



# PANDUAN FASILITASI **DESA PEDULI IKLIM**

DIREKTORAT JENDERAL  
PEMBANGUNAN DESA DAN PERDESAAN



**PANDUAN FASILITASI**

**DESA PEDULI IKLIM**

# **PANDUAN FASILITASI DESA PEDULI IKLIM**

**PENGARAH:**

SUGITO

**PENANGGUNG JAWAB:**

TEGUH HADI SULISTIONO, EPPY LUGIARTI

**TIM PENULIS:**

ANASTUTIK W., ISMI NURMAWATI, MEGA PRATIWI,  
YASIR SANI, SISTHA, INTAN, PATRICE, MANGANTAR, TIAS

**KONTRIBUTOR:**

ANNISA SRIKANDINI, ARYANIE AMELLINA,  
LINA SOFIANI, TATIANA TEN, MD SHAFIQUL ISLAM

**FOTO SAMPUL:**

© UNICEF/UN7167/Bea

Cetakan Pertama, Desember 2021

Diterbitkan oleh:

KEMENTERIAN DESA, PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL, DAN  
TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA  
JI. TMP. Kalibata No. 17 Jakarta Selatan  
Telp. (021) 79889924



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat-Nya, buku Panduan Fasilitasi Desa Peduli Iklim dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih dan penghargaan kepada *United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF)* atas kerjasamanya dalam penyusunan panduan ini, Kementerian dan Lembaga terkait yang telah memberikan masukan pada proses penyusunan panduan serta seluruh pihak yang terlibat.

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024 dinyatakan bahwa salah satu prioritas nasional dalam Pembangunan Berketahanan Iklim (PBI). Dalam RPJMN 2020 - 2024, peningkatan ketahanan iklim ditargetkan dapat mengurangi potensi kerugian ekonomi dari dampak perubahan iklim sebesar 1,15 persen PDB pada 2024. Sejalan dengan salah satu sasaran strategis yang telah disepakati dan akan dicapai pada tahun 2020-2024 oleh Kementerian LHK yaitu terwujudnya lingkungan hidup dan hutan yang berkualitas serta tanggap terhadap perubahan iklim.

Kebijakan pembangunan berketahanan iklim merupakan implementasi dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals (TPB/SDGs)*, *Low Carbon and Climate Resilience Strategy, Sendai Framework*, dan pemenuhan target *Paris Agreement*. Pembangunan Berketahanan Iklim secara paralel juga akan mendukung tercapainya target-target yang telah ditetapkan dalam TPB/SDGs, khususnya Tujuan 13: Penanganan Perubahan Iklim yang diharapkan dapat tercapai secara komprehensif di 2030.

Komitmen Indonesia untuk menangani isu perubahan iklim telah tertuang di dalam dokumen *Nationally Determined Contribution (NDC)* Indonesia yang mencanangkan target penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 29 persen dengan upaya sendiri, dan sampai dengan 41 persen dengan dukungan internasional dari skenario *Business as Usual (BAU)* pada tahun 2030. Indonesia juga telah menyiapkan strategi jangka panjang *long-term strategies (LTS)* hingga tahun 2070 berupa arah kebijakan dan pembangunan yang rendah karbon dan berketahanan iklim.

Penanganan Perubahan iklim adalah tindakan antisipasi yang terencana ataupun spontan untuk mengurangi nilai potensi kerugian akibat ancaman bahaya, kerentanan, dampak, dan risiko perubahan iklim terhadap kehidupan masyarakat di wilayah terdampak perubahan iklim. Dalam pelaksanaan ada 4 (empat) sektor prioritas, pendekatan infrastruktur, teknologi, peningkatan kapasitas, maupun tata kelola dan pendanaan dipertimbangkan, dengan memperhatikan aspek inklusivitas (kesetaraan gender, penyandang disabilitas, anak-anak, lansia, dan kelompok rentan lainnya), dan memperhatikan kelestarian ekosistem.

Terkait Desa, Menteri Desa, PDT dan Transmigrasi Bapak Abdul Halim Iskandar menindaklanjuti arahan Presiden Indonesia dengan menetapkan SDG's Desa sebagai tujuan utama yang diupayakan untuk diwujudkan dalam pelaksanaan pembangunan Desa. Hal ini tertuang dalam Peraturan Menteri Desa, PDT dan Transmigrasi Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa Dan Pemberdayaan Masyarakat Desa. Salah satu yang menjadi tujuan dalam SDG's Desa adalah yang disasar melalui perubahan iklim adalah tujuan nomor 13 yaitu Desa Tanggap Perubahan Iklim, Tujuan Nomor 6 tentang Desa Desa layak air bersih dan sanitasi; Tujuan Nomor 7 Tentang konsumsi dan produksi Desa sadar lingkungan; Tujuan Nomor 12 tentangDesa tanggap perubahan iklim; Tujuan Nomor 14 tentang Desa peduli lingkungan laut; Tujuan Nomor 15 Desa peduli lingkungan darat.

Untuk menurunkan dalam bentuk tindakan nyata di desa maka disusun Panduan Fasilitasi Desa Peduli Iklim. Dalam hal ini, Desa dimaknai memiliki kesadaran, kepedulian, dan melakukan aksi untuk menjaga lingkungannya terutama dalam mengatasi perubahan iklim yang ada, baik melalui mitigasi, adaptasi, maupun pembangunan dalam pemberdayaan.

Panduan fasilitasi diartikan sebagai cara mempermudah atau membantu masyarakat Desa Tanggap Peduli Iklim berdasarkan aturan yang ditetapkan dalam Undang-Undang Desa. Di samping itu, Panduan Fasilitasi Desa Perubahan Iklim ini dibuat sebagai acuan bagi pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota maupun para penggiat pembangunan Desa. Panduan ini memuat prosedur kerja yang senantiasa bersifat sinergistik lintas pemangku kepentingan sekaligus berfokus pada upaya menumbuhkan dalam diri warga Desa buah-buah gagasan yang inovatif menuju terwujudnya Desa yang kuat, maju, mandiri dan demokratis.

Jakarta, Oktober 2021  
**Direktur Jenderal**  
**Pembangunan Desa dan Perdesaan**



SUGITO, S.SOS, MH.

