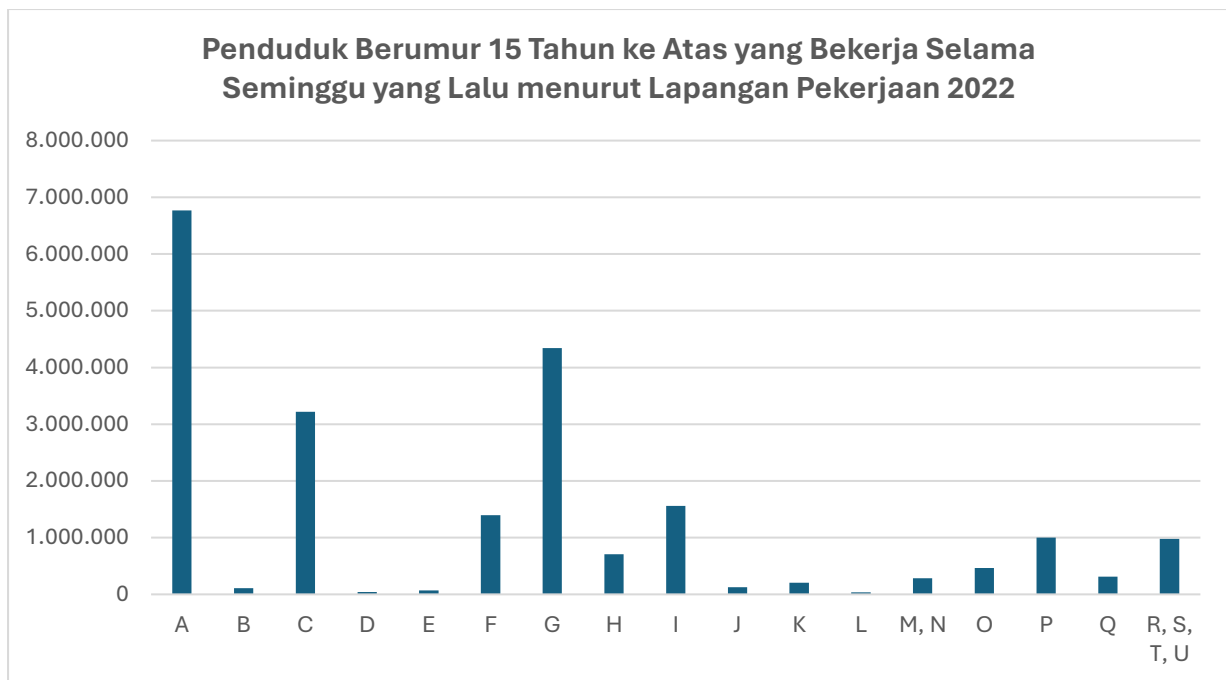
Angka kemiskinan yang tinggi dapat mempengaruhi produktivitas pertanian seperti akses sumber daya, teknologi, dan kebijakan pertanian. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik 2023, persentase kemiskinan desa dan kota di Jawa Timur masih memiliki angka yang cukup tinggi, dengan persentase kemiskinan di perkotaan lebih rendah dibandingkan dengan persentase kemiskinan di pedesaan. Persentase kemiskinan di desa dan kota dapat dilihat pada Gambar 10.



Sumber : Publikasi Jawa Timur dalam Angka 2023

Gambar 10. *Persentase Kemiskinan di Desa dan Kota Provinsi Jawa Timur*

Sementara itu pada tahun 2022, persentase penduduk miskin Jawa Timur yang berada di perkotaan adalah 7,78% sedangkan daerah pedesaan mencapai 13,9%. Di sisi lain, sektor yang dominan menyerap tenaga kerja di Jawa Timur adalah sektor pertanian di mana juga banyak berada di pedesaan. Kondisi ini menjelaskan jika **sektor pertanian menjadi tumpuan hidup mayoritas penduduk miskin di Jawa Timur karena sebagian besar dari mereka bertempat tinggal di pedesaan**. Gambar 11 menunjukkan penduduk usia kerja menurut lapangan pekerjaan.



Catatan/Note: ¹ A. Pertanian, Kehutanan, Perikanan/Agriculture, Forestry, and Fishing
 B. Pertambangan dan Penggalian/Mining and Quarrying
 C. Industri Pengolahan/Manufacturing
 D. Pengadaan Listrik dan Gas/Electricity and Gas
 E. Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities
 F. Konstruksi/Construction
 G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles
 H. Transportasi dan Pergudangan/Transportation and Storage
 I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/Accommodation and Food Service Activities
 J. Informasi dan Komunikasi/Information and Communication
 K. Jasa Keuangan dan Asuransi/Financial and Insurance Activities
 L. Real Estat/Real Estate Activities
 M, N Jasa Perusahaan/Business Activities
 O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence; Compulsory Social Security
 P. Jasa Pendidikan/Education
 Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities
 R, S, T, U Jasa Lainnya/Other Services Activities
 Sumber/Source: BPS, Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus/BPS-Statistics Indonesia, August National Labor Force Survey

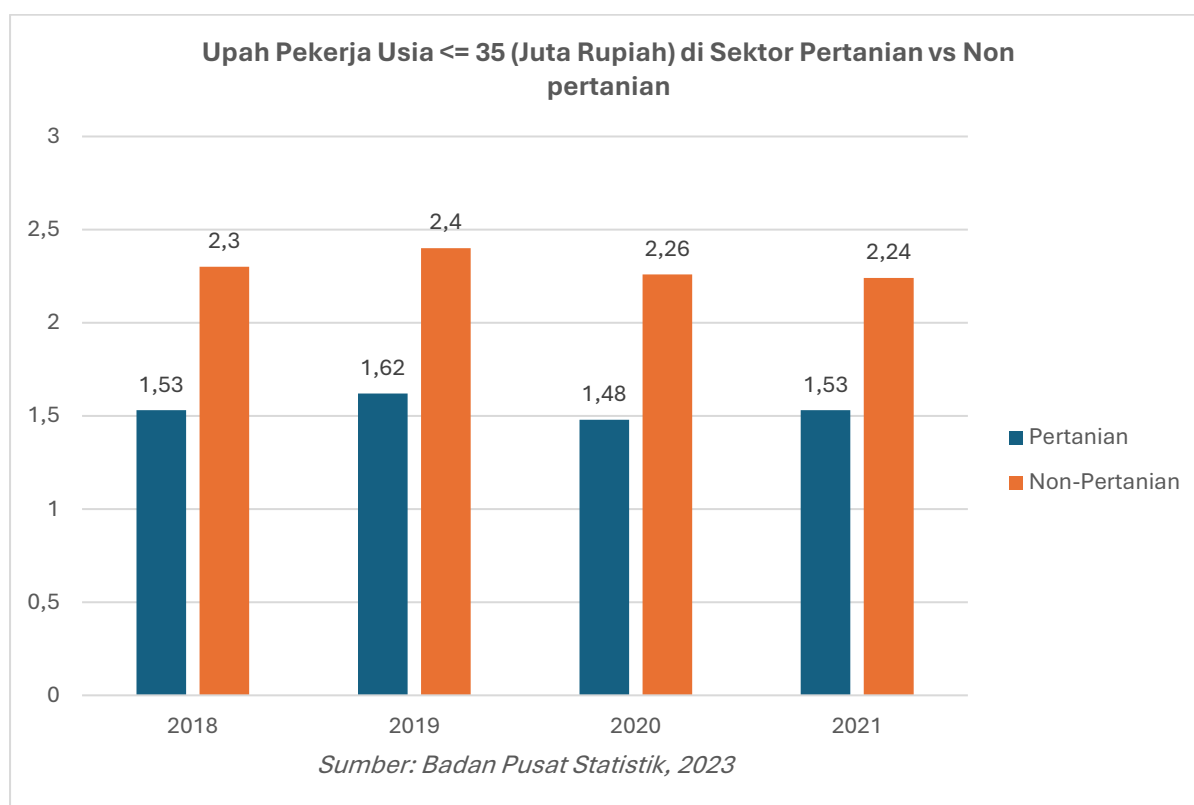
Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Gambar 11. Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja selama Seminggu yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan 2022

Eratnya hubungan antara kemiskinan di Jawa Timur dengan masyarakat pedesaan tidak terlepas dari keberadaan sektor pertanian sebagai lapangan kerja utama yang dapat mereka jangkau. Oleh sebab itu, memahami fenomena kemiskinan tentu saja tidak terlepas dari pembahasan kehidupan penduduk pertanian. Fenomena tingginya kemiskinan di Jawa Timur terutama pada penduduk pertanian serta masih rendahnya *growth* sektor pertanian menunjukkan bahwa penting untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah yang dapat ditempuh untuk mengurangi tingkat kemiskinan di Jawa Timur melalui sektor pertanian.

3.4 Upah Petani Yang Rendah

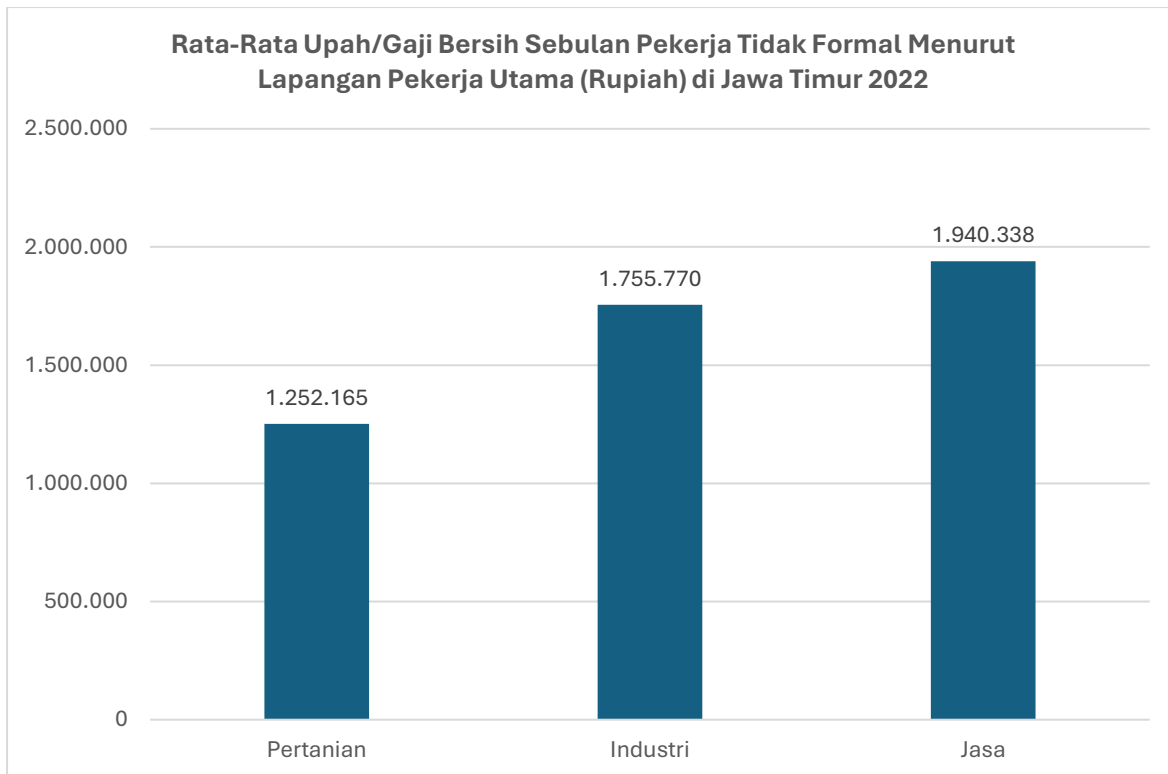
Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik 2023, upah pekerja nasional di sektor non pertanian selalu lebih tinggi daripada sektor pertanian dalam kurun waktu 2018 sampai 2021. Maka dapat diidentifikasi bahwa upah pekerja di sektor pertanian untuk usia kurang dari sama dengan 35 tahun masih rendah. Gambar 12 menunjukkan perbandingan upah pekerja di sektor pertanian dan non pertanian.



Sumber : Badan Pusat Statistik (2023)

Gambar 12. Upah pekerja Usia <= 35 (dalam juta Rp) di Sektor pertanian dan Non Pertanian di Indonesia

Dari tiga jenis pekerjaan informal, yakni di bidang pertanian, industri, dan jasa, rata-rata pendapatan bersih pekerja informal hanya mencapai 1.649.424. Dari ketiga kategori lapangan pekerjaan informal tersebut, **pekerjaan di bidang pertanian memiliki rata-rata pendapatan paling rendah**, yakni senilai 1,2 juta. Padahal, berdasarkan data BPS tahun 2022, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menyerap 31,3% tenaga kerja di Jawa Timur. Rata-rata upah pekerja Jawa Timur menurut lapangan pekerjaan utama dapat dilihat pada gambar 13.

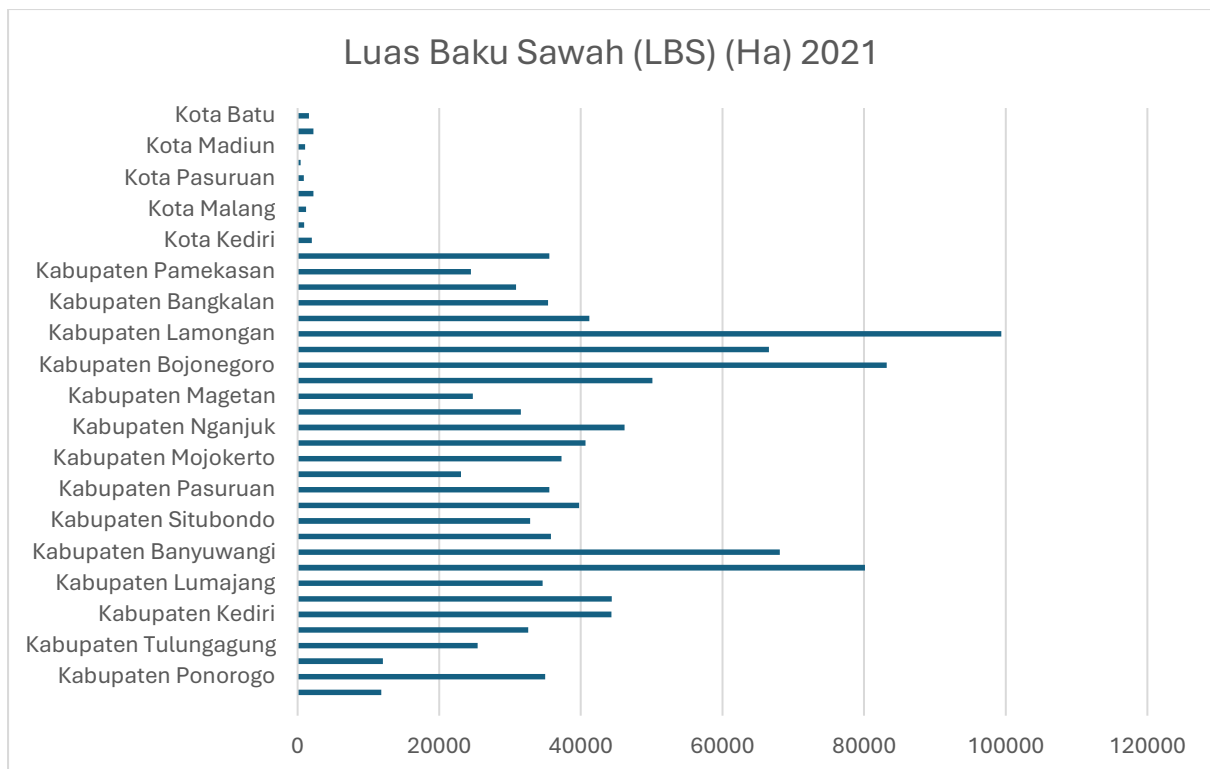


Sumber : Badan Pusat Statistik (2023)

Gambar 13. Rata-Rata Upah/ Gaji Bersih Sebulan Pekerja Tidak Formal Menurut Lapangan Pekerja Utama (Rupiah) di Jawa Timur 2022

3.5 Alih Fungsi Lahan Pertanian yang Masif

Dikutip dari Dinas Kominfo Provinsi Jawa Timur, melihat data dari analisis Direktorat Pengendalian dan Pemantauan Pertanahan Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) tahun 2019, disebutkan bahwa terjadi konversi lahan sawah menjadi non sawah sekitar 100.000 hektar per tahun. Berdasarkan data BPS tahun 2023, luas panen padi di provinsi Jawa Timur menurun dalam selang waktu 2021 hingga 2023, dimana secara berurutan luas panen 1,75 juta ha, 1,693 juta ha, dan 1,686 juta ha. Salah satu faktor yang menyebabkan menurunnya luas panen tersebut adalah karena alih fungsi lahan pertanian. Alih fungsi lahan pertanian tersebut juga menjadi salah satu penyebab utama penurunan produksi padi di Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan data yang dihimpun kementan, dari total luas lahan sawah 7,46 juta hektar, terdapat 659.200 ha yang mengalami alih fungsi lahan dengan rincian 179.539 ha terbangun infrastruktur maupun perumahan, dan 479.661 ha menjadi perkebunan. Gambar 14 menunjukkan luas lahan sawah kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Timur.



Sumber : Direktorat Jenderal Pengendalian dan Penertiban Tanah dan Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertahanan Nasional

Gambar 14. Luas Baku Sawah (Ha) Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2021

3.6 Industri Pengolahan Nasional Belum Mampu Sepenuhnya Menopang Produksi Input yang Dibutuhkan untuk Produksi Pangan

Diperlukan topangan yang kuat dari industri manufaktur untuk penyediaan pupuk, pengendalian hama, pakan ternak, alat mesin pertanian, serta mesin untuk industri makanan-minuman karena ketergantungan impor benih, pupuk, obat, maupun pakan. Indonesia masih bergantung pada impor bahan baku pupuk kimia dan pakan ternak, serta ketergantungan pada alat mesin pertanian (alsitan) dan pengolahan hasil produk pertanian impor yang tinggi. Namun, produk domestik baru mampu memenuhi kurang dari 50% kebutuhan mesin penggilingan padi, traktor tangan, mesin pengolah tanah, mesin panen, pengering, perontok multiguna, pemotong rumput, penghancur jerami, dan alat lainnya yang tidak termasuk mesin produksi pangan.

Dari beberapa input produksi yang berkontribusi terhadap komponen biaya produksi tanaman Jagung dan kedelai, pupuk memiliki kontribusi yang relatif rendah yaitu secara berurutan sebesar 15,25% dan 5,64% dari biaya produksi, Sedangkan **komponen tenaga kerja dan jasa pertanian memiliki kontribusi terbesar** yaitu lebih dari 40%. Namun pemerintah **lebih banyak fokus pada subsidi biaya pupuk**. Biaya produksi per musim tanam per hektar pada tanaman jagung dan kedelai tahun 2017 ditunjukkan pada Tabel 1.