## Daftar Isi

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>I</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>III</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>VI</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
➤ 1.1. Latar Belakang _____	1
➤ 1.2. Maksud, Tujuan dan Hasil yang diharapkan _____	4
➤ 1.3. Dasar Hukum _____	6
➤ 1.4. Pendekatan _____	7
<b>BAB 2 KEBIJAKAN DESA PEDULI IKLIM</b>	<b>9</b>
➤ 2.1. Pengertian Perubahan Iklim_____	9
➤ 2.2. Hambatan Perubahan Iklim_____	12
➤ 2.3. Kebijakan Desa Peduli Iklim_____	14
➤ 2.4. Kegiatan Mitigasi Adaptasi Desa Peduli Iklim _____	17
<b>BAB 3 LANGKAH FASILITASI PENDATAAN DESA PEDULI IKLIM</b>	<b>21</b>
➤ 3.1. Pendataan Desa Peduli Iklim_____	21
➤ 3.2. Metode Analisa Data Desa Peduli Iklim_____	22
➤ 3.3. Tingkat kerentanan dan resiko perubahan iklim di Desa _____	23
➤ 3.4. Tahapan penyusunan pilihan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim _____	24
➤ 3.5. Penyelarasan arah kebijakan Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa dalam Peta Jalan SDGs Desa_____	24

<b>BAB 4</b>		
<b>LANGKAH FASILITASI PENDAMPINGAN DESA PEDULI IKLIM</b>		<b>25</b>
➤ 4.1. Fasilitasi Pembentukan dan Pengembangan Kader Desa		25
➤ 4.2. Fasilitasi Dialog/Rembuk Warga		26
➤ 4.3. Fasilitasi Sekolah Lapang		28
➤ 4.4. Fasilitasi Musyawarah Desa		29
➤ 4.5. Fasilitasi Pengintegrasian Desa Peduli Iklim pada Perencanaan Desa dan Penganggaran Desa		30
➤ 4.6. Fasilitasi Pengintegrasian Perencanaan, Penganggaran, dan Data Desa dan Kabupaten		34
<b>BAB 5</b>		
<b>PELAPORAN, PEMANTAUAN, DAN EVALUASI DESA PEDULI IKLIM</b>		<b>37</b>
➤ 5.1. Pelaporan		37
➤ 5.2. Pemantauan		38
➤ 5.3. Evaluasi		39
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>40</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>41</b>
➤ Lampiran 1. Model Praktik Baik Desa Peduli Iklim		41
➤ Lampiran 2. Tabel Tipologi Desa		55
➤ Lampiran 3. Tabel Pendataan Desa Peduli Iklim		56
➤ Lampiran 4. Tingkat Kerentanan Perubahan Iklim		59
➤ Lampiran 5. Tabel Kegiatan Pendampingan Peduli Iklim		61
➤ Lampiran 6. Lembar Pemantauan Pelaksanaan Desa Peduli Iklim		63

## Daftar Tabel

Tabel 1. Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Jenis Bencana Alam dalam Tiga Tahun Terakhir _____	3
Tabel 2. Indeks Kerentanan Berbasis Desa di Indonesia _____	4
Tabel 3. Faktor Penghambat dan Dampak Potensi bagi Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Desa _____	13
Tabel 4. Contoh: Dampak Perubahan Iklim terhadap Anak dan Perempuan _____	16
Tabel 5. Contoh Kegiatan Mitigasi, Adaptasi dan Gabungan _____	18
Tabel 6. Indikator Keterpaparan, Sensitivitas, dan Kapasitas Adaptasi _____	23
Tabel 7. Contoh Muatan RPJM, RKP, dan APB Desa Peduli Iklim _____	31

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Siklus Perubahan Iklim _____	10
Bagan 2. Fasilitasi Pendampingan Desa Peduli Iklim _____	25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Kerentanan Perubahan Iklim di Indonesia _____	2
Gambar 2. Alur Pendataan Desa Peduli iklim _____	21

## DAFTAR SINGKATAN

BMKG	: Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPD	: Badan Permusyawaratan Desa
BPS	: Badan Pusat Statistik
CAS	: <i>Climate Adaptation Summit</i>
Desa	: desa dan desa adat atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut Desa
GRK	: Gas Rumah Kaca
IPCC	: <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
KemenDesa, PDTT	: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi
PBB	: Perserikatan Bangsa-Bangsa
PBI	: Pembangunan Berkelanjutan Iklim
PN	: Prioritas Nasional
PDB	: Produk Domestik Bruto
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
SRSP	: <i>Shock Responsive Social Protection</i>
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
TPB	: Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
UNFCCC	: <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
UNICEF	: <i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perubahan iklim adalah berubahnya iklim yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia. Hal ini dapat diamati dengan adanya perubahan pola, intensitas atau pergeseran parameter utama iklim seperti curah hujan, suhu, kelembaban, angin, tutupan awan dan penguapan. Perubahan iklim juga berdampak pada ekosistem dan manusia di seluruh bagian benua dan samudera di dunia.

Dokumen RPJMN 2020 – 2024 yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020, PBI telah menjadi salah satu Prioritas Nasional 6 dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) disebutkan peningkatan ketahanan iklim ditargetkan dapat mengurangi potensi kerugian ekonomi dari dampak perubahan iklim sebesar 1,15 persen PDB pada 2024.

Perubahan iklim juga berdampak pada ketahanan pangan, dalam hal ini menyebabkan penurunan produksi tanaman pangan secara global. Tanpa adanya upaya adaptasi, produksi tanaman utama (seperti beras, dan jagung) diproyeksikan turun. Perubahan iklim juga diproyeksikan meningkatkan kejadian perpindahan manusia (migrasi) dan memicu konflik, memicu guncangan ekonomi dan kemiskinan. Perubahan iklim juga akan memperburuk masalah kesehatan manusia dan menyebabkan gangguan kesehatan di berbagai wilayah, misalnya melalui peningkatan gelombang panas dan kebakaran. Dampak perubahan iklim diproyeksikan memperlambat pertumbuhan ekonomi dan menjadikan usaha pengurangan angka kemiskinan akan lebih sulit.

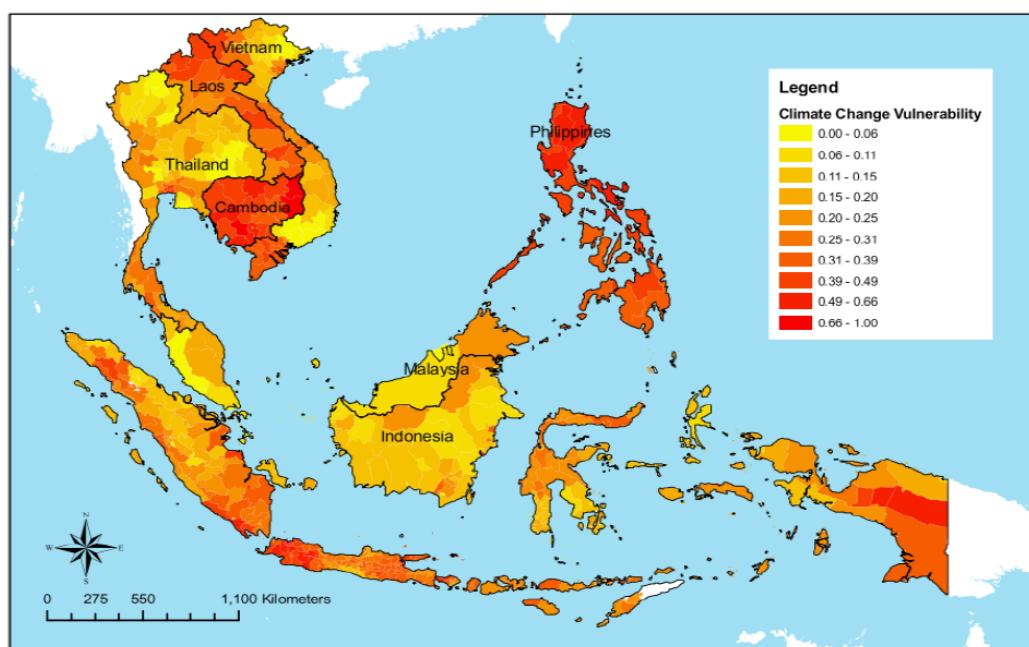
Perubahan iklim berkaitan juga dengan adaptasi yang harus dilakukan. Peningkatan permukaan air laut akan berdampak pada masyarakat pesisir dan daerah dataran rendah pada timbulnya fenomena banjir, erosi pantai dan perendaman, serta hilangnya pulau-pulau kecil. Indonesia sebagai negara kepulauan akan sangat terpengaruh dengan perubahan iklim tersebut. Untuk itu managemen pengelolaan risiko yang signifikan, merupakan langkah yang baik dalam menghadapi dampak terburuk perubahan iklim. Kombinasi antara adaptasi dan mitigasi akan mengurangi skala risiko. Namun, beberapa risiko yang tidak dapat dihindari, seperti badai ekstrim, banjir, gelombang panas dan kekeringan.

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan garis pantai sepanjang 54.720 km, termasuk dalam kategori rentan terhadap risiko dampak akibat perubahan iklim. Berdasarkan hasil penghitungan indeks kerentanan terhadap perubahan iklim (*climate change vulnerability index*). Indeks kerentanan terhadap perubahan iklim merupakan kombinasi dari tiga komponen, yakni pemetaan risiko bencana (angin siklon, kekeringan, banjir, longsor, serta kenaikan permukaan air laut), kapasitas

adaptasi terhadap perubahan iklim, serta kepadatan penduduk dan keberadaan daerah-daerah dengan variasi keanekaragaman hayati yang tinggi. Yang dimaksud dengan kapasitas adaptasi dalam perhitungan indeks ini adalah kemampuan infrastruktur di daerah observasi untuk bertahan dari potensi kerusakan yang mungkin muncul akibat serangan bencana alam.

Dari perhitungan tersebut menunjukkan sebagian besar wilayah Indonesia memiliki kerentanan yang cukup tinggi terhadap serangan bencana alam siklon tropis, tanah longsor, banjir, kekeringan, dan kenaikan permukaan air laut dibandingkan negara-negara Asia Tenggara lainnya.

**Gambar 1. Peta Kerentanan Perubahan Iklim di Indonesia**



Sumber: Yusuf dan Francisco (2009)

BNPB mencatat bahwa dalam kurun waktu tahun 2020 telah terjadi 2.925 kejadian bencana alam. Dari data yang dihimpun BNPB, bencana yang terjadi di sepanjang 2020 tersebut didominasi dengan bencana alam hidrometeorologi seperti banjir, banjir bandang, tanah longsor, angin puting beliung, kekeringan hingga kebakaran hutan dan lahan (karhutla). Dari jumlah kejadian bencana tersebut, bencana hidrometeorologi seperti banjir, banjir bandang, tanah longsor, angin puting beliung masih dominan di tahun 2020 (Sumber. <https://www.bnpb.go.id/berita/sebanyak-2-925-bencana-alam>).

Komitmen Indonesia terhadap perubahan iklim dilakukan dengan berbagai upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan dampak yang diakibatkan terhadap lingkungan hidup manusia. Pengendalian perubahan iklim dilakukan dengan cara melaksanakan kegiatan mitigasi dan/atau adaptasi perubahan iklim. Upaya mitigasi, adaptasi ataupun gabungan perubahan iklim sangat penting dimulai pada tingkat Desa dikarenakan sebagian besar masyarakat Desa bekerja di sektor pertanian yang sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim. Data BPS 2018 menunjukkan kondisi sebagai berikut:

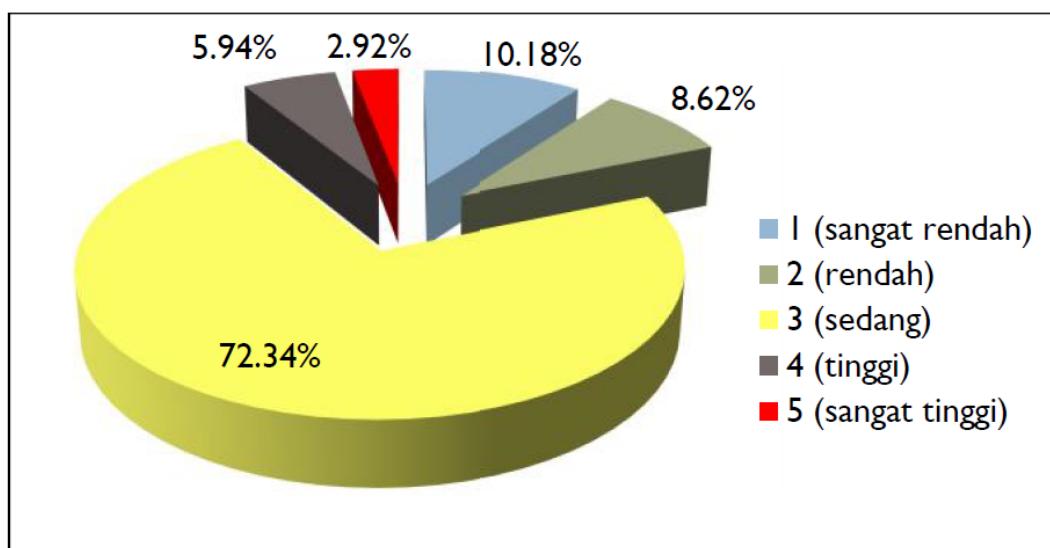
**Tabel 1.** Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Jenis Bencana Alam dalam Tiga Tahun Terakhir

Jenis Bencana	Tanah Longsor	Banjir	Banjir Badang	Tsunami	Gelombang Pasang Laut	Angin Puyuh/Angin Puting Beliung/Topan	Kebakaran Hutan	Tidak ada Bencana Alam
INDONESIA	10.246	19.675	1.869	12	1.806	7.251	4.394	8.587

Data BPS 2018.