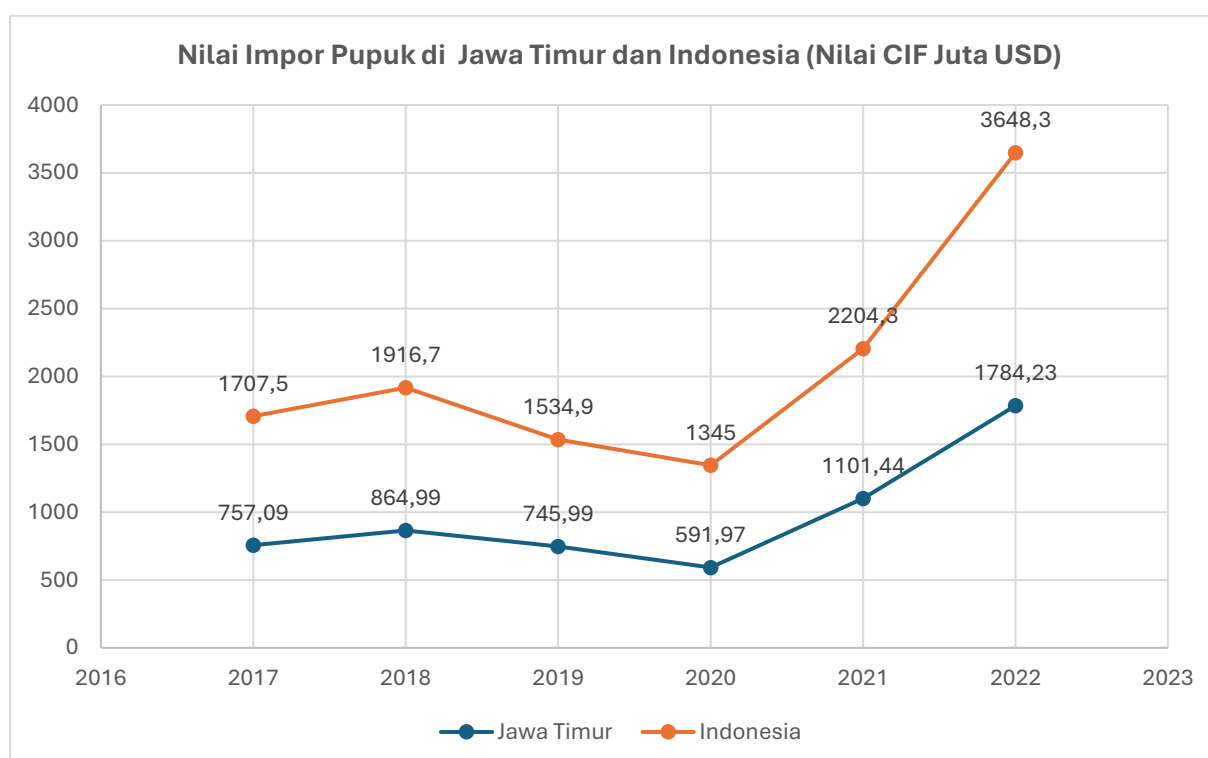
Tabel 1. Biaya Produksi per Musim Tanam per Hektar Tanaman Jagung dan Kedelai Jawa Timur 2017

	Jagung		Kedelai	
	(Ribu Rp)	%	(Ribu Rp)	%
Ongkos Produksi	10850,26	100	8618,38	100
Bibit/Benih	981,34	9,04	501,86	5,82
Pupuk	1654,45	15,25	48571	5,64
Pestisida	335,52	3,09	359,48	4,17
Tenaga Kerja dan Jasa Pertanian	4464,53	41,15	3482,39	40,41

Sumber : Hasil Survei Struktur Ongkos Usaha Tanaman Palawija 2017 (SOUT2017) Provinsi Jawa Timur

3.6.1 Peningkatan Impor Pupuk

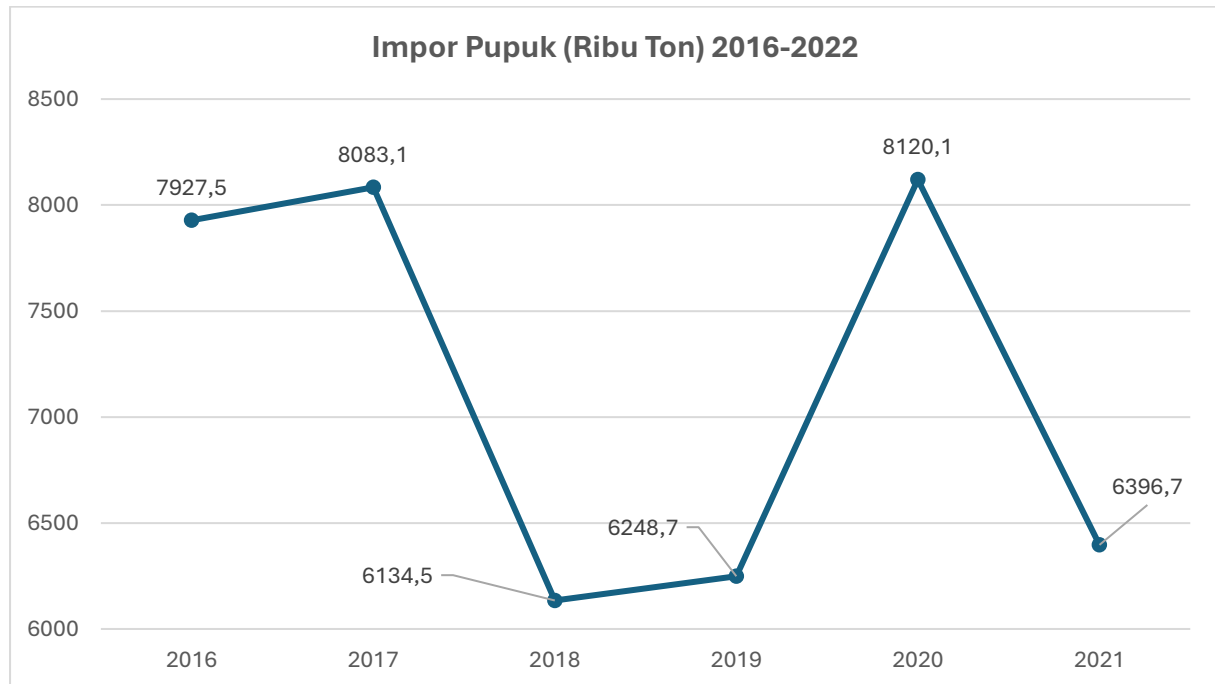
Pada tahun 2020 hingga 2022 terjadi peningkatan impor pupuk yang signifikan di Indonesia dengan produksi pupuk yang cenderung stagnan pada kisaran 12,2-12,5 juta ton selama enam tahun terakhir menurut Data Asosiasi Pengusaha Pupuk Indonesia (2022). Dimana Provinsi Jawa Timur memiliki nilai Impor yang tinggi hingga hampir mencapai setengah dari impor Nasional. Perbandingan nilai impor Jawa Timur dan Indonesia dapat dilihat pada Gambar 15.



Sumber : Badan Pusat Statistik (2016-2023)

Gambar 15. Nilai Impor Pupuk di Jawa Timur dan Indonesia (Nilai CIF (Juta USD)) 2016-2023

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik tahun 2022, impor pupuk menurun pada tahun 2018-2019 kemudian meningkat pada tahun 2020 dan kembali menurun hingga pada tahun 2021 tercatat bahwa impor pupuk sebanyak 6.396.700 ton, meskipun mengalami penurunan, nilai tersebut masih tinggi apabila dibandingkan dengan kebutuhan nasional pada tahun 2023 sebesar 13.785.300 ton. Sehingga masih diperlukan peningkatan pada sektor produksi pupuk di Indonesia. Impor pupuk di Indonesia ditunjukkan pada Gambar 16.

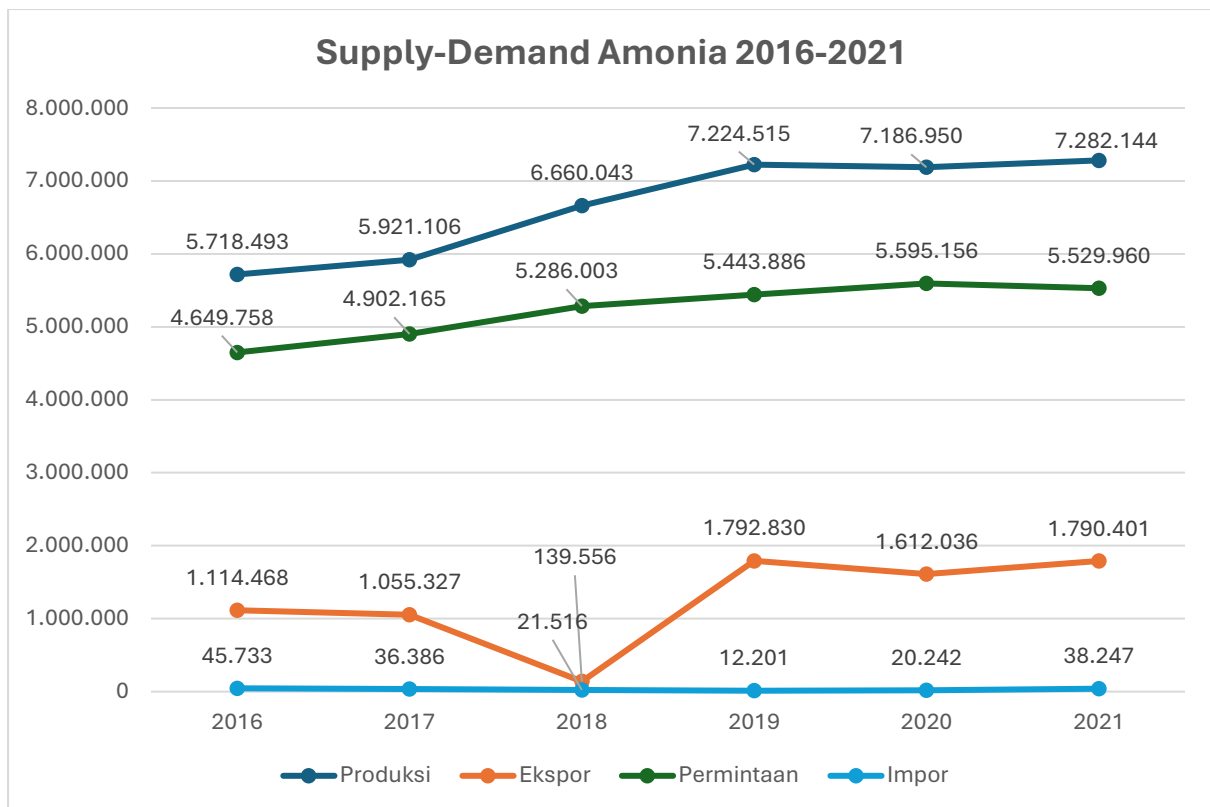


Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Gambar 16. Impor Pupuk di Indonesia 2016-2022

3.6.2 Ekspor Bahan Baku Pupuk Tinggi

Selain melakukan impor pupuk, Indonesia juga masih banyak melakukan ekspor bahan baku pupuk. Menurut PT Pupuk Kalimantan Timur (PKT), Urea yang disebut juga pupuk nitrogen (N), memiliki kandungan nitrogen 46%. Urea dibuat dari reaksi antara amoniak (NH_3) dengan karbon dioksida (CO_2) dalam suatu proses kimia menjadi urea padat dalam bentuk prill (ukuran 1-3,35 mm) atau granula (ukuran 2-4,75 mm). Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia Sektor Industri Kimia Hulu tercatat bahwa total kapasitas nasional Amonia adalah 8.342.000 ton/tahun. Gambar 17 menunjukkan penawaran dan permintaan Amonia.



Sumber : Kementerian Perindustrian, 2023

Gambar 17. Supply dan Demand Amonia 2016-2021

Berdasarkan data dari Kementerian Perindustrian, tercatat nilai ekspor, produksi, dan permintaan Amonia sebagai salah satu bahan baku dari pupuk urea dimana produksi amonia meningkat dari tahun 2016 hingga 2021 dari sekitar 6-7 juta ton, dimana untuk ekspor sempat menurun pada tahun 2018, kemudian meningkat dan cenderung stabil pada tahun 2019 hingga 2021 sekitar 2 juta ton. Pada tahun 2021 nilai ekspor sebesar 1.790.401 ton yaitu 24,56% dari produksi Amonia yang berarti bahwa **nilai ekspor bahan baku pupuk cukup tinggi**, sehingga masih diperlukan upaya pengolahan bahan baku pupuk untuk meningkatkan harga jual dan pendapatan negara. Namun, selama 6 tahun tersebut, permintaan Amonia berada di bawah kapasitas produksi dengan nilai impor pada tahun 2021 adalah 0,525% dari kapasitas produksi yang menunjukkan bahwa Indonesia dapat memenuhi kebutuhan amonia dengan cukup baik.

BAB IV

UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI PERTANIAN PANGAN

Berbagai upaya telah dilakukan Indonesia untuk meningkatkan produksi pertanian pangan, dengan memperkuat sisi input produksi pertanian tanaman pangan seperti penyediaan pupuk bersubsidi, pembangunan infrastruktur irigasi, penyediaan bibit, benih, kredit, dan berbagai input lainnya. Fokus pada komitmen jangka panjang serta skema insentif fiskal dan non fiskal untuk membangun industri kimia hulu sebagai bahan baku pupuk (seperti kalium, potasium, dan fosfat), penambahan kapasitas produksi pupuk untuk kebutuhan non-perkebunan, serta pengembangan pupuk organik.

4.1 Kebijakan Pupuk Bersubsidi di Indonesia

Alokasi dan distribusi pupuk subsidi menjadi kebijakan utama pemerintah untuk mendukung sektor pertanian dan petani. Kebijakan pola distribusi pupuk bersubsidi di Indonesia yang diterapkan pada tahun 2020 sampai saat ini adalah subsidi harga pupuk tetap diberlakukan sampai saat ini dan diasumsikan akan terjadi perubahan pola subsidi langsung ke konsumen akhir melalui penerapan subsidi langsung kepada petani secara penuh pada tahun 2024. Kapasitas produksi pupuk nasional telah memadai untuk mendukung ketahanan pangan dengan didukung dengan kapasitas swasta.

Tabel 2. Kapasitas Produksi BUMN Produsen Pupuk 2022

Perusahaan	Jumlah Pabrik	Kapasitas (ton/ tahun)
PT Petrokimia Gresik	15	4.920.000
PT Pupuk Kalimantan Timur	9	3.735.000
PT Pupuk Sriwidjaja Palembang	7	2.917.500
PT Pupuk Kujang	5	1.400.000
PT Pupuk Iskandar Muda	3	1.640.000
Total Kapasitas	39	14.612.500

Sumber : Maslani, 2023

Tabel 3. Kapasitas Produksi NPK Produsen Pupuk Swasta Di Indonesia 2022

No.	Nama Perusahaan	Kapasitas (ton/tahun)
1	PT Saraswanti Anugrah Makmur (Saraswanti Group)	400.000
2	PT Anugerah Pupuk Lestari (Saraswanti Group)	100.000
3	PT Dupan Anugrah Lestari (Saraswanti Group)	150.000
4	PT Sentana Adidaya Pratama	1.000.000
5	PT Hanampi Sejahtera Kahuripan	500.000
6	PT Nusa Palapa	200.000
7	PT Agri Hikay	1.300.000
Total Kapasitas Produksi Non BUMN Pupuk		3.700.000

Sumber : Maslani, 2023

Kapasitas produksi pupuk BUMN dan Swasta dapat dilihat pada tabel 2 dan 3. Pasar produsen pupuk di Indonesia dikuasai oleh BUMN produksi pupuk, berdasarkan kapasitasnya, BUMN produsen pupuk memiliki kapasitas produksi 14,6 juta ton pertahunnya dari produksi pabrik-pabrik pupuk di seluruh Indonesia. Kapasitas produksi pupuk juga didukung dengan kapasitas swasta meskipun hanya mencapai 3,7 ton.

4.2 Alokasi pupuk bersubsidi di Provinsi Jawa Timur

Alokasi Pupuk Bersubsidi di Provinsi Jawa Timur diperuntukkan bagi Petani yang melakukan usaha tani sub sektor:

- a. Tanaman pangan terdiri atas padi, jagung, dan kedelai
- b. Hortikultura terdiri atas cabai, bawang merah, dan bawang putih
- c. Perkebunan terdiri atas tebu rakyat, kakao, dan kopi, dengan lahan paling luas 2 (dua) hektar setiap musim tanam.

Alokasi Pupuk Bersubsidi diberlakukan dengan mempertimbangkan:

- a. Luas baku lahan sawah yang dilindungi dan penetapan LP2B di Kabupaten/Kota dalam Provinsi
- b. Serapan Pupuk Bersubsidi tahun sebelumnya.