Dengan kondisi tersebut maka Desa menjadi perhatian besar ketika wilayah Indonesia memiliki jumlah desa sebanyak 74.961 sesuai Kepmendagri No. 146.1.4717 tahun 2020 dan menjadi sangat penting serta mendesak untuk dilakukan tindakan tanggap terhadap perubahan iklim guna menghindari bencana dan kerugian yang lebih parah di Desa. Berbagai ancaman yang umum menjadi gangguan pembangunan di Desa seperti: banjir, longsor, kekeringan, angin kencang dan gelombang tinggi. Upaya pengendalian perubahan iklim perlu diarahkan pada peningkatan kapasitas adaptasi masyarakat menghadapi bencana sejak sebelum terjadi, serta meningkatkan peran serta masyarakat dalam penerapan pola hidup rendah emisi GRK.

Berdasarkan hasil perhitungan SIDIK sesuai data Podes tahun 2014, diperoleh hasil bahwa dari total desa di Indonesia yaitu 82.190 Desa, terdapat desa yang masuk kelas kerentanan Sangat Tinggi sejumlah 2.400 (2,92%) dan kelas kerentanan Tinggi sejumlah 4.881 (5,94%). Desa yang masuk kelas kerentanan Sedang sejumlah 59.458 (72,34%). Sedangkan Desa yang masuk kelas kerentanan Rendah sejumlah 7.085 (8,62%) dan Sangat Rendah sejumlah 8.366 (10,18%).



Sumber: Buku Sidik 2017

Infomasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Indeks Kerentanan Berbasis Desa di Indonesia**

Kelas Kerentanan	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	Total
Jumlah Desa	8.366	7.085	59.458	4.881	2.400	82.190

Sumber: Buku SIDIK 2017

Berdasarkan data tersebut maka pada tiap sektor dan lembaga di pusat dan daerah dapat berpartisipasi dalam program pembangunan di desa berdasarkan kewenangan lingkup kerja sektor masing-masing. Berikut ini adalah jumlah desa berdasarkan kelas kerentanan perubahan iklim pada seluruh provinsi di Indonesia.

Sebagai upaya untuk membangun kesadaran Masyarakat Desa terhadap perubahan iklim maka perlu adanya Panduan Fasilitasi Desa Peduli Iklim dengan mengintegrasikan pengetahuan lokal yang telah dimiliki dan dipraktikkan oleh masyarakat Desa secara turun temurun dengan melibatkan semua pihak terkait di Desa. Hal ini penting mengingat masyarakat Desa merupakan penerima dampak danya perubahan iklim. KemenDesa, PDTT pada tahun 2016 telah mengeluarkan PermenDesa, PDTT No. 16 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa pada lampiran memuat tentang Pengendalian Perubahan Iklim Melalui Mitigasi dan Adaptasi.

Di samping itu, Panduan ini merupakan upaya untuk saling melengkapi dari PermenDesa, PDTT Nomor 21 Tahun 2021 Tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa dan hal teknis terkait perubahan iklim yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Perdirjen Pengendalian Perubahan Iklim Nomor. P4/PPI/API/PPI.6/3/2021 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kampung Perubahan Iklim. Dari kebijakan yang ada di dua kementerian tersebut maka Panduan ini mendukung peran strategis Desa dan memaksimalkan pembangunan dan pemberdayaan masyarakat Desa yang tanggap terhadap perubahan iklim. Selain itu melalui Desa Peduli Iklim diharapkan dapat berkontribusi untuk menekan laju pemanasan global; melalui literasi **Dari Desa, Bangsa dan Dunia**.

## 1.2. Maksud, Tujuan dan Hasil yang diharapkan

### 1.2.1. Maksud

- Memberikan literasi perubahan iklim bagi Masyarakat Desa untuk peduli terhadap perubahan iklim termasuk bagi pemuda dan kelompok perempuan;
- Mengembangkan model fasilitasi Desa Peduli Iklim dengan mengutamakan pendampingan organik;
- Memberikan acuan bagi pemerintah daerah kabupaten/kota dan provinsi, kementerian/lembaga pemerintah non kementerian dalam membina Desa untuk pengendalian perubahan iklim sebagai upaya pencapaian SDGs Desa ke-13 melalui Desa Peduli Iklim; dan

- d. Memberikan acuan bagi pendamping masyarakat Desa yang berasal dari perangkat OPD kabupaten/kota, tenaga pendamping profesional, lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, organisasi kemasyarakatan, perusahaan, mitra pembangunan dan lainnya dalam memfasilitasi Desa Peduli Iklim yang difokuskan pada upaya pencapaian SDGs Desa ke-13 mengenai Pengendalian dan perubahan iklim oleh Desa.

#### 1.2.2. Tujuan

- a. Meningkatnya literasi perubahan iklim bagi masyarakat Desa terutama kelompok anak muda dan kelompok perempuan terhadap perubahan iklim;
- b. Mereplikasikan beragam praktik baik terkait pembangunan dan pemberdayaan masyarakat melalui pendamping organik dalam Desa Peduli Iklim sebagai upaya pencapaian SDGs Desa ke-13;
- c. Meningkatnya pemahaman dari pemerintah daerah kabupaten/kota dan provinsi, kementerian/lembaga pemerintah non kementerian dalam pembinaan, pelaksanaan dan pengendalian perubahan iklim sebagai upaya pencapaian SDGs Desa ke 13 melalui Desa Peduli Iklim; dan
- d. Meningkatnya pemahaman dari pendamping masyarakat Desa yang berasal dari perangkat OPD kabupaten/kota, tenaga pendamping profesional, lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, organisasi kemasyarakatan, perusahaan, mitra pembangunan dan lainnya dalam memfasilitasi Desa Peduli Perubahan Iklim yang difokuskan pada upaya pencapaian SDGs Desa ke 13 mengenai Pengendalian dan Perubahan Iklim oleh Desa.