Alokasi pupuk bersubsidi sektor pertanian tahun anggaran 2023 menurut jenis pupuk di Jawa Timur dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Alokasi Pupuk Bersubsidi Jawa Timur 2023

Jenis Pupuk	Alokasi Pupuk Bersubsidi
Urea	1.002.944 ton
NPK	621.355 ton
NPK Formula	1.756 ton
Total	1.626.055 ton

Sumber : SK Gubernur Jawa Timur No. 188/751/KPTS/013/2022

Selama 5 tahun terakhir, kebutuhan nasional dapat dipenuhi oleh produksi industri pupuk domestik, khususnya pupuk Indonesia. Proses penentuan alokasi pupuk oleh pemerintah menjadi salah satu titik perhatian perbaikan kebijakan. Selama ini, jumlah kebutuhan lebih tinggi dibandingkan jumlah alokasi subsidi (kebutuhan 7,8 juta dengan alokasi 6 juta). Angka tersebut menunjukkan kekurangan jumlah pupuk yang diberikan subsidi oleh pemerintah. Kebutuhan dan produksi pupuk urea dan NPK dapat dilihat pada Tabel 5, sedangkan untuk alokasi pupuk bersubsidi kontrak dan e-alokasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 5. Kebutuhan vs Produksi/ Pengadaan Pupuk Urea dan NPK (ton) 2022

Jenis Pupuk	Kebutuhan Nasional			Produksi/Pengadaan			Selisih
	Subsidi	Non Subsidi	Total	Produksi PI Group	Swasta	Total	
Urea	4.650.000	1.918.300	6.568.300	8.450.000	118.300	8.568.300	2.000.000
NPK	3.210.000	4.007.000	7.217.000	3.703.000	3.814.000	7.517.000	300.000
	7.860.000	5.925.300	13.785.300	12.153.000	3.932.300	16.085.300	2.300.000

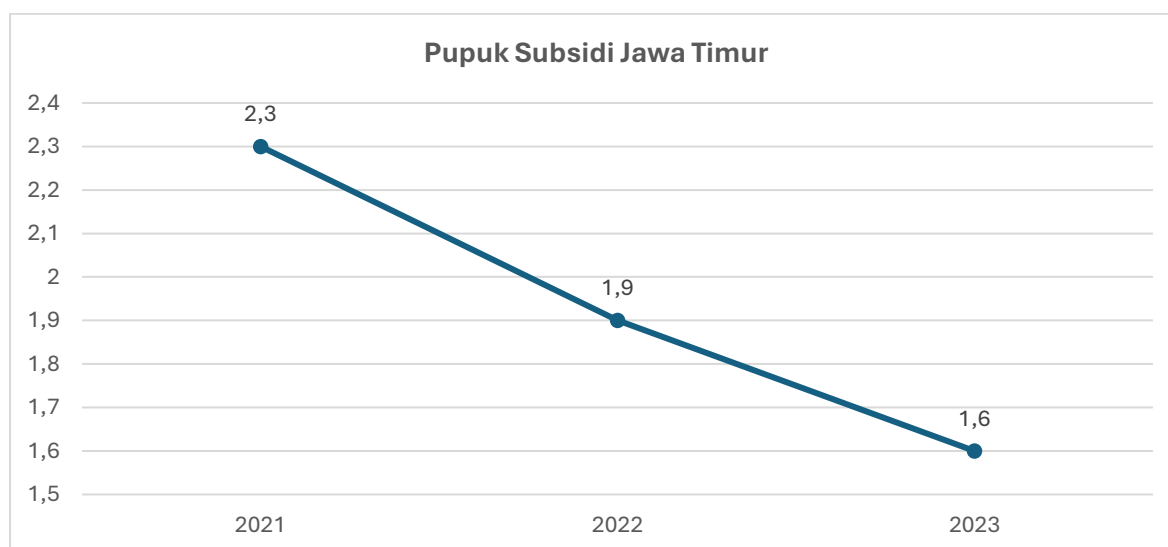
Sumber : Sutawikara, 2023

Tabel 6. Alokasi Pupuk Bersubsidi Kontrak vs e-Alokasi 2023

Jenis Pupuk	Alokasi 2023 (Kontrak)	E-Alokasi 2023
Urea	3.701.928 ton	4.642.703 ton
NPK	2.304.387 ton	3.100.215 ton
NPK Formula Khusus	43.740 ton	114.033 ton
Total	6.050.055 ton	7.856.951 ton

Sumber : Sutawikara (2023)

Alokasi pupuk di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2023 adalah sekitar 1.626.055 ton, dimana jumlah tersebut termasuk tinggi dibandingkan dengan alokasi nasional. Namun, alokasi pupuk tersebut menurun selama 3 tahun terakhir, menurut data Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) Provinsi Jatim, pada 2021 pupuk subsidi Jatim mencapai sekitar 2,3 juta ton, lalu pada 2022 menurun jadi 1,9 juta ton, dan 2023 menjadi 1,6 juta ton. Penurunan tersebut diakibatkan karena harga bahan baku impor yang meningkat, sehingga petani beralih menggunakan pupuk organik, mengingat pupuk non subsidi memiliki harga yang cukup mahal. Penurunan pupuk subsidi di Jawa Timur dapat dilihat pada Gambar 18.

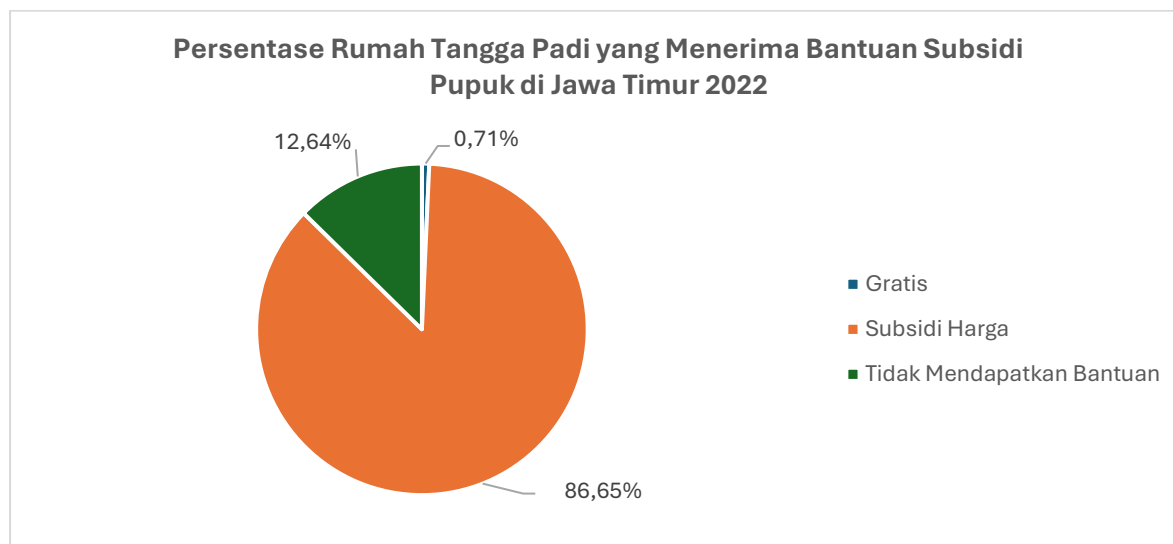


Sumber : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) Provinsi Jatim, 2023

Gambar 18. Pupuk Subsidi di Jawa Timur (ton) 2023

4.2.1 Realisasi Alokasi Pupuk Subsidi

Berdasarkan analisis produktivitas padi di Indonesia, 86,65% rumah tangga petani padi di Provinsi Jawa Timur telah menerima bantuan subsidi pupuk. Hal tersebut menunjukkan bahwa penyaluran subsidi pupuk di Provinsi Jawa Timur sudah cukup baik. Realisasi persentase rumah tangga yang menerima bantuan subsidi pupuk dapat dilihat pada Gambar 19.



Sumber : Analisis Produktivitas Padi di Indonesia 2022

Gambar 19. Persentase Rumah Tangga Petani Padi yang Menerima Bantuan Subsidi Pupuk di Jawa Timur 2022

Menurut Pemerintah Provinsi Jawa Timur, distribusi pupuk urea bersubsidi yang dilakukan PT Pupuk Sriwidjaja (PT. Pusri) untuk empat belas kota/kabupaten di Jawa Timur pada tahun 2023 lancar. Empat belas wilayah itu diantaranya Kabupaten Malang, Jember, Lumajang, Banyuwangi, Bondowoso, Situbondo, Probolinggo, Pasuruan, Sidoarjo, Kota Malang, Kota Surabaya, Kota Probolinggo, Kota Pasuruan dan Kota Batu. Berdasarkan pernyataan Khofifah Indar Parawansa Gubernur Jatim, realisasi penyaluran pupuk subsidi dari PT Pusri ke Jatim pada 2021 sebanyak 170.000 ton dari alokasi 176.000 ton, atau sekitar 96%. Sedangkan pada 2022, penyalurannya meningkat hingga 315.000 ton dari alokasi penyaluran 331.000 ton atau 95%. Penyaluran pupuk bersubsidi untuk petani tersebut dilakukan oleh pihak pemerintah provinsi dibantu 62 distributor dan pengecer di 2.657 kios di Jatim.

Berdasarkan pernyataan Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (Disperta KP) Provinsi Jawa Timur, Rudy Dydik Prasetya, realisasi penyaluran pupuk bersubsidi pada tahun 2023 sesuai laporan dari PT Pupuk Indonesia dari total alokasi 1.626.061 Ton tersalur 1.488.774,6 Ton atau 91,6% dengan rincian untuk Urea dari alokasi 1.002.944 Ton tersalur 926.048,3 Ton atau 92,3%, NPK dari alokasi 621.355 Ton tersalur 561.828,8 Ton atau 90,4%, dan NPK Formula Khusus dari alokasi 1.762 Ton Tersalur 897,5 Ton atau 50,9%. Jadi, pada tahun 2021-2023 penyaluran pupuk subsidi di Jawa Timur sudah cukup baik dengan realisasi lebih dari 90% tiap tahunnya.

4.2.2 Jenis Pupuk Padi

Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo menjelaskan bahwa pemerintah memberikan subsidi pupuk urea dan NPK karena keduanya mengandung unsur hara yang dinilai paling penting untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Dikutip dari PT. Pupuk Kujang, peran dari pupuk urea adalah sebagai pupuk kimia yang memasok unsur Nitrogen yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. Sedangkan, berdasarkan PT Sawaswati Anugerah Makmur Tbk. Peran pupuk NPK secara umum adalah membantu pertumbuhan tanaman agar berkembang secara maksimal. Setiap unsur hara di dalam pupuk NPK memiliki peran yang berbeda dalam membantu pertumbuhan tanaman. Ketiganya merupakan unsur hara makro primer karena paling banyak dibutuhkan oleh tanaman.

- a. Unsur N (Nitrogen). Unsur hara N berfungsi sebagai penyusun asam amino (protein), asam nukleat, nukleotida serta klorofil. Hal ini akan menjadikan tanaman lebih hijau, pertumbuhan tanaman secara keseluruhan menjadi lebih cepat serta meningkatkan kandungan protein pada hasil panen.
- b. Unsur P (Phosphor). Unsur hara P berfungsi sebagai penyimpan dan menyalurkan energi untuk semua aktivitas metabolisme tanaman. Dampak positifnya adalah terpacunya pertumbuhan akar, memacu perkembangan jaringan, merangsang pembentukan bunga dan pematangan buah, meningkatkan daya tahan terhadap penyakit.
- c. Unsur K (Kalium). Unsur hara K pada tanaman salah satunya adalah sebagai *aktivator* enzim yang berpartisipasi dalam proses metabolisme tanaman. Selain itu juga membantu proses penyerapan air dan hara dalam tanah. Unsur hara K juga membantu menyalurkan hasil asimilasi dari daun ke seluruh jaringan tanaman.

Dilihat dari data kebutuhan pupuk bersubsidi tahun 2023, ada 2 jenis pupuk yaitu pupuk urea dan pupuk NPK. Kebutuhan pupuk NPK adalah sebesar 7.217.000 ton dan kebutuhan pupuk urea adalah sebesar 6.568.300 ton. Berdasarkan angka tersebut, terlihat bahwa kebutuhan pupuk NPK lebih besar daripada pupuk urea (Maslani, 2023).

Berdasarkan peraturan menteri pertanian Nomor 13 tahun 2022, dosis pupuk yang diperlukan oleh tanaman di Provinsi Jawa Timur, dosis pupuk NPK lebih banyak dibandingkan Urea. Berdasarkan kebutuhan pupuk dan dosis yang dibutuhkan oleh tanaman, maka kontribusi pupuk NPK lebih besar daripada pupuk urea dalam menopang produktivitas pertanian. Dosis pupuk di Provinsi Jawa Timur dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Dosis Pupuk di Provinsi Jawa Timur

Jenis Tanaman	Dosis Pupuk (kg/ha)	
	NPK 15-10-12	Urea
Padi Sawah	250-375	175-275
Jagung	300-425	225-250
Kedelai	200-250	0

Sumber : Permentan Nomor 13 tahun 2022

4.2.3 Penggunaan Pupuk

Selain itu, diperlukan juga perbaikan dalam hal penggunaan pupuk oleh petani, termasuk kesadaran petani dalam ketepatan waktu, tempat/lahan, jenis, dan dosis penggunaan pupuk. Perbaikan penggunaan pupuk oleh petani perlu dilakukan penyuluhan atau sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran petani dalam ketepatan waktu, tempat/lahan, jenis, dan dosis penggunaan pupuk.

Berdasarkan peraturan kumpulan peraturan pupuk tahun 2020 yang dikeluarkan oleh kementerian pertanian, salah satu cara dalam menentukan waktu aplikasi pupuk adalah dengan menggunakan Bagan warna Daun (BWD). Bagan warna daun (BWD) adalah alat berbentuk persegi empat yang berguna untuk mengetahui status hara N tanaman padi. Penggunaan BWD untuk menentukan waktu aplikasi pupuk N dapat dilakukan melalui dua cara. Cara atau opsi pertama yaitu waktu pemupukan ditetapkan lebih dahulu berdasarkan tahap pertumbuhan tanaman (*fixed time*), yaitu pada tahap anakan aktif dan tahap pembentukan malai atau primordia. Cara atau opsi kedua yaitu mulai ketika tanaman 14 HST, secara periodik 7-10 hari sekali dilakukan pembacaan daun tanaman padi menggunakan BWD sampai diketahui nilai kritis saat pupuk N harus diaplikasikan (*real time*).

Adapun pemanfaatan lahan untuk keperluan budi daya Pertanian, disesuaikan dengan ketentuan tata ruang dan tata guna lahan, yang dilakukan dengan memperhatikan kesesuaian dan kemampuan lahan maupun pelestarian lingkungan hidup, khususnya konservasi tanah dan air.

Pemupukan harus dilakukan dengan menggunakan jenis pupuk yang tepat. Menurut Dinas Pertanian, adalah satu contoh dosis, jenis pupuk dan waktu pemupukan yang tepat pada tanaman padi adalah sebagai berikut:

- a. Pemupukan susulan pertama dilakukan saat padi berumur 7-10 HST. Pupuk yang digunakan adalah Urea 75 kg/ha, SP-36 100 kg/ha dan KCL 50 kg/ha.
- b. Pemupukan susulan kedua diberikan saat tanaman padi berumur 21 HST menggunakan pupuk Urea sebanyak 150 kg/ha.
- c. Pemupukan susulan ketiga pada saat umur padi 42 HST menggunakan 75 kg/ha Urea dan 50 kg/ha KCL.

Perbaikan yang diperlukan oleh petani juga terkait penggunaan pupuk adalah terkait penggunaan dosis yang tepat. Berdasarkan dosis Permentan No. 13 Tahun 2022, untuk padi sawah, kebutuhan pupuk urea mencapai 200 – 350 kg/ ha, SP 36 mencapai 50 – 100 kg/ ha, dan pupuk KCL mencapai 50 – 100 kg/ ha. Pemberian dosis mempengaruhi efektivitas dari pupuk tersebut.

Menurut Dinas Pertanian, Pertanian Lahan Kering merupakan budidaya tanaman pertanian di lahan yang kurang air dan tanah yang kurang subur. Lahan kering ini terjadi sebagai akibat dari curah hujan yang sangat rendah, sehingga keberadaan air sangat terbatas, suhu udara tinggi dan kelembapannya rendah. Contoh pertanian lahan kering antara lain tanaman kacang-kacangan, tanaman ubi-ubian, tanaman hortikultura, perkebunan pohon buah, perkebunan pohon hias, dan juga pohon peneduh. Pertanian lahan basah adalah budidaya tanaman pertanian pada tanah yang mempunyai kandungan air yang tinggi, contoh

pertanian lahan basah misalnya seperti pertanian pesawahan, rawa-rawa, dan hutan bakau. Salah satu contoh pertanian pada Lahan basah adalah padi, dimana pupuk yang dibutuhkan berdasarkan Permentan No. 13 Tahun 2022 adalah pupuk urea, SP, dan KCL, sedangkan pada tanaman di lahan kering seperti tanaman hortikultura, jenis pupuk yang direkomendasikan adalah pupuk NPK.

Berdasarkan Permentan Nomor 10 Tahun 2022 maka tahun 2023 Pemerintah Pusat telah membatasi subsidi pupuk hanya untuk Urea dan NPK dengan 9 komoditas utama yakni padi, jagung, kedelai, cabai, bawang merah, bawang putih, tebu, kopi dan kakao. Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Jatim Hadi Sulistyo mengatakan, penyusunan dan penetapan rencana kebutuhan pupuk dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tahun 2016. Kegiatan dimulai dengan penyusunan RDKK oleh kelompok tani yang didampingi penyuluh. Selanjutnya, RDKK diunggah pada sistem e-RDKK.

Untuk mendapatkan hasil maksimal dan ramah lingkungan, petani dianjurkan menerapkan pola pemupukan berimbang 5:3:2 sebagaimana dapat dilihat pada tabel 8. Pola itu berlaku untuk satu kali masa tanam. Pada sawah dengan sistem irigasi yang baik, dalam setahun bisa tiga kali masa tanam.

Tabel 8. Pola Pemupukan Berimbang 5:3:2

Jenis Pupuk	Kebutuhan (kg/Ha)
Urea	300
NPK	200
Total	500

Sumber : Wakil Ketua Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) Jatim Suharno, 2022

4.2.4 Kesiapan Produksi Pupuk

Kesiapan produksi pupuk Jawa Timur dalam mendukung keberlanjutan usaha pertanian dapat meliputi kapasitas produksi berdasarkan jenis pupuk, ketersediaan bahan baku, dan pengembangan pupuk hayati. Kapasitas produksi pupuk di Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Kapasitas Produksi Pupuk di Jawa Timur 2023

Kapasitas Produksi Pupuk di Jawa Timur 2020			
No.	Jenis Pupuk	Nama Perusahaan	Kapasitas (ton/tahun)
1.	Urea	PT Petrokimia Gresik	1.030.000
2.	NPK	PT Petrokimia Gresik	2.260.000
3.		PT Kertopaten Kencana	51.000
4.		PT Saraswanti Anugerah Makmur	100.000
5.		PT Sentana Adidaya Pratama	792.000
6.		PT Agri Timur Mas	790.000
7.		PT Nusa Palapa Gemilang	180.000
8.		PT Dupan Anugerah Lestari	150.000
9.		PT Hanampi Sejahtera Kahuripan	300.000
10.		PT Multidaya Putra Sejahtera	6.720
11.		PT Polowijo Gosari	80.000
12.		CV Este Agro Indo	200
13.		PT Anugerah Pupuk Makmur	100.000
Total Kapasitas Produksi			5.839.920

Sumber : Kementerian Perindustrian, 2023

PT Pupuk Indonesia (Persero) menyatakan bahwa stok pupuk bersubsidi di Provinsi Jawa Timur tercatat mencapai 163.881 ton per 8 Februari 2023 yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan para petani di wilayah tersebut. Menurut SVP Penjualan Wilayah Timur Pupuk Indonesia, cukup untuk memenuhi kebutuhan petani di wilayah itu selama tiga minggu ke depan. Dari total pupuk bersubsidi tersebut, terdiri atas jenis pupuk urea sebanyak 67.472 ton, NPK sebanyak 96.409 ton atau secara keseluruhan stok pupuk di Jawa Timur setara 417 persen dari ketentuan stok minimum. Stok pupuk bersubsidi di Jawa Timur per 8 Februari 2023 dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Stok Pupuk Bersubsidi (ton) di Jawa Timur per 8 Februari 2023

Jenis Pupuk	Stok Pupuk Bersubsidi (ton)	% Stok Minimum
Urea	67.472	184
NPK	96.409	417
Total	163.881	417

Sumber : M.Yusri, 2023

Pupuk Indonesia menyalurkan pupuk bersubsidi dengan berpedoman pada ketentuan yang berlaku. Pupuk Indonesia juga telah menginstruksikan kepada distributor dan pengecer resmi untuk menyediakan stok sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pemerintah Akan terus dilakukan *monitoring* ketersediaan stok di distributor dan pengecer resmi serta tidak segan menegur hingga memberikan sanksi kepada siapa pun di jaringan distribusi jika menyalahi terkait ketentuan yang berlaku. Tercatat, pendistribusian pupuk bersubsidi di daerah Penjualan Wilayah 4 hingga 8 Februari 2023, Pupuk Indonesia telah menyalurkan 194.522 ton,

angka ini terdiri dari 124.126 ton pupuk urea dan 70.396 ton NPK. Jumlah ini sudah mencapai 11,9 persen dari total alokasi Provinsi Jawa Timur yang sebesar 1.626.055 ton.

Pupuk Indonesia memiliki kapasitas produksi pupuk urea sebanyak 8.568.300 ton dan pupuk NPK 7.517.000 ton sehingga total kapasitas produksi pupuk sebanyak 16.085.300 ton. Dimana untuk kebutuhan nasional pupuk urea sebanyak 6.568.300 ton dan pupuk NPK 7.217.000 ton, sehingga total kebutuhan pupuk 13.785.300 ton. **Berdasarkan kapasitas produksi pupuk, Indonesia cukup siap untuk mendukung keberlanjutan usaha pertanian.**

4.2.5 Perbaikan Desain Subsidi Pupuk

Diperlukan perbaikan dalam desain subsidi pupuk, meliputi regulasi, kecukupan alokasi subsidi, data calon petani dan calon lokasi (CPCL) penerima, serta meningkatkan subsidi pupuk organik. Beberapa upaya yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Perbaikan regulasi

pengontrolan alur distribusi pupuk bersubsidi untuk menghindari penyelewengan, unsur pupuk yang disubsidi hanya dua yakni urea dan NPK saja, mendorong pengembangan dan pengenalan pupuk organik yang dibuat sendiri oleh masyarakat.

b. Perbaikan kecukupan alokasi subsidi

Kriteria petani penerima subsidi pupuk harus didudukkan sesuai persyaratan, kriteria hamparan tanah pertanian menjadi prasyarat penerima, mengubah skema subsidi menjadi langsung (seperti sistem tunai bukan berbasis kuota, jadi penerima subsidi langsung petani bukan pabrik), mendorong keterlibatan organisasi petani maupun koperasi petani dalam penentuan kebijakan, peningkatan pemberdayaan petani, dan menguatkan pengawasan dan penindakan.

c. Perbaikan data calon petani dan calon lokasi (CPCL) penerima

Evaluasi dan penetapan kriteria penerima subsidi pupuk, memperbaiki alur verifikasi CPCL.

d. Perbaikan untuk meningkatkan subsidi pupuk organik

Perbaikan tata kelola pupuk bersubsidi mencakup kebijakan operasional dan teknis, seperti penyempurnaan basis data RDKK, mekanisme perencanaan, dan penyesuaian alokasi pupuk. Digitalisasi, melalui *System Retail Management System (RMS)*, menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi distribusi pupuk dari produsen ke petani dengan fokus pada manajemen data penerima. Selain itu, perbaikan tata kelola dari segi *governance* menekankan koordinasi dan sinergi antar instansi yang terlibat dalam rantai distribusi pupuk bersubsidi, mulai dari produsen hingga petani.

Dalam sistem penyaluran pupuk bersubsidi juga diperlukan beberapa perbaikan, meliputi regulasi penyaluran, waktu penyaluran, ketersediaan jenis dan komposisi pupuk, peran distributor, dan dukungan pemerintah daerah. Beberapa upaya yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Perbaikan regulasi penyaluran

Memperbaiki pendataan pada e-RDKK, serta memperkuat pengawasan dalam penibusan seperti penyimpangan oleh kelompok tani

b. Perbaiki waktu penyaluran

Memperhatikan jadwal pemupukan para petani, karena jumlah pemupukan harus tepat dosis, tepat waktu, dan tepat cara sehingga efisien dan efektif

c. Perbaiki ketersediaan jenis dan komposisi pupuk

Menambahkan anggaran dan ketersediaan kedua jenis pupuk yaitu urea dan NPK dengan memperhatikan e-alokasi

d. Perbaiki peran distributor

Memperbanyak SDM distributor, mencari distributor yang memiliki kompetensi tinggi, dan meningkatkan alokasi anggaran untuk distributor

e. Perbaiki dukungan pemerintah daerah

Melibatkan pengawasan distribusi, penegakan regulasi, serta penyediaan infrastruktur yang memadai untuk distribusi pupuk ke petani. Keterlibatan pemerintah setempat dalam memastikan transparansi dan efisiensi dalam sistem distribusi pupuk dapat berkontribusi pada keberhasilan program pupuk bersubsidi.

4.2.6 Persepsi Petani Terkait Kebijakan Pupuk Subsidi

Perbaikan yang diperlukan oleh petani juga dapat dipertimbangkan dari berbagai persepsi petani di Jawa Timur. Petani membutuhkan ketersediaan pupuk bersubsidi yang memenuhi asas enam tepat, yaitu: tepat jenis, tepat jumlah, tepat harga, tepat mutu, tepat waktu, dan tepat tempat. Dalam arti bahwa ketika petani membutuhkan pupuk bersubsidi maka idealnya pupuk bersubsidi tersebut sudah tersedia di lokasi saat dibutuhkan, jumlahnya mencukupi, harga terjangkau, jenis dan mutunya terjamin. Kondisi ideal ini hanya bisa diwujudkan apabila didukung dengan regulasi dan perencanaan yang mantap mulai dari usulan kebutuhan, alokasi, dan distribusi atau penyaluran pupuk bersubsidi. Beberapa persepsi petani di Jawa Timur adalah sebagai berikut:

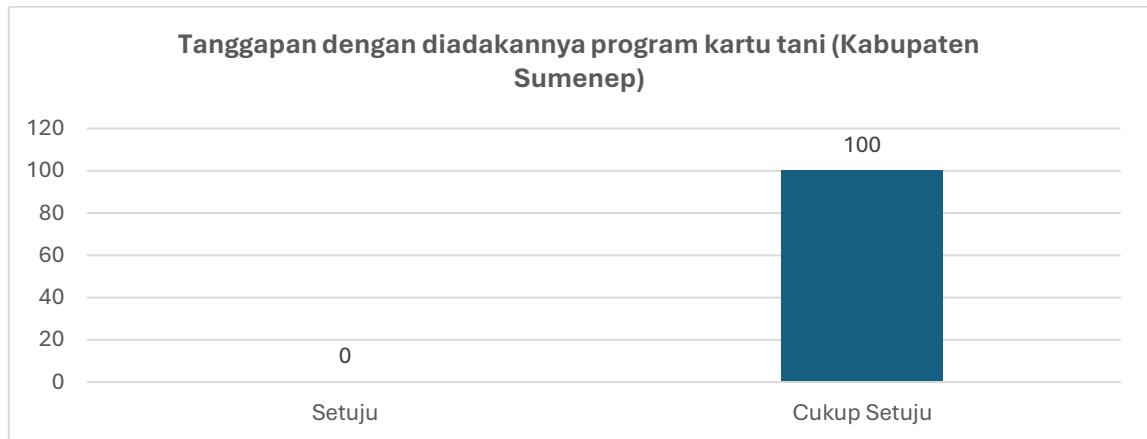
a. Perubahan Jenis Pupuk Subsidi menjadi 2 Jenis Saja (Urea dan NPK)

Salah satu isi dari Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No.10 Tahun 2022 ialah jenis pupuk bersubsidi yang diberikan kepada petani hanya berjenis Urea dan NPK. Dua jenis pupuk ini dipilih karena diyakini sangat sesuai dengan kondisi lahan pertanian yang sangat memerlukan unsur hara makro esensial. Sejumlah petani merespons positif pembatasan pupuk subsidi yang diberikan pemerintah, yakni hanya berjenis urea dan NPK karena cocok untuk menjaga ketahanan pangan pokok. M Fahri (47), salah satu petani asal Desa Kepurejo, Kecamatan Kudu, Kabupaten Jombang, kepada wartawan di Surabaya, Minggu, **mengatakan kedua jenis pupuk itu sangat bagus digunakan untuk semua jenis tanaman**, mulai dari pangan, hortikultura, dan perkebunan. (Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo, 2022).

b. Kelangkaan Pupuk Bersubsidi dan Kebijakan Program Kartu Tani

Pemerintah membuat pupuk subsidi dengan patokan luas lahan pertanian sudah sesuai regulasi. Bahkan terkadang lebih kuota. Namun realita di masyarakat pupuk masih langka. Hal ini disebabkan karena distribusi yang tidak tepat sasaran (Satib, Anggota Komisi D DPRD Jatim, 2023). Hasil penelusuran melalui survei yang diperoleh peroleh keterangan

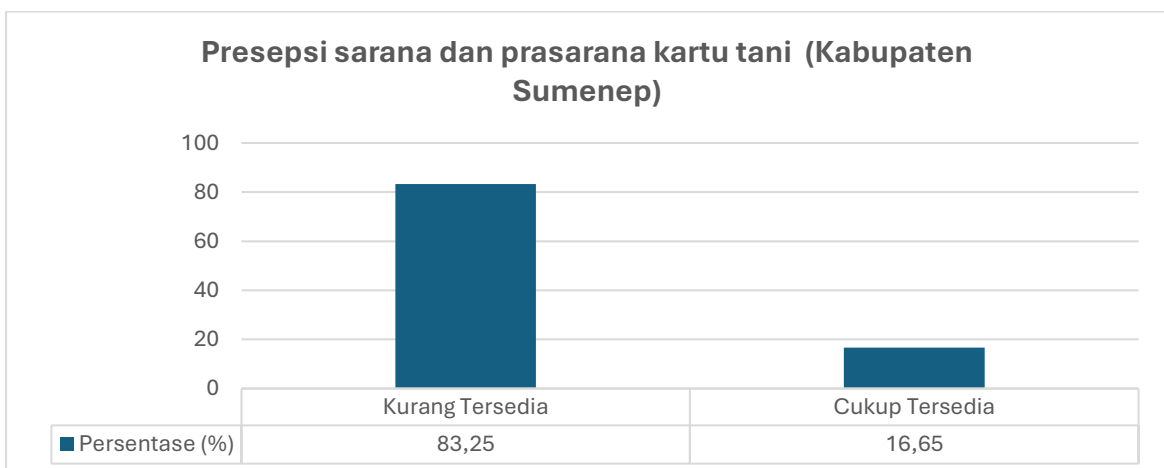
mengenai persepsi pengguna kartu tani terhadap kebijakan program kartu tani di Kecamatan Batang Batang Kabupaten Sumenep. Pengguna program kartu tani di Kabupaten Sumenep terkait dengan diadakannya kartu tani berpersepsi cukup setuju. Tanggapan diadakannya program kartu tani di Kabupaten Sumenep dapat dilihat pada Gambar 20.



Sumber : Basuki, 2019

Gambar 20. Tanggapan Program Kartu Tani di Kabupaten Sumenep

Persepsi masyarakat terhadap program kartu tani di Kecamatan Batang Batang Kabupaten Sumenep **mengenai sarana dan prasarana kartu tani** yaitu akses kelembagaan masih kurang seperti bank terkait, *website* masih kurang informatif dan *up to date* khususnya yang memuat informasi tentang program kartu tani. Sehingga menjadi faktor penyebab untuk memaksimalkan fungsi kartu tani. Persepsi terhadap sarana dan prasarana kartu tani di kabupaten sumenep dapat dilihat pada gambar 21.



Sumber : Basuki, 2019

Gambar 21. Persepsi Sarana Dan Prasarana Kartu Tani di Kabupaten Sumenep

c. Harga Pupuk Subsidi yang melampaui HET

Menurut pernyataan salah satu petani di Dusun Bibis, Desa Kombangan, Kecamatan Geger harga pupuk jenis urea bersubsidi di atas Harga Eceran Tertinggi (HET). Harga satu karung pupuk urea bersubsidi 50 kilogram di Kelompok Tani (Poktan) setempat, yakni Rp150.000 padahal, HET pupuk urea bersubsidi ini per kilogramnya cuma Rp2.250. Apalagi petani mengambil pupuk ke poktan menggunakan transportasi sendiri. Selain itu, salah satu kios pupuk subsidi di Kecamatan Kendit, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur, menjual pupuk urea dengan harga Rp300.000 per kuintal, lebih tinggi dari harga eceran tertinggi pemerintah sebesar Rp225.000 per kuintal. Kemudian, menurut Komisi II DPRD Sampang, terdapat beberapa kios pupuk subsidi di Kabupaten Sampang, Madura, Jawa Timur, menjual pupuk urea dengan harga Rp 125.000 hingga Rp 130.000 per sak seberat 50 kilogram, lebih tinggi dari harga eceran tertinggi (HET) pemerintah. Harga eceran tertinggi pupuk subsidi 2023 dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Harga Eceran Tertinggi Pupuk Subsidi 2023

Jenis Pupuk	Harga Eceran Tertinggi (HET) Rp/kg
Urea	2.250
NPK	2.300
NPK Formula Khusus	3.300

Sumber : SK Gubernur Jawa Timur No. 188/751/KPTS/013/2022

Tujuan utama dari HET adalah mencegah praktik monopoli, mengurangi disparitas harga, dan melindungi konsumen dari inflasi yang tidak terkendali. Namun, apabila masih terdapat pihak yang tidak mengikuti kebijakan tersebut, maka akan berdampak pada produktivitas para petani, sehingga masih perlu dilakukan penanganan lebih lanjut terkait hal tersebut.

Sehingga, perbaikan yang diperlukan terkait penggunaan pupuk oleh petani perlu memperhatikan beberapa hal, diantaranya alokasi subsidi yang masih kurang karena terus mengalami penurunan, sehingga menimbulkan kelangkaan pupuk subsidi di berbagai daerah, kebijakan program kartu tani yang belum maksimal dan masih memerlukan berbagai perbaikan dalam penerapannya, dan diperlukan pengawasan lebih lanjut terkait penerapan HET di tiap daerah karena masih banyak oknum yang mengambil kesempatan untuk menaikkan harga pupuk subsidi.

4.3 Aksesibilitas Pupuk Subsidi bagi Petani di Jawa Timur

Upaya yang dapat dilakukan untuk menjamin aksesibilitas pupuk bagi petani adalah dengan memperbaiki kebijakan produksi, skema subsidi, penyaluran dan penggunaan pupuk. Dengan begitu, manfaat bagi usaha tani adalah kebutuhan pupuk akan terpenuhi, meningkatkan hasil produksi tanaman, dan meningkatkan kesejahteraan petani karena mengurangi biaya pembelian pupuk non subsidi serta menurunkan angka impor produk.

4.3.1 Skema Subsidi Pupuk

Dalam Upaya mendukung sektor pertanian domestik, pemerintah juga menerapkan kebijakan yang akomodatif terhadap petani, diantaranya pemberian subsidi input, subsidi terhadap harga/output, subsidi berbasis lahan, dan atau subsidi langsung kepada petani. Setiap opsi kebijakan tersebut memiliki keterbatasan dan tantangan implementasi, serta manfaat dan keunggulan masing-masing yang dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Opsi Skema Subsidi Pupuk

Opsi Subsidi	Pro	Kontra
Subsidi Input (Pupuk)	Mekanisme penentuan alokasi dan skema subsidi lebih mudah	Bagian terbesar tidak dinikmati oleh petani
Subsidi Harga produk/output	Stabilitas harga dan insentif bagi petani untuk melanjutkan usaha pertaniannya	Potensi <i>oversupply</i> (kasus Uni Eropa) dan pembengkakan subsidi
Subsidi Berbasis Lahan	Pendataan lebih mudah dan jelas	Bisa menguntungkan pemilik lahan, sedangkan kemiskinan di pedesaan dan sektor pertanian kebanyakan disumbangkan oleh buruh tani
Subsidi Langsung ke Petani	Meningkatkan peluang kompetisi antar produsen	Kerumitan <i>Targetting</i>

Sumber : Diolah dari berbagai sumber

Pemerintah bersama PT Pupuk Indonesia (Persero) memiliki beberapa opsi skema subsidi pupuk yang diharapkan dapat mempermudah pemberian bantuan langsung yang akan disalurkan pada rekening perbankan atau dompet digital milik petani. Harapannya, perbedaan harga pupuk di pasar akan hilang karena subsidi diberikan langsung pada penerima dan bukan barang.

4.3.2 Penyaluran Pupuk Bersubsidi

Pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi dilaksanakan sesuai ketentuan Peraturan Menteri Perdagangan No. 04 Tahun 2023 tentang Pengadaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian. Adapun pelaksana penyediaan pupuk bersubsidi sesuai penugasan Menteri BUMN adalah PT Pupuk Indonesia (Persero) melalui produsen, distributor, dan penyalur di wilayah tanggung jawab masing-masing. Kewenangan pengaturan tersebut menjadi tanggung jawab PT Pupuk Indonesia (Persero) sesuai kemampuan produksi, dengan prinsip efisien dan efektif.

Pupuk Indonesia sebagai yang diberi wewenang produksi bertanggung jawab untuk melakukan pengadaan dan penyaluran pupuk subsidi, menetapkan distributor dan pengecer, serta memastikan stok minimum. Jumlah distributor yang berada di Provinsi Jawa Timur adalah 193 dari total 1.111 distributor, dengan jumlah kios 5.866 dari total 25.916 kios di Indonesia.

Pupuk Indonesia memiliki persediaan pupuk subsidi di atas ketentuan stok minimum pemerintah. Persediaan ini tersebar di antara lini 1, lini 2, dan lini 3. Rasio persediaan pupuk subsidi mencapai 147% atau lebih dari dua kali lipat ketentuan pemerintah dan mengindikasikan **ketersediaan dan kemampuan produksi produsen memenuhi kebutuhan pasar**. Posisi stok pupuk subsidi dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Posisi Stok Bersubsidi Per 19 Desember 2023

Jenis Pupuk	Produsen			TOTAL	KETENTUAN STOK MINIMUM	% STOK MIN
	LINI I	LINI II	LINI III			
Urea	74.443	265.529	452.361	792.333	298.567	152%
NPK	78.403	50.010	276.735	405.149	198.082	140%
TOTAL	152.846	315.539	729.096	1.197.482	496.649	147%

Sumber : PIHC, 2023

Keterangan:

- Lini I Berada di Gudang Pabrik Produsen
- Lini II Berada di Gudang Penyangga Level Provinsi
- Lini III Berada di Gudang Penyangga Level Kabupaten/Kota

Penyaluran pupuk bersubsidi dilaksanakan secara tertutup sesuai Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 04 Tahun 2023 tentang Pengadaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian, melalui produsen (Lini I dan Lini II) kepada distributor (penyalur di Lini III), selanjutnya distributor menyalurkan kepada Pengecer (penyalur di Lini IV) hingga sampai kepada Kelompok Tani/petani. Penyaluran pupuk kepada petani dilakukan oleh pengecer resmi yang telah ditunjuk di wilayah kerjanya berdasarkan alokasi pupuk bersubsidi di wilayahnya.