#### 1.2.3. Hasil yang diharapkan

- a. Terdapatnya literasi perubahan iklim bagi Masyarakat Desa termasuk bagi anak muda dan kelompok perempuan;
- b. Tereplikasinya atau meluasnya beragam praktik baik terkait pembangunan dan pemberdayaan masyarakat Desa yang peduli perubahan iklim melalui pendamping organik dalam Desa Peduli Iklim sebagai upaya pencapaian SDGs Desa;
- c. Terdapatnya pembinaan, pelaksanaan, dan pengendalian oleh pemerintah daerah kabupaten/kota dan provinsi, kementerian/lembaga pemerintah non kementerian sebagai upaya pencapaian SDGs;
- d. Terdapatnya langkah fasilitasi Desa Peduli Iklim bagi pendamping masyarakat Desa yang berasal dari perangkat OPD kabupaten/kota, tenaga pendamping profesional, lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, organisasi kemasyarakatan, perusahaan, mitra pembangunan dan lainnya dalam mencapai SDGs Desa.

### 1.3. Dasar Hukum

Panduan ini disusun dengan mengacu pada peraturan perundangan sebagai berikut:

- a. Undang-undang Nomor 6 tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim);
- b. Undang-undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan;
- c. Undang-undang Nomor 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- d. Undang-undang Nomor 27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil;
- e. Undang-undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- f. Undang-undang Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa;
- g. Undang Undang Nomor 16 tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to The Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim);
- h. Peraturan Pemerintah No.46 Tahun 2017 tentang Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup;
- i. Peraturan Pemerintah No.22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- j. Peraturan Pemerintah No.23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan;
- k. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024;
- l. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.33/Menlhk/Setjen/Kum.1/3/2016 tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim;
- m. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia LHK Nomor P.84/MENLHK-SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim (ProKlim) melengkapi Peraturan Dirjen Pengendalian Perubahan Iklim No. P.4/PPI/API/PPI/0/3/2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Kampung Iklim (ProKlim);
- n. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.72/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengukuran, Pelaporan Dan Verifikasi Aksi Dan Sumber daya Pengendalian Perubahan Iklim;
- o. Peraturan Menteri Sosial Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Sosial Tahun 2020-2024;

- p. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 15 Tahun 2020 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi;
- q. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pedoman Umum Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa;
- r. Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Nomor P.4/PPI/API/PPI.6/3/2021 tentang Pedoman Penyelenggaran Kampung Perubahan Iklim; dan
- s. Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Nomor P.5/PPI/SET/KUM1/12/2017 tentang Pedoman Penghitungan Emisi GRK untuk Aksi Mitigasi Perubahan Iklim berbasis masyarakat.

## 1.4. Pendekatan

Panduan ini digunakan untuk memfasilitasi Desa Peduli Iklim berlandaskan pada pendekatan multipihak (*multistakeholder approach*), pendekatan multisektor (*multistakeholder approach*) dan pendekatan pembelajaran sosial (*Social Learning*).

Pendekatan multipihak menganggap bahwa masalah-masalah pembangunan khusus perubahan iklim yang sangat kompleks tidak bisa diatasi hanya oleh individu, sepihak atau kelompok saja. Akan tetapi, menjadi tata kelola desa dengan melibatkan berbagai pihak di Desa.

Pendekatan multisektor adalah kegiatan yang terpadu yang direncanakan terhadap lingkungan hidup dalam satu kesatuan hamparan ekosistem dan melibatkan kewenangan lebih dari satu instansi/sektor yang bertanggung jawab.

Proses pembelajaran sosial (*social learning*) adalah sebuah konsep yang berhubungan dengan kapasitas kelompok sosial atau masyarakat untuk berorientasi pada proses pembelajaran ketika mereka harus mengatasi sebuah masalah. Perubahan iklim merupakan fenomena yang terjadi akibat perubahan pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat Desa, merupakan titik temu pengetahuan secara ilmiah dengan nilai dan budaya masyarakat.

*Benchmarking* atau tolok-ukur. *Benchmarking* merupakan suatu proses belajar yang berlangsung secara sistematis dan terus-menerus melalui proses pencarian dan aplikasi praktik-praktik kinerja yang berkualitas serta terbaik untuk kemudian diadopsi dan diadaptasi secara lebih luas. Dalam konteks pemberdayaan desa, *benchmarking* berupaya untuk mengidentifikasi praktik-praktik terbaik oleh sebuah desa yang tanggap terhadap perubahan iklim, baik mitigasi, adaptasi, maupun gabungan sehingga masuk dalam tata kelola perencanaan dan penganggaran desa. *Benchmarking* membantu desa untuk menilai dan meninjau ulang sebuah program pembangunan desa secara ekonomis, efisiensi, efektivitas serta kelemahan dan kekurangan yang terdapat dalam fungsi tersebut terkait dengan kondisi yang terjadi, sehingga bisa mengambil tindakan preventif dan perbaikan untuk peningkatan kinerja.



## BAB 2

# KEBIJAKAN DESA PEDULI IKLIM

### 2.1. Pengertian Perubahan Iklim

Konvensi PBB tentang Kerangka Kerja Perubahan Iklim UNFCCC mendefinisikan perubahan iklim sebagai perubahan yang disebabkan baik secara langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia sehingga mengubah komposisi dari atmosfer global dan variabilitas iklim alami pada periode waktu yang dapat diperbandingkan. Komposisi atmosfer global yang dimaksud adalah komposisi material atmosfer bumi berupa GRK yang di antaranya, terdiri dari karbon dioksida, metana, nitrogen, dan sebagainya.

Pemanasan global adalah kenaikan temperatur udara rata-rata di dekat permukaan Bumi dan lautan yang terjadi sejak pertengahan abad ke-19 dan diproyeksikan terus berlangsung. Pemanasan global terjadi karena adanya gas yang menyebabkan efek rumah kaca. Efek rumah kaca terjadi ketika sinar matahari yang masuk bumi sebagian dipancarkan kembali ke atmosfer. Sebagian besar radiasi termal yang dipancarkan oleh daratan dan lautan diserap oleh atmosfer, termasuk awan dan pantulkan kembali ke bumi dan menghangatkan permukaan bumi. Tanpa efek rumah kaca alami, temperatur udara rata-rata di permukaan bumi akan berada di bawah titik beku air.