Dalam hal penyaluran yang ditetapkan harus menyesuaikan kebutuhan di lapangan yang diakibatkan pergeseran musim tanam, pengembangan kawasan, adanya program khusus Kementerian Pertanian dan hal mendesak lainnya, dapat dilakukan realokasi antar wilayah, dan waktu sesuai ketentuan dalam Permintaan tentang alokasi dan HET pupuk bersubsidi.

Penyalur di Lini IV (pengecer resmi) yang ditunjuk wajib menjual pupuk bersubsidi kepada petani yang terdaftar pada sistem e-Alokasi. Harga Eceran Tertinggi (HET) Pupuk Bersubsidi ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pertanian dan berlaku untuk pembelian oleh petani di Lini IV (pengecer resmi) dalam kemasan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dengan menerapkan proses penyaluran subsidi pupuk yang efektif, diharapkan pemberian subsidi pupuk yang diberikan pemerintah dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani menjadi hal yang prioritas bagi ketahanan pangan Indonesia. Ada beberapa strategi untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk bersubsidi di Jawa Timur. Pertama, perlu dilakukan pengelompokan permintaan pupuk bersubsidi menjadi dua musim, yaitu musim kemarau (*normal season*) dan musim hujan (*peak season*), untuk memahami karakteristik dan persebarannya selama satu tahun. Kedua, penentuan lokasi gudang penyimpanan harus dioptimalkan khususnya pada musim hujan dengan mempertimbangkan kendala mencari tambahan gudang selama kondisi puncak permintaan, serta memastikan perusahaan memenuhi kewajiban dalam penyaluran pupuk bersubsidi sesuai dengan arahan pemerintah. (El Prasetyo, 2023)

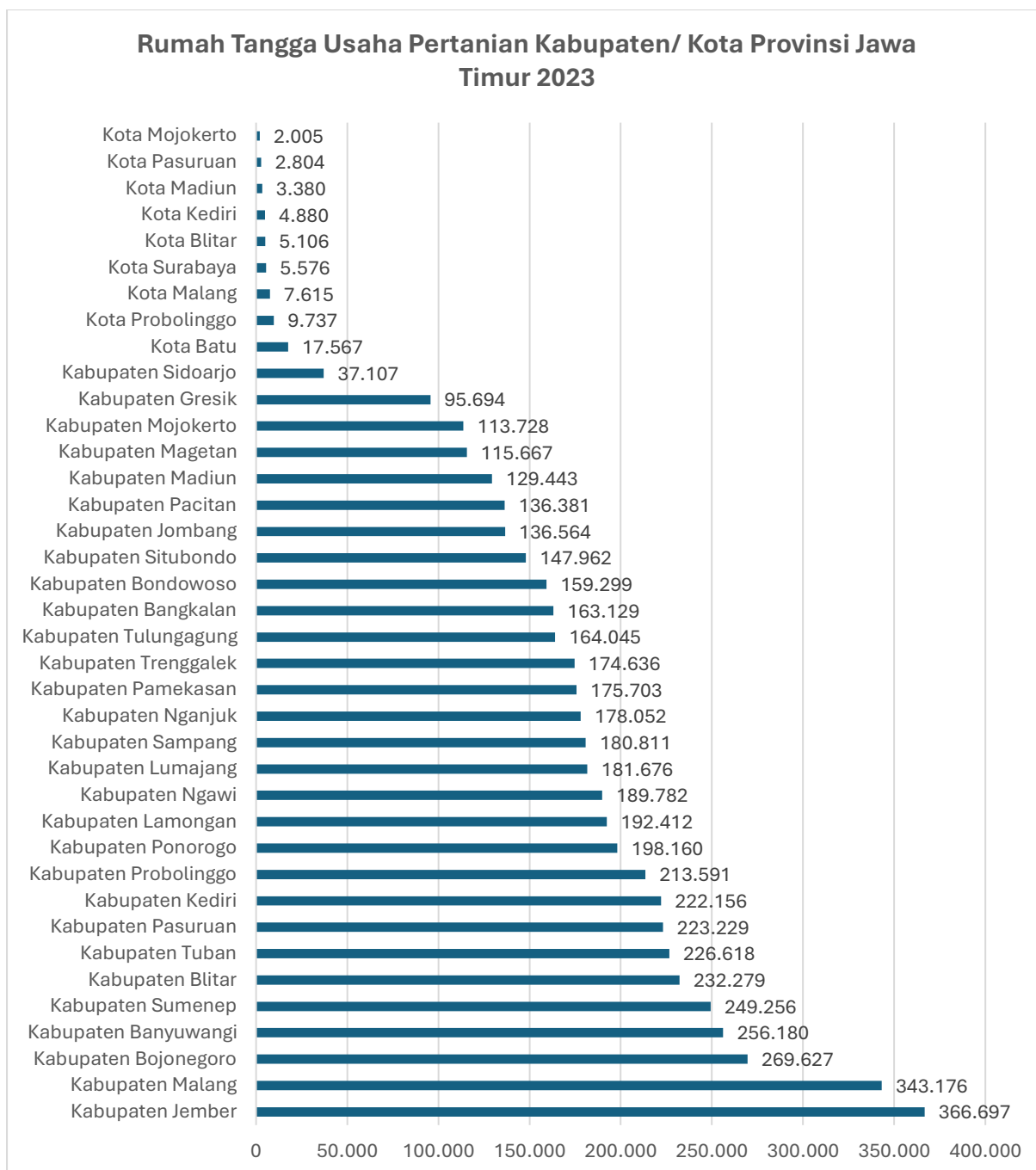
4.4 Program Kartu Tani

Salah satu alat yang dapat memudahkan hubungan pihak pemerintah dan petani adalah Kartu Tani. Penggunaan kartu tani kian didorong pemerintah, direncanakan awal tahun 2021 segala program bantuan pemerintah, termasuk pupuk bersubsidi akan digulirkan melalui Kartu Tani. Sebab **kartu ini menjadi identitas dari petani untuk bisa mengakses pupuk bersubsidi bahkan beragam bantuan pemerintah untuk pertanian.** Pada Agustus 2020, pemerintah sudah mewajibkan penggunaan kartu tani dalam pennebusan pupuk bersubsidi, dengan begitu penggunaan kartu tani akan meningkat dan dampaknya adalah penyaluran pupuk bersubsidi lebih valid. Kartu Tani ini **mempermudah pemerintah dalam setiap intervensi program untuk petani dalam peningkatan produksi pertanian.** Jangka pendek dengan penyaluran pupuk tetapi jangka panjang digunakan sebagai *database* jumlah petani, termasuk luasan lahan pertanian dan yang digunakan petani. Sehingga bantuan sarana dan prasarana dengan mudah digelontorkan berdasarkan data dari Kartu Tani. Adanya kartu tani ini bisa memenuhi aspek 6 tepat yaitu tepat jenis, tepat jumlah, tepat harga, tepat tempat, tepat waktu dan tepat mutu (Dinas Kominfo Jawa Timur, 2020). Rumah tangga usaha pertanian dan usaha pertanian perorangan dapat dilihat pada Tabel 14, sedangkan untuk rumah tangga usaha pertanian kabupaten/ kota dapat dilihat pada Gambar 22.

Tabel 14. Perkembangan RTUP dan UTP Jawa Timur 2023

	Jumlah	Pertumbuhan (dari tahun 2013)
Rumah Tangga Usaha Pertanian (RTUP)	5.531.730	11,12%
Usaha Pertanian Perorangan (UTP)	5.676.717	8,08%

Sumber : BPS Sensus Pertanian, 2023



Sumber : Sensus Pertanian, Badan Pusat Statistik 2023

Gambar 22. Rumah Tangga Usaha Pertanian (RTUP) 2023

Program Kartu Tani dapat mempermudah hubungan antara pihak pemerintah dan petani, sehingga dapat membantu **menjamin aksesibilitas pupuk bagi petani dan membantu keberlanjutan usaha tani**. Namun realisasinya dari total jumlah petani menurut e-RDKK sebanyak 13,9 juta, dengan rumah tangga usaha pertanian di Jawa Timur sebanyak 5.531.730 orang, hanya 8,6% kartu yang digunakan, sehingga masih diperlukan adanya evaluasi untuk peningkatan program tersebut. Realisasi kartu tani dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Realisasi Kartu Tani di Jawa Timur 2020

Keterangan	Realisasi Kartu Tani (Juta)	Realisasi Kartu Tani (Persen)
Jumlah Petani (eRDKK)	13,9	100
Kartu Tercetak	9,3	66,9
Kartu Terdistribusi	6,2	44,6
Kartu Digunakan	1,2	8,6

Sumber : Dinas Kominfo Jawa Timur, 2020

4.5 Pelaksanaan Kebijakan IP400

Salah satu upaya peningkatan produksi padi yang cukup potensial melalui pengembangan Indeks Pertanaman Padi 400 (IP Padi 400). Melalui cara ini berarti petani dapat panen empat kali dalam setahun pada lahan yang sama. Terdapat dua tantangan yang dihadapi oleh pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam melaksanakan IP400, yakni:

- Ketersediaan benih genjah/super genjah; dan
- Peningkatan serangan OPT.

Untuk ketersediaan benih genjah/super genjah, pemerintah Provinsi Jawa Timur menyadari bahwa:

- Pentingnya pemilihan varietas dan pergiliran varietas; dan
- Ketersediaan benih super genjah yang masih terbatas.

Kemudian, untuk peningkatan serangan OPT, pemerintah Provinsi Jawa Timur melihat bahwa:

- Terjadi peningkatan intensitas serangan dan populasi OPT utama akibat dari tersedianya sumber makanan secara terus-menerus;
- Kemungkinan terjadinya penurunan populasi dan keragaman musuh alami jika tidak diimbangi dengan konservasi musuh alami;
- Terjadi kemungkinan peningkatan status OPT sekunder menjadi OPT utama;
- Terjadi peningkatan populasi dan serangan tikus;
- Terjadi kemungkinan peningkatan degradasi kesuburan tanah karena penurunan kandungan bahan organik tanah.

Dalam menghadapi tantangan yang ada, pemerintah Provinsi Jawa Timur melakukan berbagai langkah, seperti:

- Pembinaan dan pengawalan dari petugas dinas provinsi dan Unit Pelayanan Teknis (UPT) sampai dengan kabupaten dan PPL di lokasi kawasan budidaya ke kabupaten dan petugas lapangan di lokasi kawasan budidaya padi IP400;
- Terjadi kerja sama dengan akademisi dalam membangun kelembagaan;
- Kerja sama dengan BRI dan BNI untuk pembiayaan dan modal usaha tani;
- Pembinaan penangkaran benih genjah dan super genjah; serta
- Pembinaan dalam pengendalian OPT.

Selain itu, di internal, pemerintah Provinsi Jawa Timur masih membangun bidang-bidang tanaman pangan dan bidang prasarana dan sarana pertanian. Hasil pelaksanaan IP400 di Kabupaten Nganjuk ditunjukkan pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Pelaksanaan IP400 Kabupaten Nganjuk 2021

No.	Kecamatan	Desa	POKTAN	Luas Panen (Ha)	Musim Tanam I		Musim Tanam II		Musim Tanam III		Musim Tanam IV	
					Produktivitas (Ton/kw)	Produksi (Ton/Ha)	Produktivitas (Ton/kw)	Produksi (Ton/Ha)	Produktivitas (Ton/kw)	Produksi (Ton/Ha)	Tgl Tanam	Varietas
1	Prambon	Tanjungani	Tanjung Makmur	25	7	175	7,1	177,5	7,2	180	Des-21	Ciherang
2	Prambon	Sangkalanyar	Tani Membangun	50	7	350	7,1	355	7,2	360	Des-21	Inpari 32
3	Baron	Jambi	Margo Mulyo	20	7,22	144,4	7,12	142,4	7,7	154	Des-21	Inpari 32
4	Baron	Jambi	Sumber Rejeki	20	7,16	143,2	7,15	143	7,7	154	Des-21	Inpari 32
5	Baron	Mabung	Manunggal Tani	20	7,12	142,4	7,23	144,6	7,1	142	Des-21	Inpari 32
6	Baron	Katerban	Baru Muncul	20	7,15	143	6,9	138	7,1	142	Des-21	Inpari 32
7	Baron	Katerban	Murih Mulyo	20	7,11	142,2	6,8	136	7	140	Des-21	Inpari 32
8	Tanjunganom	Sonobekel	Tani Mulyo	25	7,7	192,75	8,08	202	7,9	197,5	Nov-21	Inpari 32
9	Tanjunganom	Sonobekel	Margo Rukun	42	7,9	332,64	8,32	349,44	9,9	415,8	Nov-21	Ciherang
10	Tanjunganom	Sonobekel	Wargo Tani I	43	7,4	318,2	7,52	323,36	9,2	395,6	Nov-21	Inpari 32
11	Tanjunganom	Tanjunganom	Tani Mulyo	35	7,6	266	9,76	341,6	12,7	444,5	Okt-21	Ciherang

Sumber : Sukses Menanam Pola Padi IP400, 2022

Terdapat hasil yang signifikan pada setiap musim tanam. Misalnya, kelompok tani Tanjung Makmur, Desa Tanjuntani, Kecamatan Prambon dengan luas panen 25 hektare berhasil memanen 175 ton per hektare pada musim tanam pertama, 177 ton per hektare pada musim tanam kedua, 180 ton per hektare pada musim tanam ketiga. Kemudian, kelompok tani membangun, Desa Sangkalayar, Kecamatan Prambon dengan luas panen 50 hektare berhasil memanen 350 ton per hektare pada musim tanam pertama, 355 ton per hektare pada musim tanam kedua, 360 ton per hektare pada musim tanam ketiga. Rata-rata produktivitas dan produksi IP400 di Kabupaten Nganjuk ditunjukkan pada tabel 17.

Tabel 17. Rata-rata Produktivitas dan Produksi IP400 Kabupaten Nganjuk 2021

Musim Tanam	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi (Ton/Ha)
MT I	7,38	3.061,79
MT II	7,76	3.221,3
MT III	9,37	3.888,9
MT IV	Belum Panen	Belum Panen

Sumber : Sukses Menanam Pola Padi IP400, 2022

4.6 Kemampuan Petani dalam Mengelola Lahan

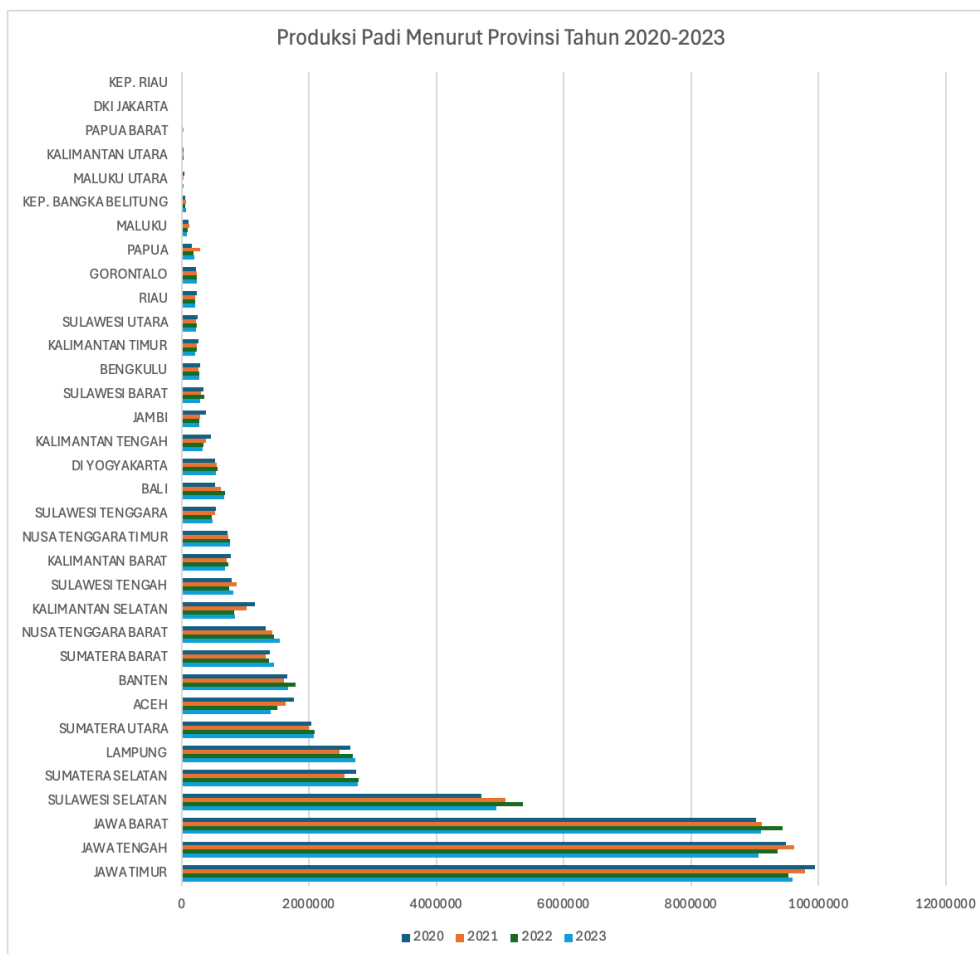
Salah satu penyebab terjadinya lahan kritis adalah degradasi lahan, dimana suatu lahan mengalami penurunan fungsi sehingga tidak dapat memproduksi secara lestari. Terjadinya lahan kritis disebabkan karena pemanfaatan sumber daya alam melebihi kapasitas produksinya tanpa diimbangi dengan rehabilitasi lahan. Pengelolaan lahan yang tidak memperhatikan konservasi tanah dan air akan menimbulkan lahan produktif yang kondisinya akan terus menurun sampai mencapai kritis. Pertanian organik dapat memberikan solusi bagi lahan kritis yang disebabkan oleh penggunaan pupuk & pestisida kimia yang berlebihan. Di sisi lain, penerapan pertanian dengan sistem konvensional dapat merusak ekosistem. Pertanian organik merupakan suatu bagian integral dari pertanian berkelanjutan dengan penggunaan bahan organik alami.

Dalam rangka mengoptimalkan hasil panen, perawatan dan penyelenggaraan sistem pemupukan dan pemeliharaan tanaman juga harus dilakukan dengan baik. Beberapa hal yang perlu diperhatikan di antaranya adalah:

- Pemilihan jenis pupuk dan dosis yang tepat

- b. Pemilihan teknik pemeliharaan tanaman yang sesuai
- c. Penerapan sistem irigasi yang efisien
- d. Pemantauan kondisi tanaman secara berkala
- e. Pengelolaan limbah pertanian dengan baik

Dari data angka BPS, pada 2023 produksi padi di Jatim sebesar 9,59 juta ton GKG dengan luas panen padi sekitar 1,68 juta ha, dan berkontribusi sebesar 17,89% terhadap produksi padi nasional. Angka sementara produksi padi di tahun 2023 sebesar 9,591 juta ton GKG atau setara beras sebesar 5,538 juta ton. Angka produksi ini lebih tinggi 64,9 ribu ton GKG dibandingkan angka tetap produksi tahun 2022 yang sebesar 9,526 juta ton GKG. Capaian ini menjadikan Jatim produsen padi tertinggi selama 4 tahun berturut-turut. Khofifah menambahkan, saat ini Jatim tidak hanya menyuplai kebutuhan Jatim melainkan mulai September 2023 Jatim turut menyuplai Sulawesi Selatan, Riau, dan Babel selain 16 provinsi Indonesia Timur yang memang hampir 80% telah disuplai Jatim. Hal ini menunjukkan bahwa **Provinsi Jawa Timur merupakan lumbung pangan yang mampu mencukupi kebutuhan masyarakatnya, juga menyangga kebutuhan pangan di provinsi-provinsi lainnya.** Produksi padi menurut provinsi tahun 2020-2023 dapat dilihat pada Gambar 23.



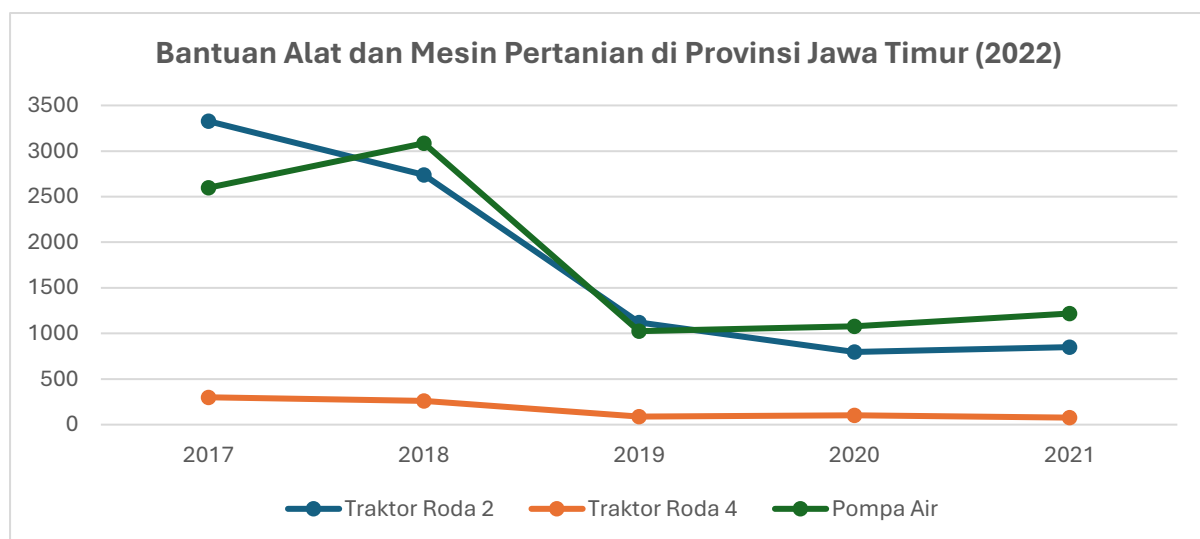
Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Gambar 23. Produksi Padi Menurut Provinsi 2020-2023

Angka produksi padi yang tinggi didukung dengan kemampuan petani Jawa Timur dalam mengolah lahan yang sudah cukup baik. **Gubernur Khofifah memuji kesadaran kolektif petani dalam mengelola lahan sawah pertanian padi ini.** Pasalnya para petani di sana menggunakan pupuk organik. Yang mana penggunaan pupuk organik ini sangat bermanfaat dalam memberikan *multiplayer effect* seperti pengurangan *operational cost* dalam pengelolaan lahan sawah. Penggunaan pupuk organik ke banyak tempat dan biasanya produksinya naik turun. Tapi di sini naik dari yang sebelumnya 7 ton menjadi 11 sampai 12 ton (ANTARA, 2024). Sehingga, dengan meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola lahan dapat menjadi salah satu upaya pemerintah untuk memperkuat input pertanian.

4.7 Alat dan Mesin Pertanian

Menurut Direktorat Jenderal Sarana dan Prasarana Pertanian tahun 2022, Provinsi Jawa Timur selama 5 tahun dari 2017-2021 telah menerima bantuan alat dan mesin pertanian berupa traktor roda 2 sebanyak 8835 unit , pada 2021 tersalurkan 851 unit dimana jumlah tersebut meningkat dibandingkan tahun 2020, untuk traktor roda 4 sebanyak 827 unit, pada 2021 tersalurkan 77 unit dimana jumlah tersebut menurun dibandingkan tahun 2020, dan pompa air sebanyak 9003 unit, pada 2021 tersalurkan 1218 unit dimana jumlah tersebut meningkat dibandingkan tahun 2020. Bantuan alat dan mesin pertanian di provinsi jawa timur tahun 2022 dapat dilihat pada Gambar 24.



Sumber : Direktorat Jenderal Sarana dan Prasarana Pertanian 2022

Gambar 24. Bantuan Alat dan Mesin Pertanian di Provinsi Jawa Timur 2022

Pemerintah perlu meningkatkan input untuk mendukung produktivitas pertanian dengan melakukan peningkatan pada alat dan mesin pertanian. Di Provinsi Jawa Timur pemerintah telah beberapa kali melakukan peningkatan pada sektor tersebut, dikutip dari POINT (*Potential Opportunity and Investment*) Provinsi Jawa Timur, Kawasan JIPE merupakan lokasi investasi strategis yang terletak di Kabupaten Gresik, Jawa Timur dan telah berstatus sebagai Kawasan Ekonomi Khusus. Kegiatan utama KEK Gresik (JIPE) berupa industri metal, kimia, elektronik, energi, pendukung dan logistik. Dengan lebih dari 3.000 Ha, luasan lahan

dibagi menjadi 3 bagian yakni 1.761 Ha lahan industri, 406 Ha lahan pelabuhan, dan 800 Ha lahan perumahan. KEK Gresik saat ini terdiri dari 3 pengelola yaitu PT Berkah Kawasan Manyar Sejahtera yang mengelola kawasan industri, PT Berlian Manyar Sejahtera pengelola pelabuhan, dan PT AKR Land pengelola perumahan (*real estate*). Di atas lahan seluas 10 Ha akan dikembangkan industri alat dan mesin pertanian dengan target produksi 6.000 unit per tahun traktor roda 4 dan 4.000 unit per tahun *combine harvester*. Dengan target produksi tersebut, diharapkan produktivitas pertanian Indonesia dapat meningkat dan menjaga ketahanan pangan nasional.

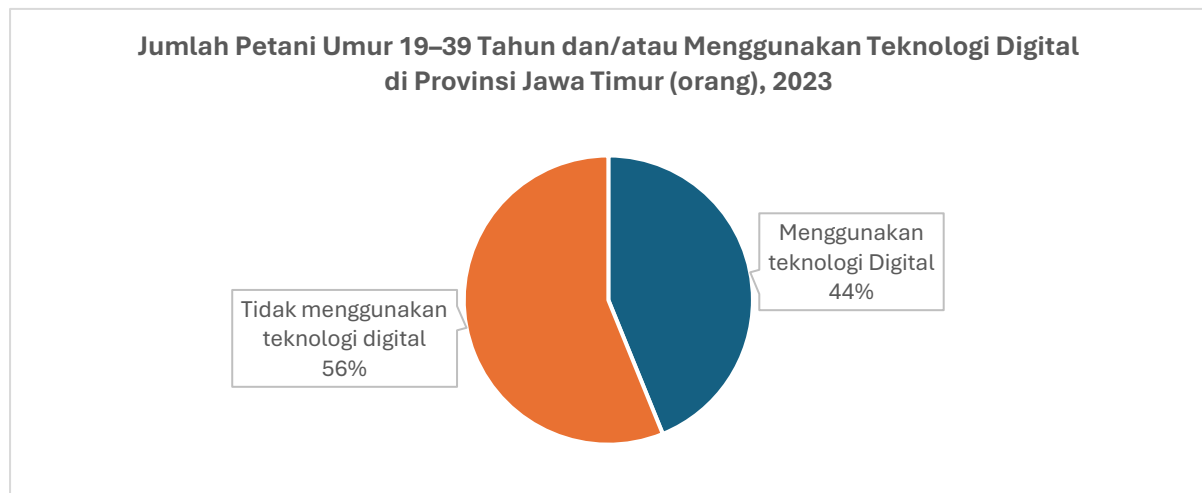
Menurut Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur, dalam rangka mendukung pelaksanaan pembangunan pertanian di Provinsi Jawa Timur, **Pemerintah Provinsi Jawa Timur telah mengalokasikan bantuan Alat dan Mesin Prapanen** mulai tahun 2009 s/d 2020 telah menyalurkan bantuan Alsin Prapanen untuk Hand Traktor sebanyak 1.278 Unit, Pompa Air 864 Unit, *Cultivator* 292 Unit, *Rice Transplanter* 435 Unit, *Handsprayer* 70 Unit, dan *Mist Blower* 180 Unit. Selain adanya alokasi alat dan mesin pertanian dari APBD Provinsi, dari Pemerintah Pusat juga telah menyalur bantuan alat dan mesin pertanian, sehingga prakiraan jumlah Alsin Prapanen yang layak pakai di Provinsi Jawa Timur mulai Tahun 2009 s/d 2020 untuk Hand Traktor sebanyak 28.328 Unit, Pompa Air 13.613 Unit, *Cultivator* 1.230 Unit, *Rice Transplanter* 1.919 Unit, *Handsprayer* 7.660 Unit.

4.8 Pemberdayaan Petani

Salah satu untuk memperkuat sisi input produksi pertanian pangan adalah dengan melakukan pemberdayaan petani terkait peralihan dari penggunaan alat-alat yang masih konvensional menjadi modern dengan menggunakan bantuan alat atau mesin pertanian sesuai dengan perkembangan teknologi. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 4 Tahun 2019 tentang Pedoman Gerakan Pembangunan Sumber Daya Manusia Pertanian Menuju Lumbung Pangan Dunia 2045, Petani Milenial merupakan petani berusia 19 tahun sampai 39 tahun, dan/atau petani yang adaptif terhadap teknologi digital. Teknologi digital mencakup penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan) modern, penggunaan internet/telepon pintar/teknologi informasi, penggunaan drone, dan/atau penggunaan kecerdasan buatan.

Petani, dalam hal ini, adalah UTP (Usaha Pertanian Perorangan) yang hanya berusaha pada sub sektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan mengacu pada Undang-undang RI Nomor 19 Tahun 2013. Berdasarkan hasil Sensus Pertanian 2023, Petani milenial yang berumur 19–39 tahun, baik menggunakan maupun tidak menggunakan teknologi digital, sebanyak 971.102 orang (17,63 persen dari total petani di Jawa Timur yang sebanyak 5.507.699 orang). Sementara itu, petani yang berumur lebih dari 39 tahun dan menggunakan teknologi digital sebanyak 2.264.127 orang (44 persen) dan petani yang berumur kurang dari 19 tahun dan menggunakan teknologi digital sebanyak 616 orang (0,01 persen). Berdasarkan data tersebut, **petani di Jawa Timur yang telah menggunakan teknologi digital belum mencapai setengah dari total petani sehingga diperlukan adanya pemberdayaan terhadap petani** tersebut. Jumlah petani umur 19–39 tahun yang

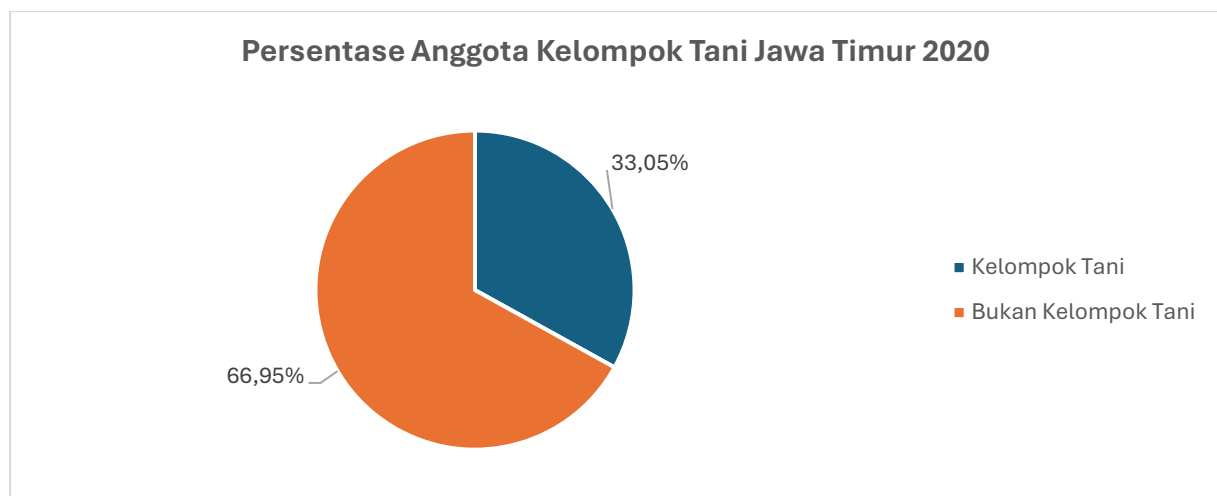
menggunakan teknologi digital di provinsi Jawa Timur pada tahun 2023 dapat dilihat pada Gambar 25.



Sumber : Sensus Pertanian, Badan Pusat Statistik 2023

Gambar 25. Jumlah Petani Umur 19–39 Tahun dan/atau Menggunakan Teknologi Digital Provinsi Jawa Timur (orang) 2023

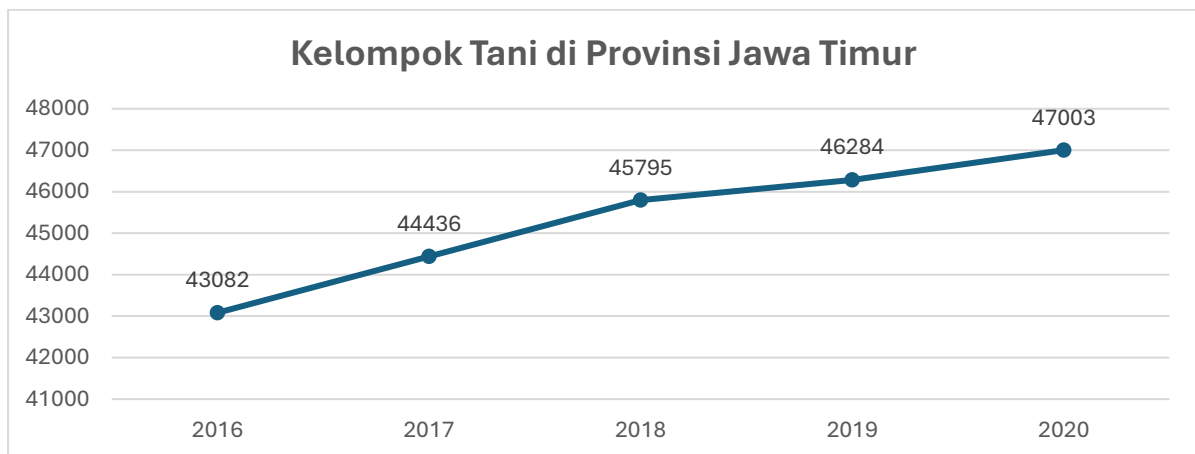
Upaya pemberdayaan petani juga dilakukan dengan membentuk **Kelembagaan Petani**. Kelembagaan Petani adalah lembaga yang ditumbuhkembangkan dari, oleh, dan untuk petani guna memperkuat dan memperjuangkan kepentingan petani, mencakup Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani, Asosiasi Komoditas Pertanian, dan Dewan Komoditas Pertanian Nasional. Menurut data yang diperoleh dari Manajemen Penyuluhan Petani 2020 di Provinsi Jawa Timur terdapat 47.003 Kelompok Tani, 8.037 Gabungan Kelompok Tani dan 1.253 Kelembagaan Ekonomi Petani dengan **anggota kelompok tani** sebanyak **2.303.146** dari total petani 4.665.526 orang, dengan total di Indonesia sebanyak 15.688.685 anggota. Persentase anggota kelompok tani dapat dilihat pada Gambar 26.



Sumber : Analisis Produktivitas Padi, Badan Pusat Statistik 2020

Gambar 26. Persentase Anggota Kelompok Tani Jawa Timur 2020

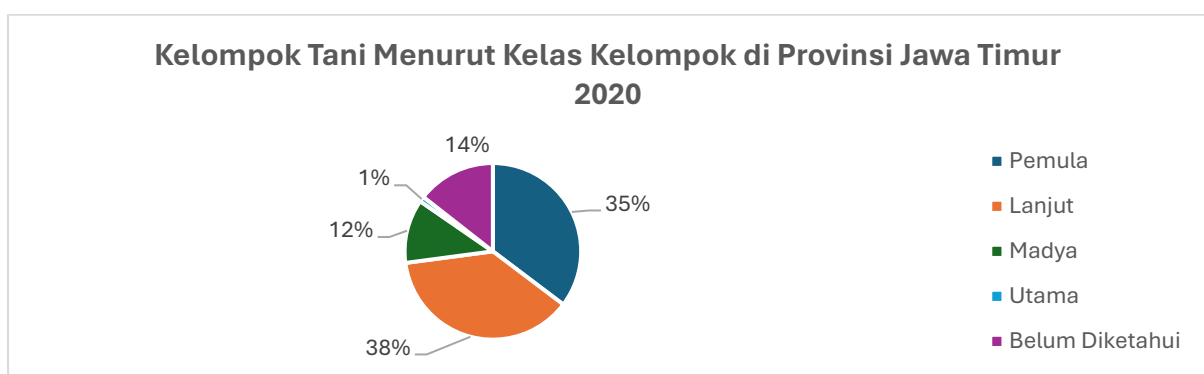
Dalam 5 tahun sampai 2020, terjadi **peningkatan kelompok tani yang menunjukkan bahwa terus terjadi perkembangan dalam pemberdayaan petani tiap tahunnya**. Kenaikan jumlah kelompok tani dapat dilihat pada gambar 27.