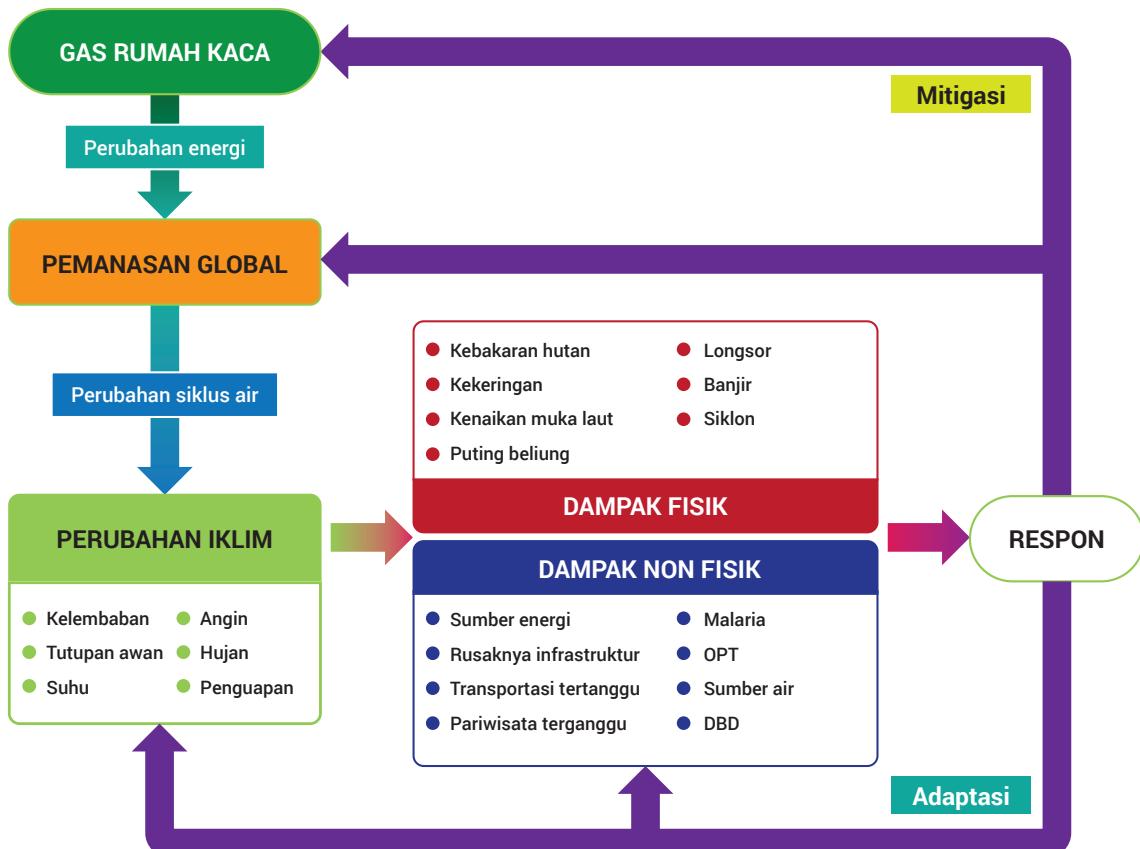
Penyampaian Komitmen Pemerintah pada acara pembukaan *Climate Action Summit* (CAS) 2021 tanggal 25 Januari 2021, melalui statemen Presiden Republik Indonesia Joko Widodo bahwa: "Seluruh potensi masyarakat harus digerakkan. Indonesia melibatkan masyarakat untuk mengurangi, mengadaptasi, memitigasi perubahan iklim melalui Program Kampung Iklim yang mencakup 20.000 desa di tahun 2024. Hal ini ditindaklanjuti dengan Permendesa, PDTT Nomor 16 Tahun 2018. Dengan melihat peran Desa menjadi sangat penting maka perubahan iklim dan efek gas rumah kaca diharapkan dipahami Desa dengan melakukan upaya yang mengarah pada pengendalian perubahan iklim.

KONSEP perubahan iklim yang digunakan oleh *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) merujuk pada "setiap perubahan dalam iklim pada suatu selang waktu tertentu, apakah diakibatkan oleh variasi alamiah atau karena aktivitas manusia" (*anthropogenic*) (IPCC, 2001). Perubahan iklim global saat ini jelas akibat meningkatnya suhu rata-rata udara dan laut, mencairnya salju dan es, serta meningkatnya permukaan air laut (IPCC, 2007).

Salah satu faktor utama untuk mengidentifikasi perubahan iklim adalah temperatur udara dan curah hujan, yang diukur dari pola dan intensitasnya (Aldrian, et all. 2011). Perubahan suhu permukaan rata-rata akan mempengaruhi kisaran normal pola cuaca untuk wilayah utama dunia. Meningkatkan peristiwa cuaca ekstrim terkait

dengan meningkatnya suhu permukaan, variabilitas dan iklim ekstrim merupakan hal yang paling mengancam dari perubahan iklim global (Freeman & Warner, 2001). Akibat perubahan iklim tersebut maka di Indonesia terjadi : (1) Kenaikan temperatur udara di seluruh wilayah Indonesia dengan laju yang lebih rendah dibandingkan dengan daerah subtropis; (2) Kenaikan curah hujan di musim kemarau di wilayah utara khatulistiwa, sedangkan wilayah selatan khatulistiwa mengalami penurunan curah hujan (Tim Sintesis Kebijakan, 2008). Berikut gambar siklus terjadinya perubahan iklim.

**Bagan 1. Siklus Perubahan Iklim**



Sumber: Freeman dan Warner 2001

Dari gambar di atas maka efek gas rumah kaca sangat mempengaruhi perubahan iklim dikarenakan perubahan energi yang menjadikan pemanasan global dan perubahan siklus air. Perubahan iklim juga perdampak secara fisik dan non fisik yang berpengaruh terhadap respon mengantisipasi hal tersebut. Dalam hal ini upaya mengatasi perubahan iklim dikenal melalui mitigasi, dan adaptasi, terhadap perubahan iklim.

### 2.1.1. Definisi Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim

#### 2.1.2. Mitigasi Perubahan Iklim

Mitigasi perubahan iklim di Desa adalah upaya untuk menurunkan tingkat emisi GRK di lingkungan Desa. Kegiatan mitigasi perubahan iklim merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menurunkan tingkat emisi gas rumah kaca sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim. Pada prinsipnya penggunaan Dana Desa untuk mitigasi perubahan iklim skala Desa perlu mempertimbangkan kondisi dan karakteristik

Desa. Sebagai contoh untuk Desa yang rawan kebakaran hutan, dana Desa dapat digunakan untuk meningkatkan kapasitas pemerintah Desa, BPD dan masyarakat Desa agar mampu secara mandiri melakukan pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan serta mampu melakukan penerapan pertanian tanpa lahan bakar.

Dalam konteks Masyarakat Adat terdapat contoh baik apa yang dilakukan oleh Masyarakat Adat Kajang di Kabupaten Bulukumba merupakan upaya mereka untuk melakukan mitigasi perubahan iklim, yaitu dengan menjaga hutan disekitar mereka tinggal untuk tidak dirusak, karena hutan merupakan pusaka bagi Masyarakat Adat Kajang. Hal tersebut dapat dilihat contoh di bawah ini.

#### Contoh 1.

**Hukum Adat dan Pengetahuan lokal tentang prinsip pengelolaan kelestarian hutan di Masyarakat Adat Ammatoa Kajang Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan (Arman, 2020)**

*"Iya minjo borongnga kunne pusaka, anjo borongnga anggontakki bosiya, aka'na kajua akpalalompo tumbusu, amanrariko borong nupangraki kalengnu sanggenna tuhusengnu".*

**Artinya:**

**Hutan adalah pusaka kita, hutanlah yang mendatangkan hujan, akar kayu memelihara mata air, merusak hutan berarti merusak diri sendiri sampai generasi penerusmu.**

**Pembelajaran:**

*Masyarakat Adat Kajang berupaya menjaga ekosistem hutan dengan tidak melakukan penebangan, dan ini menjadikan desa mereka aman dari bencana, khususnya hilangnya mata air. Di samping itu, masyarakat Kajang ikut berkotibusi terhadap CO<sub>2</sub> yang dihasilkan oleh hutan yang mereka jaga. Ini merupakan contoh tentang perlindungan sosial adaptif dilakukan oleh Masyarakat Adat.*

#### 2.1.2.1. Adaptasi Perubahan Iklim

Kegiatan adaptasi perubahan iklim di Desa adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat Desa untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim dan dampak yang ditimbulkannya dengan mempertimbangkan skala prioritas berdasarkan sumber daya yang dimiliki dan karakteristik Desa.

Adaptasi perubahan iklim di Desa Kalidawe, Kecamatan Pucanglaban Kab. Tulungagung-Jawa Timur, terletak di pojok tenggara kabupaten Tulungagung. Sebelah timur berbatasan dengan kabupaten Blitar dan sebelah selatan berbatasan dengan Laut Selatan.

**Contoh 2:**

Desa kecil ini berada di tengah hutan negara yang terdegradasi di tahun 1998 sampai dengan tahun 2000. Waktu yang sangat singkat itu telah merubah desa itu yang dulunya dikelilingi hutan lebat menjadi seperti di tengah padang batu setelah tanahnya terkelupas. Dari data citra satelit yang dikeluarkan oleh Kementerian LHK, di Kecamatan Pucanglaban terdapat lahan terdegradasi seluas 8.499 ha, dan 1.504 ha ada di desa Kalidawe.

Degradasi lahan, kelangkaan sumber air dan semakin mahalnya air yang harus dibeli untuk memenuhi kebutuhan warga membuat desa itu bergerak untuk mengatasi masalahnya. Konsultasi ke kabupaten semakin intensif dilakukan dan upaya membangun jejaring dengan pihak lain menjadi agenda sehari hari untuk mendapatkan solusi jangka pendek dan jangka panjang untuk menangani persoalan air.

Ada beberapa pilihan yang diambil pemerintah desa untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat desa, di antaranya mencari sumber air baru dengan sistem pengeboran dan melakukan perlindungan mata air dengan kegiatan vegetasi. Di mulai tahun 2017, kedua pilihan itu dilakukan secara bersamaan oleh pemerintah Desa dengan melakukan pengeboran air dan memulai kegiatan reboisasi di wilayahnya.

*Pembelajaran:*

*Upaya mengembalikan wilayah hijau melalui reboisasi merupakan upaya jangka panjang. Akan tetapi untuk pemenuhan kehidupan warga melalui air menjadi pilihan jangka pendek yang harus ada solusinya. Kedua upaya tersebut merupakan langkah warga desa beradaptasi terhadap kondisi wiliyahnya yang degradasi oleh ulah manusia.*

Dengan kedua pendekatan tersebut para pemangku kepentingan di desa berinteraksi secara aktif dalam proses penyelesaian masalah terkait perubahan iklim untuk memperkuat kapasitas sosial di Desa. Selain aksi “akar rumput” yang dilaksanakan oleh Masyarakat Desa, dikembangkan juga intervensi kebijakan yang bersifat *top-down* sehingga upaya lokal tersebut dapat berjalan efektif efisien dan berkelanjutan.

## 2.2. Hambatan Perubahan Iklim

Dalam pelaksanaan mitigasi maupun adaptasi perubahan iklim terdapat beberapa penghambat yang perlu diperhatikan. Faktor penghambat tersebut bisa disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Kedua faktor tersebut akan mempengaruhi dampak pada perubahan iklim yang terjadi pada suatu wilayah. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. Faktor Penghambat dan Dampak Potensi bagi Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Desa**

Faktor penghambat	Dampak potensial bagi Adaptasi	Dampak Potensial bagi Mitigasi	Solusi
Faktor Internal	Belum memadainya pengetahuan, pendidikan, dan modal manusia	Mengurangi persepsi nasional, kelembagaan dan individu dari risiko yang ditimbulkan oleh perubahan iklim serta biaya dan manfaat dari berbagai opsi adaptasi	Meningkatkan kapasitas SDM di Desa melalui pelatihan, bimtek, workshop, studi banding, dan terutama melalui dialog intensif dengan yang lebih memahami dari sisi keilmuan
	Perbedaan dalam sikap, nilai dan perilaku sosial dan budaya	Menyusun kesepakatan masyarakat mengenai risiko iklim, dan mencegah kegiatan yang berdampak pada percepatan perubahan iklim, sehingga memerlukan kebijakan dan tindakan adaptasi khusus	Mempengaruhi pola emisi, persepsi masyarakat tentang manfaat kebijakan dan teknologi mitigasi, dan kemauan untuk mencapai perilaku dan teknologi yang berkelanjutan
	Tantangan dalam pengaturan tata kelola dan kelembagaan	Mengurangi kemampuan untuk mengkoordinasikan dan mengimplementasikan kebijakan adaptasi serta untuk memberikan kapasitas kepada para pelaku untuk merencanakan dan mengimplementasikannya	Mendorong kepemimpinan desa yang lebih perhatian terhadap isu lingkungan Meningkatkan akuntabilitas sosial di Desa
	Teknologi yang tidak memadai	Mengurangi berbagai opsi adaptasi yang tersedia serta keefektifannya dalam mengurangi atau menghindari risiko dari peningkatan tingkat atau besaran perubahan iklim	Memperlambat laju di mana masyarakat dapat mengurangi intensitas karbon dari layanan energi dan transisi menuju teknologi rendah karbon dan netral karbon
	Kurangnya kualitas dan / atau kuantitas sumber daya alam	Mengurangi berbagai aktor, kerentanan terhadap faktor-faktor non-iklim dan potensi persaingan untuk sumber daya yang meningkatkan kerentanan	Mengurangi keberlangsungan jangka panjang dari berbagai teknologi energi
Faktor Eksternal			Berkurangnya karena manusia memerlukan dukungan lingkungan untuk langkah adaptasi

## 2.3. Kebijakan Desa Peduli Iklim

Panduan Fasilitasi Desa Peduli Iklim merupakan langkah fasilitasi untuk mendorong aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat Desa. Kegiatan ini difokuskan pada penguatan kegiatan di Desa berdasarkan pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki masyarakat desa. Desa Peduli Iklim juga menjadi salah satu prioritas pembiayaan dana desa sesuai dengan PermenDesa, PDTT Nomor 16 tahun 2018 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2019.