Sumber : Sistem Informasi Manajemen Penyuluhan Pertanian, 2020

Gambar 27. Kelompok Tani di Provinsi Jawa Timur 2020

Klasifikasi Kemampuan Kelompok Tani adalah pemeringkatan kemampuan Poktan ke dalam 4 (empat) kategori yang terdiri dari Kelas Pemula, Kelas Lanjut, Kelas Madya dan Kelas Utama yang penilaiannya berdasarkan kemampuan Kelompok Tani. Kelas Kelompok Tani Lanjut merupakan kelas yang lebih tinggi dari kelas pemula dimana kelompok tani sudah melakukan kegiatan perencanaan meskipun masih terbatas dengan mempunyai nilai 251–500. Kelas kelompok tani madya merupakan kelas berikutnya setelah kelas lanjut dimana kemampuan kelompok tani lebih tinggi dari kelas lanjut yaitu dengan nilai 501–750. Kelas kelompok tani utama merupakan kelas kemampuan kelompok yang tertinggi dimana kelompok tani sudah berjalan dengan sendirinya atas dasar prakarsa dan swadaya sendiri dengan nilai kemampuan diatas 750. Di Provinsi Jawa Timur, 38% kelompok tani adalah kelas lanjut dan 35% adalah kelas pemula yang menunjukkan bahwa sebagian besar kemampuan petani di Jawa Timur masih tergolong rendah. Kelompok tani menurut kelas dapat dilihat pada Gambar 28.



Sumber : Sistem Informasi Manajemen Penyuluhan Pertanian, 2020

Gambar 28. Kelompok Tani Menurut Kelas Kelompok di Provinsi Jawa Timur 202

BAB V

KESIMPULAN

1. Provinsi Jawa Timur bukan hanya mempunyai penduduk terbesar kedua di Indonesia, namun juga mempunyai potensi ekonomi yang besar, salah satunya adalah sektor pertanian. Jawa Timur menjadi provinsi dengan produksi padi terbesar di Indonesia selama 4 tahun berturut-turut, dimana produksi padi di 2022 sebesar 9,53 juta ton GKG. Peranan kategori pertanian tahun 2020 sebesar 11,90% dengan nilai Indeks Pertanaman (IP) yang tergolong rendah dari tahun 2021-2023 sekitar 1,4 dengan daerah tertinggi adalah Kabupaten Madiun sebesar 2,58 dan yang terendah adalah Kota Probolinggo sebesar 0,59. Pada tahun 2021 terdapat 993 hektare lahan yang menerapkan IP400.
2. **Tantangan utama peningkatan produksi dan produktivitas pertanian pangan** adalah penurunan kesejahteraan petani yang dilihat dari Nilai Tukar Petani (NTP) dan beberapa kali di bawah 100. Minat generasi muda terhadap bertani rendah, pada tahun 2022 sebesar 15,38%. Persentase kemiskinan yang cukup tinggi, dimana persentase perkotaan adalah 7,78% dan pedesaan mencapai 13,9% dengan sektor pertanian menjadi tumpuan hidup mayoritas penduduk miskin. Upah pekerja di sektor pertanian rendah yakni senilai 1,2 juta. Alih fungsi lahan pertanian yang masif yang ditunjukkan dengan luas panen mengalami penurunan dari tahun 2021-2023 yang secara berurutan sebesar 1,75 juta ha, 1,693 juta ha, dan 1,686 juta ha. Industri pengolahan nasional belum mampu sepenuhnya menopang produksi input yang ditunjukkan dengan komponen tenaga kerja dan jasa pertanian memiliki kontribusi terbesar, namun pemerintah lebih banyak fokus pada subsidi biaya pupuk yang nilai kontribusinya relatif kecil, ditunjukkan dengan nilai impor yang tinggi hingga hampir mencapai setengah dari impor nasional dan nilai ekspor bahan baku pupuk seperti amonia yang cukup tinggi yaitu sebesar 1.790.401 ton yaitu 24,56% dari produksi Amonia.
3. **Upaya yang diperlukan untuk memperkuat sisi input produksi pertanian pangan** adalah dengan menyediakan pupuk subsidi, alokasi pupuk di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2023 adalah sekitar 1.626.055 ton, dimana jumlah tersebut termasuk tinggi dibandingkan dengan alokasi nasional, namun alokasi tersebut menurun selama 3 tahun terakhir. Realisasinya yang cukup baik karena pada tahun 2022 terdapat 86,65% rumah tangga petani padi di Provinsi Jawa Timur telah menerima bantuan subsidi pupuk. Penyaluran pupuk subsidi merupakan tanggung jawab dari PT Pupuk Indonesia (Persero), jumlah distributor yang berada di Provinsi Jawa Timur adalah 193 dari total 1.111 distributor, dengan jumlah kios 5.866 dari total 25.916 kios di Indonesia. Persediaan pupuk subsidi mencapai 147% atau lebih dari dua kali lipat ketentuan pemerintah, mengindikasikan bahwa produksi telah memenuhi kebutuhan. Dalam penyalurannya, memanfaatkan Kartu Tani yang dapat membantu mengakses pupuk bersubsidi dan beragam bantuan pemerintah untuk pertanian yang realisasinya dari total jumlah petani menurut e-RDKK

pada tahun 2020 sebanyak 13,9 juta, dengan rumah tangga usaha pertanian di Jawa Timur sebanyak 5.531.730 orang, terdapat 8,6% kartu yang digunakan. Pemerintah juga melakukan upaya pengembangan Indeks Pertanaman Padi 400 (IP Padi 400). Peningkatan pada alat dan mesin pertanian yang selama tahun 2017-2021 telah menerima bantuan alat dan mesin pertanian berupa traktor roda 2 sebanyak 8835 unit, traktor roda 4 sebanyak 827 unit, dan pompa air sebanyak 9003 unit. Melakukan pemberdayaan terhadap petani dengan melakukan penyuluhan terkait penggunaan teknologi karena jumlah petani digital belum mencapai setengah dari total petani dan terus meningkatkan perkembangan kelembagaan pertanian seperti kelompok tani. Di Provinsi Jawa Timur sendiri terdapat 47.003 Kelompok Tani, 8.037 Gabungan Kelompok Tani dan 1.253 Kelembagaan Ekonomi Petani dengan anggota kelompok tani sebanyak 2.303.146 atau sebanyak 33,05% dari total petani. Dalam 5 tahun sampai 2020, terjadi peningkatan jumlah kelompok tani dimana 38% kelompok tani adalah kelas lanjut dan 35% adalah kelas pemula.

LAMPIRAN

**Lampiran 1 Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan, Holtikultur, & Perkebunan (2018=100)
Provinsi Jawa Timur, 2019-2022**

Tahun-Bulan	NTP Tanaman Pangan	NTP Tanaman Hortikultura	NTP Tanaman Perkebunan Rakyat
(1)	(2)	(3)	(4)
2019-01	112,51	101,97	96,61
2019-03	108,96	100,18	96,45
2019-05	108,64	98,09	95,34
2019-07	110,58	103,82	94,31
2019-09	115,27	102,83	95,87
2019-11	115,7	101,17	95,05
2020-01	106,77	107,1	98,62
2020-03	102,57	103,44	97,48
2020-05	100,28	97,96	97,71
2020-07	101,09	93,62	99,68
2020-09	103,44	89,27	98,7
2020-11	102,68	95,7	98,07
2021-01	102,21	100,01	98,35
2021-03	98,21	106,59	99,01
2021-05	98,73	97,57	99,06
2021-07	97,81	97,35	98,74
2021-09	102,86	92,14	100,54
2021-11	103,24	90,23	100,35
2022-01	104,54	96,27	99,99
2022-03	101,4	103,6	100,65
2022-05	99,05	103,51	100,53
2022-07	97,09	130,74	103,12
2022-09	102,73	115,51	102,91
2022-11	102,9	104,38	104,02

Sumber: BPS, Statistik Nilai Tukar Perani Provinsi Jawa Timur

Lampiran 2 Upah Pekerja Usia <= 35 (Juta Rupiah) di Sektor Pertanian vs Non pertanian Indonesia, 2018-2021

Tahun	Pertanian (Juta Rupiah)	Non-Pertanian (Juta Rupiah)
(1)	(2)	(3)
2018	1,53	2,3
2019	1,62	2,4
2020	1,48	2,26
2021	1,53	2,24

Sumber: BPS

Lampiran 3 Rata-Rata Upah/Gaji Bersih Sebulan Pekerja Tidak Formal Menurut Kabupaten/Kota dan Lapangan Pekerjaan Utama (rupiah) di Provinsi Jawa Timur, 2022

Kabupaten/Kota	Lapangan Pekerjaan Utama			Jumlah
	Pertanian	Industri	Jasa	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Pacitan	776.658	1.205.057	1.217.687	1.023.479
02. Ponorogo	814.482	1.614.814	1.240.399	1.183.398
03. Trenggalek	979.331	1.399.751	1.402.707	1.250.116
04. Tulungagung	1.460.755	1.717.864	1.653.340	1.617.584
05. Blitar	1.078.475	1.366.332	1.376.445	1.257.370
06. Kediri	1.161.697	1.612.061	1.323.402	1.317.081
07. Malang	1.310.513	1.817.507	1.720.490	1.579.110
08. Lumajang	1.425.650	1.696.034	1.717.102	1.579.105
09. Jember	1.098.437	1.376.220	1.419.082	1.260.690
10. Banyuwangi	1.524.617	1.653.375	1.700.467	1.626.677
11. Bondowoso	747.849	1.125.305	1.230.698	977.552
12. Situbondo	1.106.238	1.569.297	1.725.885	1.365.973
13. Probolinggo	1.235.177	1.736.366	1.790.483	1.532.276
14. Pasuruan	1.217.497	1.656.889	1.713.649	1.556.540
15. Sidoarjo	NA	2.047.875	4.218.929	3.837.977
16. Mojokerto	1.349.542	2.414.696	1.826.387	1.812.875
17. Jombang	1.054.026	1.573.519	1.575.131	1.419.701
18. Nganjuk	1.414.400	1.610.544	1.252.517	1.380.078
19. Madiun	1.115.909	1.453.196	1.497.352	1.302.548
20. Magetan	1.172.853	1.581.357	1.418.335	1.397.095
21. Ngawi	1.147.477	1.681.668	1.409.657	1.326.310
22. Bojonegoro	1.224.548	1.862.998	1.550.101	1.500.194
23. Tuban	1.416.264	2.186.263	1.736.122	1.727.407
24. Lamongan	1.525.798	2.531.220	1.674.046	1.758.810
25. Gresik	1.682.980	2.745.448	2.514.840	2.408.227
26. Bangkalan	783.909	1.939.128	1.680.340	1.509.388
27. Sampang	928.657	1.675.768	1.147.997	1.208.241
28. Pamekasan	1.593.776	1.592.471	1.253.052	1.438.215
29. Sumenep	1.734.822	1.979.458	1.728.009	1.779.956
71. Kota Kediri	1.033.356	1.721.971	1.876.942	1.760.110
72. Kota Blitar	1.216.872	1.666.852	1.492.277	1.497.648
73. Kota Malang	2.296.345	1.686.911	1.914.257	1.880.789
74. Kota Probolinggo	1.568.958	1.930.438	1.790.974	1.799.840
75. Kota Pasuruan	1.510.742	1.502.245	1.441.986	1.459.948
76. Kota Mojokerto	NA	2.018.292	1.831.961	1.858.312
77. Kota Madiun	NA	1.448.493	1.727.175	1.658.076
78. Kota Surabaya	NA	2.458.830	2.752.306	2.720.805
79. Kota Batu	1.726.925	1.980.521	1.984.590	1.916.382
Jawa Timur	1.252.165	1.755.770	1.940.338	1.664.599

Sumber: BPS, Survei Angkatan Kerja Nasional

Lampiran 4 Persentase Pemuda (26-30 Tahun) Jawa Timur Bekerja Menurut Lapangan Usaha Utama (Tiga Sektor), 2016-2022

Lapangan Usaha Utama	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Pertanian	21,39	18,97	18,69	16,76	18,91	17,04	15,38
Manufaktur	29,57	30,08	31,16	29,14	26,35	27,36	26,83
Jasa	49,04	50,96	50,15	54,1	54,74	55,6	57,79

Sumber : BPS, Statistik Pemuda Jawa Timur

Lampiran 5 Persentase Kemiskinan di Desa dan Kota Provinsi Jawa Timur, 2016-2022

Bulan	Perkotaan (Urban)	Pedesaan (Rural)	Perkotaan + Pedesaan
(1)	(2)	(3)	(4)
Maret 2016	7,94	16,01	12,05
September 2016	7,91	15,83	11,85
Maret 2017	7,87	15,82	11,77
September 2017	7,13	15,58	11,2
Maret 2018	7,06	15,3	10,98
September 2018	6,97	15,21	10,85
Maret 2019	6,84	14,43	10,37
September 2019	6,77	14,16	10,2
Maret 2020	7,89	14,77	11,09
September 2020	8,37	15,16	11,46
Maret 2021	8,38	15,05	11,4
September 2021	7,99	13,79	10,59
Maret 2022	7,71	13,69	10,38
September 2022	7,78	13,9	10,49

Sumber : BPS, Jawa Timur dalam Angka 2023

Lampiran 6 Persentase Perkembangan Kemiskinan di Jawa Timur dan Indonesia, 2016-2023

Tahun	Jawa Timur	Nasional
(1)	(2)	(3)
2016	12,05	10,86
2017	11,77	10,64
2018	10,98	9,82
2019	10,37	9,41
2020	11,09	9,78
2021	11,4	10,14
2022	10,38	9,54
2023	10,35	9,36

Sumber : BPS, Profil Kemiskinan di Indonesia

Lampiran 7 Alokasi Pupuk Bersubsidi Provinsi Jawa Timur, 2023

Jenis Pupuk	Alokasi Pupuk Bersubsidi (ton)
(1)	(2)
Urea	1.002.944
NPK	621.355
NPK Formula	1.756
Total	1.626.055

Sumber : Surat Keputusan Gubernur Jawa Timur No. 188/751/KPTS/013/2022 Tanggal 21 Oktober 2022

Lampiran 8 Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, 2022

Lapangan Pekerjaan Utama	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)
A	4.214.504	2.551.936	6.766.440
B	104.056	4.217	108.273
C	1.766.295	1.454.946	3.221.241
D	38.046	5.055	43.101
E	45.241	24.110	69.351
F	1.380.203	16.613	1.396.816
G	2.157.191	2.183.253	4.340.444
H	661.225	44.630	705.855
I	574.248	982.628	1.556.876
J	82.557	44.297	126.854
K	124.864	79.275	204.139
L	28.769	8.599	37.368
M, N	209.958	75.844	285.802
O	366.438	95.690	462.128
P	377.003	621.124	998.127
Q	121.929	192.001	313.930
R, S, T, U	459.629	516.919	976.548
Jumlah	12.712.156	8.901.137	21.613.293

Catatan/Note : A. Pertanian, Kehutanan, Perikanan/*Agriculture, Forestry, and Fishing*
 B. Pertambangan dan Penggalian/*Mining and Quarrying*
 C. Industri Pengolahan/*Manufacturing*
 D. Pengadaan Listrik dan Gas/*Electricity and Gas*
 E. Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/*Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities*
 F. Konstruksi/*Construction*
 G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/*Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles*
 H. Transportasi dan Pergudangan/*Transportation and Storage*
 I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/*Accommodation and Food Service Activities*
 J. Informasi dan Komunikasi/*Information and Communication*
 K. Jasa Keuangan dan Asuransi/*Financial and Insurance Activities*
 L. Real Estat/*Real Estate Activities*
 M, N Jasa Perusahaan/*Business Activities*
 O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/*Public Administration and Defence; Compulsory Social Security*
 P. Jasa Pendidikan/*Education*
 Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/*Human Health and Social Work Activities*
 R, S, T, U Jasa Lainnya/*Other Services Activities*

Sumber : BPS, Survei Angkatan Kerja Nasional

Lampiran 9 Jumlah Penduduk Menurut Provinsi di Indonesia (Ribuan Jiwa), 2022

Provinsi di Indonesia	Jumlah Penduduk (Ribuan Jiwa)
(1)	(2)
11. Aceh	5.408
12. Sumatera Utara	15.115
13. Sumatera Barat	5.641
14. Riau	6.614
15. Jambi	3.631
16. Sumatera Selatan	8.657
17. Bengkulu	2.060
18. Lampung	9.177
19. Kep. Bangka Belitung	1.495
21. Kep. Riau	2.180
31. DKI Jakarta	10.680
32. Jawa Barat	49.406
33. Jawa Tengah	37.032
34. DI Yogyakarta	3.762
35. Jawa Timur	41.150
36. Banten	12.252
51. Bali	4.415
52. Nusa Tenggara Barat	5.474
53. Nusa Tenggara Timur	5.466
61. Kalimantan Barat	5.541
62. Kalimantan Tengah	2.741
63. Kalimantan Selatan	4.182
64. Kalimantan Timur	3.860
65. Kalimantan Utara	728
71. Sulawesi Utara	2.660
72. Sulawesi Tengah	3.066
73. Sulawesi Selatan	9.226
74. Sulawesi Tenggara	2.702
75. Gorontalo	1.193
76. Sulawesi Barat	1.459
81. Maluku	1.882
82. Maluku Utara	1.319
91. Papua	4.419
92. Papua Barat	1.183
Indonesia	275.774

Sumber : BPS, Survei Penduduk Antar Sensus

Lampiran 10 Bantuan Alat dan Mesin Pertanian di Provinsi Jawa Timur, 2017-2021

Alat dan Mesin Pertanian	2017	2018	2019	2020	2021	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Traktor Roda Dua	3.327	2.740	1.120	797	851	8.835
Traktor Roda Empat	300	260	88	102	77	827
Pompa Air	2.597	3.085	1.025	1.078	1.218	9.003

Sumber : Direktorat Jenderal Sarana dan Prasarana Pertanian

Lampiran 11 Produksi Padi Menurut Provinsi, 2020-2023

Provinsi di Indonesia	Produksi Padi (ton)			
	2020	2021	2022	2023
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. Aceh	1.757.313,07	1.634.639,60	1.509.456,00	1.393.474,11
12. Sumatera Utara	2.040.500,19	2.004.142,51	2.088.584,00	2.080.663,46
13. Sumatera Barat	1.387.269,29	1.317.209,38	1.373.532,00	1.457.502,44
14. Riau	243.685,04	217.458,87	213.557,20	209.190,02
15. Jambi	386.413,49	298.149,25	277.743,80	274.557,09
16. Sumatera Selatan	2.743.059,68	2.552.443,19	2.775.069,00	2.762.059,57
17. Bengkulu	292.834,04	271.117,19	281.610,10	277.310,01
18. Lampung	2.650.289,64	2.485.452,78	2.688.160,00	2.728.780,60
19. Kep. Bangka Belitung	57.324,32	70.496,25	61.425,07	65.500,85
21. Kep. Riau	852,54	855,01	506,91	423,11
31. DKI Jakarta	4.543,93	3.249,47	2.337,77	2.803,24
32. Jawa Barat	9.016.772,58	9.113.573,08	9.433.723,00	9.095.938,03
33. Jawa Tengah	9.489.164,62	9.618.656,81	9.356.445,00	9.061.714,85
34. DI Yogyakarta	523.395,95	556.531,03	561.699,50	532.805,26
35. Jawa Timur	9.944.538,26	9.789.587,67	9.526.516,00	9.591.422,32
36. Banten	1.655.170,09	1.603.247,00	1.788.583,00	1.678.765,59
51. Bali	532.168,45	618.910,81	680.601,60	668.612,13
52. Nusa Tenggara Barat	1.317.189,81	1.419.559,84	1.452.945,00	1.546.819,76
53. Nusa Tenggara Timur	725.024,30	731.877,74	756.049,90	757.505,40
61. Kalimantan Barat	778.170,36	711.898,01	731.225,80	688.413,14
62. Kalimantan Tengah	457.952,00	381.189,55	343.918,80	334.732,63
63. Kalimantan Selatan	1.150.306,66	1.016.313,55	819.419,20	835.282,46
64. Kalimantan Timur	262.434,52	244.677,96	239.425,30	215.290,58
65. Kalimantan Utara	33.574,28	29.967,31	30.533,59	24.347,22
71. Sulawesi Utara	248.879,48	232.884,76	243.730,30	230.832,14
72. Sulawesi Tengah	792.248,84	867.012,77	744.408,70	812.948,49
73. Sulawesi Selatan	4.708.464,97	5.090.637,23	5.360.169,00	4.943.096,36
74. Sulawesi Tenggara	532.773,49	530.029,08	478.958,00	482.371,05
75. Gorontalo	227.627,20	234.392,86	240.134,50	243.193,49
76. Sulawesi Barat	345.050,37	311.072,46	353.513,30	294.026,68
81. Maluku	110.447,30	116.803,67	92.601,06	83.065,17
82. Maluku Utara	43.382,85	28.050,80	24.486,03	28.168,81
91. Papua	166.002,30	286.279,80	193.943,50	200.115,34
92. Papua Barat	24.378,33	26.926,93	23.963,92	23.808,11
Indonesia	54.649.202,24	54.415.294,22	54.748.977,00	53.625.539,51

Sumber : BPS, Survei KSA Padi

Lampiran 12 Luas Sawah Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2021

Kabupaten/Kota	Luas Baku Sawah (LBS) (Ha)	Luas Sawah yang Dilindungi (LSD) (Ha)
(1)	(2)	(3)
01. Pacitan	11.798,43	11.658,35
02. Ponorogo	34.937,76	34.600,82
03. Trenggalek	12.048,14	11.756,94
04. Tulungagung	25.414,79	23.740,52
05. Blitar	32.552,65	31.612,23
06. Kediri	44.331,55	43.493,72
07. Malang	44.374,85	44.368,79
08. Lumajang	34.597,32	28.302,81
09. Jember	80.122,58	77.969,71
10. Banyuwangi	68.095,01	66.816,36
11. Bondowoso	35.758,41	35.532,98
12. Situbondo	32.815,40	32.325,35
13. Probolinggo	39.771,26	39.344,67
14. Pasuruan	35.539,37	31.753,65
15. Sidoarjo	23.093,01	17.803,58
16. Mojokerto	37.246,61	37.060,97
17. Jombang	40.668,70	42.493,92
18. Nganjuk	46.173,98	44.772,04
19. Madiun	31.542,07	30.662,61
20. Magetan	24.742,73	24.696,15
21. Ngawi	50.104,53	48.216,38
22. Bojonegoro	83.197,42	93.054,38
23. Tuban	66.534,05	65.465,86
24. Lamongan	99.386,97	98.481,92
25. Gresik	41.212,39	39.939,40
26. Bangkalan	35.383,55	35.656,06
27. Sampang	30.847,96	31.603,11
28. Pamekasan	24.473,45	25.332,09
29. Sumenep	35.543,44	35.479,01
71. Kota Kediri	1.987,89	1.847,13
72. Kota Blitar	936,54	933,90
73. Kota Malang	1.215,96	1.012,04
74. Kota Probolinggo	2.231,60	2.069,97
75. Kota Pasuruan	888,40	983,46
76. Kota Mojokerto	439,04	354,66
77. Kota Madiun	1.062,17	973,08
78. Kota Surabaya	2.226,04	1.200,38
79. Kota Batu	1.613,05	684,40
Jawa Timur	1.214.909,07	1.194.053,40

Sumber : Direktorat Jenderal Pengendalian dan Penertiban Tanah dan Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertahanan Nasional

Lampiran 13 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2020

Kabupaten/Kota	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (ku/Ha)	Produksi (Ton)	IP
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Pacitan	19.292,31	43,51	83.940,90	1,64
02. Ponorogo	65.073,25	57,99	377.333,20	1,86
03. Trenggalek	19.630,82	55,24	108.445,62	1,63
04. Tulungagung	36.689,03	58,44	214.398,13	1,44
05. Blitar	34.794,97	56,57	196.847,53	1,07
06. Kediri	36.363,62	59,38	215.913,41	0,82
07. Malang	46.121,03	59,49	274.389,82	1,04
08. Lumajang	53.781,48	54,05	290.688,21	1,55
09. Jember	121.605,87	48,54	590.263,37	1,52
10. Banyuwangi	83.992,78	56,06	470.832,63	1,23
11. Bondowoso	54.209,66	48,15	261.018,48	1,52
12. Situbondo	30.529,30	52,39	159.928,19	0,93
13. Probolinggo	36.925,53	52,16	192.600,06	0,93
14. Pasuruan	53.127,08	51,37	272.936,27	1,49
15. Sidoarjo	34.321,14	60,93	209.109,93	1,49
16. Mojokerto	54.504,65	57,37	312.686,37	1,46
17. Jombang	55.793,12	61,51	343.163,90	1,37
18. Nganjuk	71.155,01	61,40	436.884,05	1,54
19. Madiun	73.000,03	61,10	446.052,38	2,31
20. Magetan	46.821,62	66,01	309.053,07	1,89
21. Ngawi	125.908,27	66,54	837.773,15	2,51
22. Bojonegoro	135.635,02	53,74	728.915,12	1,63
23. Tuban	92.341,72	54,91	507.053,88	1,39
24. Lamongan	148.030,90	59,86	886.060,99	1,49
25. Gresik	67.010,80	60,84	407.716,63	1,63
26. Bangkalan	44.047,57	47,06	207.294,89	1,24
27. Sampang	37.792,37	50,73	191.735,47	1,23
28. Pamekasan	20.170,12	50,48	101.827,44	0,82
29. Sumenep	42.754,10	53,56	228.980,21	1,20
71. Kota Kediri	1.686,21	60,99	10.283,81	0,85
72. Kota Blitar	771,27	68,38	5.274,24	0,82
73. Kota Malang	1.738,53	67,43	11.723,75	1,43
74. Kota Probolinggo	1.449,75	52,03	7.543,19	0,65
75. Kota Pasuruan	1.648,68	61,35	10.115,21	1,86
76. Kota Mojokerto	733,26	60,85	4.461,78	1,67
77. Kota Madiun	2.313,68	65,55	15.166,53	2,18
78. Kota Surabaya	1.865,64	59,70	11.138,05	0,84
79. Kota Batu	750,11	66,50	4.988,40	0,47
Jawa Timur	1.754.380,30	56,68	9.944.538,26	1,44

Sumber : BPS, Tanaman Pangan

Lampiran 14 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2021

Kabupaten/Kota	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (ku/Ha)	Produksi (Ton)	IP
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Pacitan	18.894,01	46,64	88.116,57	1,60
02. Ponorogo	68.741,09	58,87	404.665,04	1,97
03. Trenggalek	22.491,95	51,78	116.456,34	1,87
04. Tulungagung	39.850,76	59,70	237.916,96	1,57
05. Blitar	38.640,60	64,02	247.366,27	1,19
06. Kediri	35.113,22	56,45	198.222,01	0,79
07. Malang	45.344,49	60,28	273.358,61	1,02
08. Lumajang	56.671,26	52,07	295.075,52	1,64
09. Jember	124.027,77	49,64	615.697,87	1,55
10. Banyuwangi	89.125,20	57,61	513.490,07	1,31
11. Bondowoso	51.620,95	50,16	258.951,46	1,44
12. Situbondo	30.388,14	49,74	151.157,12	0,93
13. Probolinggo	37.043,19	51,34	190.180,14	0,93
14. Pasuruan	50.305,51	52,67	264.950,78	1,42
15. Sidoarjo	32.586,19	62,14	202.501,40	1,41
16. Mojokerto	51.258,22	57,95	297.042,32	1,38
17. Jombang	54.968,44	59,46	326.826,64	1,35
18. Nganjuk	72.439,86	59,26	429.311,01	1,57
19. Madiun	75.713,29	60,99	461.798,12	2,40
20. Magetan	48.487,59	63,37	307.279,68	1,96
21. Ngawi	128.737,95	61,09	786.475,65	2,57
22. Bojonegoro	134.609,22	50,07	674.002,00	1,62
23. Tuban	88.049,64	55,58	489.418,62	1,32
24. Lamongan	138.450,43	57,25	792.662,09	1,39
25. Gresik	61.394,39	61,84	379.666,19	1,49
26. Bangkalan	42.110,04	46,38	195.323,29	1,19
27. Sampang	38.151,91	51,27	195.600,69	1,24
28. Pamekasan	18.925,74	51,11	96.723,97	0,77
29. Sumenep	40.298,59	55,08	221.979,41	1,13
71. Kota Kediri	1.735,30	54,95	9.534,86	0,87
72. Kota Blitar	884,95	65,46	5.793,30	0,94
73. Kota Malang	1.791,43	63,14	11.311,40	1,47
74. Kota Probolinggo	1.530,83	58,30	8.924,08	0,69
75. Kota Pasuruan	1.553,82	53,45	8.304,59	1,75
76. Kota Mojokerto	754,27	58,53	4.414,93	1,72
77. Kota Madiun	2.229,49	60,58	13.505,81	2,10
78. Kota Surabaya	1.736,08	56,64	9.832,67	0,78
79. Kota Batu	825,39	69,67	5.750,19	0,51
Jawa Timur	1.747.481,20	56,02	9.789.587,67	1,44

Sumber : BPS, Tanaman Pangan

Lampiran 15 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2022

Kabupaten/Kota	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (ku/Ha)	Produksi (Ton)	IP
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Pacitan	17.988,72	50,56	90.955,25	1,52
02. Ponorogo	64.543,87	57,39	370.435,11	1,85
03. Trenggalek	22.293,31	52,64	117.346,67	1,85
04. Tulungagung	40.611,23	54,58	221.637,05	1,60
05. Blitar	34.255,13	63,51	217.566,97	1,05
06. Kediri	29.851,89	57,78	172.474,88	0,67
07. Malang	47.821,21	59,37	283.895,29	1,08
08. Lumajang	56.064,69	54,13	303.468,63	1,62
09. Jember	119.808,13	51,18	613.237,38	1,50
10. Banyuwangi	77.952,96	59,34	462.584,81	1,14
11. Bondowoso	49.262,33	50,02	246.388,27	1,38
12. Situbondo	27.172,07	52,23	141.914,27	0,83
13. Probolinggo	34.231,53	54,71	187.277,08	0,86
14. Pasuruan	47.999,47	53,04	254.578,42	1,35
15. Sidoarjo	31.431,32	62,63	196.839,63	1,36
16. Mojokerto	49.281,71	58,29	287.251,32	1,32
17. Jombang	55.229,58	62,18	343.427,84	1,36
18. Nganjuk	71.223,24	54,46	387.897,28	1,54
19. Madiun	74.141,77	56,65	419.977,93	2,35
20. Magetan	42.606,10	61,92	263.822,71	1,72
21. Ngawi	129.474,04	60,63	785.037,99	2,58
22. Bojonegoro	133.739,17	53,48	715.198,84	1,61
23. Tuban	85.194,97	58,94	502.136,24	1,28
24. Lamongan	151.263,60	60,88	920.935,59	1,52
25. Gresik	63.241,32	64,88	410.323,14	1,53
26. Bangkalan	39.691,95	48,71	193.329,37	1,12
27. Sampang	34.880,84	49,47	172.558,93	1,13
28. Pamekasan	20.497,42	52,70	108.020,20	0,84
29. Sumenep	40.558,48	54,98	223.000,46	1,14
71. Kota Kediri	1.882,04	55,52	10.449,52	0,95
72. Kota Blitar	734,37	71,63	5.259,99	0,78
73. Kota Malang	1.753,52	65,72	11.524,42	1,44
74. Kota Probolinggo	1.309,07	61,63	8.067,16	0,59
75. Kota Pasuruan	1.432,61	55,42	7.939,57	1,61
76. Kota Mojokerto	742,57	58,23	4.324,18	1,69
77. Kota Madiun	2.174,03	53,29	11.585,31	2,05
78. Kota Surabaya	1.455,52	56,20	8.180,52	0,65
79. Kota Batu	963,70	61,35	5.912,16	0,60
Jawa Timur	1.704.759,48	56,82	9.686.760,38	1,40

Sumber : BPS, Tanaman Pangan

Lampiran 16 Nilai Impor Pupuk di Jawa Timur dan Indonesia (Nilai CIF (Juta USD)), 2017-2022

Tahun	Impor Pupuk Jawa Timur (Nilai CIF (JUTA USD))	Impor Pupuk Nasional (Nilai CIF (JUTA USD))
(1)	(2)	(3)
2017	757,09	1707,5
2018	864,99	1916,7
2019	745,99	1534,9
2020	591,97	1345
2021	1101,44	2204,3
2022	1784,23	3648,3

Sumber : BPS, Statistik Impor Provinsi Jawa Timur

Lampiran 17 Impor Pupuk (Ribu ton), 2016-2021

Tahun	Impor Pupuk Jawa Timur (Ribu Ton)
(1)	(2)
2016	7927,5
2017	8083,1
2018	6134,5
2019	6248,7
2020	8120,1
2021	6396,7

Sumber : BPS, Statistik Impor Provinsi Jawa Timur

Lampiran 18 Rumah Tangga Usaha Pertanian (RUTP) Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, 2023

Kabupaten/Kota	Rumah Tangga Usaha Pertanian
(1)	(2)
01. Pacitan	136.381
02. Ponorogo	198.160
03. Trenggalek	174.636
04. Tulungagung	164.045
05. Blitar	232.279
06. Kediri	222.156
07. Malang	343.176
08. Lumajang	181.676
09. Jember	366.697
10. Banyuwangi	256.180
11. Bondowoso	159.299
12. Situbondo	147.962
13. Probolinggo	213.591
14. Pasuruan	223.229
15. Sidoarjo	37.107
16. Mojokerto	113.728
17. Jombang	136.564
18. Nganjuk	178.052
19. Madiun	129.443
20. Magetan	115.667
21. Ngawi	189.782
22. Bojonegoro	269.627
23. Tuban	226.618
24. Lamongan	192.412
25. Gresik	95.694
26. Bangkalan	163.129
27. Sampang	180.811
28. Pamekasan	175.703
29. Sumenep	249.256
71. Kota Kediri	4.880
72. Kota Blitar	5.106
73. Kota Malang	7.615
74. Kota Probolinggo	9.737
75. Kota Pasuruan	2.804
76. Kota Mojokerto	2.005
77. Kota Madiun	3.380
78. Kota Surabaya	5.576
79. Kota Batu	17.567
Jawa Timur	5.531.730

Sumber : BPS, Sensus Pertanian

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2022). *Analisis Produktivitas Padi di Indonesia 2022 (Hasil Survei Ubinan)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2017). *Hasil Survei Struktur Ongkos Usaha Tanaman Palawija 2017 (SOUT2017) Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2022). *Jumlah Penduduk Menurut Provinsi di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2023). *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Menurut Provinsi 2020-2023*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2023). *Produksi Padi Jawa Timur 2023*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2022). *Provinsi Jawa Timur dalam Angka 2022*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2023). *Provinsi Jawa Timur dalam Angka 2023*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2023). *Sensus Pertanian 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2022). *Statistik Impor Provinsi Jawa Timur (2017-2022)*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2021). *Statistik Indonesia Tahun 2018-2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2022). *Statistik Nilai Tukar Petani Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2016). *Statistik Pemuda Provinsi Jawa Timur 2016*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2017). *Statistik Pemuda Provinsi Jawa Timur 2017*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2018). *Statistik Pemuda Provinsi Jawa Timur 2018*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2019). *Statistik Pemuda Provinsi Jawa Timur 2019*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2020). *Statistik Pemuda Provinsi Jawa Timur 2020*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2021). *Statistik Pemuda Provinsi Jawa Timur 2021*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. (2022). *Statistik Pemuda Provinsi Jawa Timur 2022*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- Basuki. (2019). *Persepsi Petani (Pengguna Kartu Tani) Terhadap Kebijakan Program Kartu Tani di Kecamatan Batang Sumenep*. Seminar Nasional Ekonomi dan Teknologi.
- Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. (2022). *Statistik Prasarana dan Sarana Pertanian 2017-2021*. Jakarta: Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian.
- DPKP. (2023). *Pupuk Subsidi Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur.

Faizal Akbar. (2023). *Ketersediaan Pupuk dan Produktivitas Pertanian*. Jakarta: Nagara Institute.

Kementerian Perindustrian. (2023). *Peningkatan Penggunaan Produk dalam Negeri (P3DN) Sektor Industri Kimia Hulu*. Bandung: Direktur Industri Kimia Hulu.

Kementerian Pertanian. (2020). *Data Statistik Penyuluhan Pertanian 2020*. Jakarta: Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian.

Kementerian Pertanian. (2020). *Kumpulan Peraturan Pupuk 2020*. Jakarta: Direktorat Pupuk dan Pestidida dan Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian.

Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Nomor 45.11/KPTS/RC.210/B/11/2022 Tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Pupuk Bersubsidi Tahun Anggaran 2023.

Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor 188/751/KPTS/013/2022 Tentang Alokasi Dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi Sektor Pertanian Provinsi Jawa Timur Tahun Anggaran 2023.

Keputusan Menteri Agraria dan Tata Ruang Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 1589SK-HK.02.01/XII/2021 Tentang Penetapan Peta Lahan Sawah yang Dilindungi Pada Kabupaten/ Kota di Provinsi Sumatera Barat, Provinsi Banten, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Provinsi Jawa Timur, Provinsi Bali, dan Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Kominfo. (2024). *Kartu Tani, Identitas Petani untuk Akses Pupuk dan Bantuan Pemerintah*. Surabaya: Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur.

Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 04 Tahun 2023 Tentang Pengadaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi untuk Sektor Pertanian.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2022 Tentang Penggunaan Dosis Pupuk N, P, K untuk Padi, Jagung, dan Kedelai Pada Lahan Sawah.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2022 Tentang Tata Cara Penetapan Alokasi dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Subsidi Sektor Pertanian.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 04 Tahun 2019 Tentang Pedoman Gerakan Pembangunan Sumber Daya Manusia Pertanian Menuju Lumbung Pangan Dunia 2045.

PT Saraswanti Anugerah Makmur Tbk. (2016). *Pupuk, Pengertian dan Jenisnya*.

Sastraatmadja, dkk. (2022). *Sukses Menanam Padi Pola IP400*. Bogor: PT Penerbit ITB Press.