Kebijakan Desa Peduli Iklim merupakan upaya untuk mendukung upaya Presiden dalam skema global terkait perubahan iklim, serta mendukung KLHK dengan memfasilitasi Kampung Perubahan Iklim melalui peningkatan kapasitas Desa untuk tanggap terhadap perubahan iklim.

Di samping itu, penggunaan dana desa untuk perubahan iklim sejalan dengan Perpres Nomor 59 Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Oleh Menteri Desa, PDTT ditindaklanjuti dengan PermenDesa PDTT Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa. PermenDesa, PDTT tersebut digunakan oleh Kepala Desa, Pemerintah Desa, BPD dan Masyarakat Desa dalam menentukan arah Kebijakan Rencana Pembangunan Desa, serta program dan/atau kegiatan prioritas Pembangunan Desa. Penyusunan dan penyelarasan arah kebijakan Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa dilakukan melalui sistem informasi Desa yang memuat informasi serta data kondisi objektif Desa.

PermenDesa, PDTT juga memuat tentang SDGs Desa sebagai upaya terpadu pembangunan Desa untuk percepatan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa, terutama Tujuan Nomor SDGs Desa yang berkontribusi terhadap:

- Tujuan Nomor 7 tentang Desa berenergi bersih dan terbarukan;
- Tujuan Nomor 12 Tentang konsumsi dan produksi Desa sadar lingkungan;
- Tujuan Nomor 13 tentang Desa tanggap perubahan iklim;
- Tujuan Nomor 14 tentang Desa peduli lingkungan laut;
- Tujuan Nomor 15 Desa peduli lingkungan darat.

Terkait dengan SDGs Desa khususnya tujuan ke 13 tentang Desa tanggap perubahan iklim, maka kebijakan Desa Peduli Iklim terdapat dua hal hendaknya diperhatikan yaitu: perlindungan sosial adaptif di Desa, dan dampak perubahan iklim di Desa.

### 2.3.1. Perubahan Iklim dan Perlindungan Sosial Adaptif di Desa

Perubahan iklim di Desa berdampak pada kerentanan Desa akibat kondisi iklim yang berubah secara cepat. Hal ini berdampak pada Masyarakat Desa sendiri akan mengalami kondisi yang rentan. Untuk itu, Desa perlu menyiapkan bagaimana perlindungan sosial dilaksanakan untuk beradaptasi dengan perubahan iklim.

Perlindungan sosial sendiri merupakan bagian dari kebijakan sosial yang dirancang untuk menjamin kondisi keamanan pendapatan serta akses dalam layanan sosial bagi

semua orang, dengan memberikan perhatian khusus kepada kelompok-kelompok yang memiliki kerentanan, serta melindungi dan memberdayakan masyarakat dalam semua siklus kehidupan. (UNICEF, 2019).

Perlindungan sosial sendiri merupakan serangkaian kebijakan dan program untuk mencegah atau melindungi semua penduduk dari kemiskinan, kerentanan dan eksklusi sosial pada seluruh siklus hidup khususnya bagi masyarakat rentan (UNICEF, 2019). Konsep perlindungan sosial adaptif/ perlindungan sosial saat *Shock Responsive Social Protection* (SRSP) berangkat dari pemikiran *sustainable livelihood framework*, yaitu bahwa kekurangan kemampuan seseorang untuk menghadapi berbagai macam risiko dan kerentanan merupakan penyebab jatuhnya seseorang ke jurang kemiskinan. Perlindungan sosial adaptif harus mensinergikan tiga aspek, yaitu: perlindungan sosial, adaptasi perubahan iklim, dan pengurangan risiko bencana (Lampiran Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Sosial Tahun 2020-2024).

Penguatan perlindungan sosial adaptif melalui peningkatan kapasitas masyarakat dalam mitigasi bencana melalui kabupaten/kota siaga bencana, pengembangan kapasitas masyarakat untuk memiliki kesiapsiagaan bencana, serta terwujudnya adaptibilitas program perlindungan sosial yang ada untuk memitigasi dampak bencana terhadap kemiskinan dan kerentanan masyarakat.

Dalam hal ini, kebijakan Desa terkait dengan perubahan iklim dapat berupa PKTD (Padat Karya Tunai Desa), untuk kegiatan infrastruktur yang menjadikan warga desa mendapatkan manfaat dari hari bekerja di pembangunan infrastruktur di desa. Di samping itu, perlindungan sosial juga dapat berupa kebijakan yang lebih, yang menjadikan warga desa terhindar dari bencana. Sebagai contoh: Kegiatan pembangunan embung desa, paling tidak ada dua manfaat bagi warga desa desa, yaitu: a) mendapatkan manfaat sebagai pekerja langsung dalam pembangunan embung, b) Desa mendapatkan tempat penampungan air untuk irigasi, Desa memiliki penampungan air bersih buat warganya. Dari dua manfaat tersebut maka perlindungan sosial dapat dilihat dari kemanfaatan bagi Warga Desa, dan kemanfaatan bagi Desa.

Penggunaan Dana Desa untuk perubahan iklim juga mendukung upaya membiayai Padat Karya Tunai melalui kegiatan infrastruktur di Desa. Padat Karya Tunai di Desa merupakan kegiatan pemberdayaan keluarga miskin, pengangguran, dan keluarga dengan balita gizi buruk yang bersifat produktif berdasarkan pemanfaatan sumber daya alam, tenaga kerja, dan teknologi lokal dalam rangka mengurangi kemiskinan, meningkatkan pendapatan dan menurunkan angka stunting.

### **2.3.2. Dampak Perubahan Iklim di Desa**

Desa saat ini menjadi sangat penting dalam mengatasi dampak yang disebabkan perubahan iklim. Perubahan pola konsumsi dan budaya di Desa sebagai akibat meningkatnya pola konsumsi dunia atas energi yang sebagian besar masih bersumber dari bahan bakar fosil, pengubahan bentang hutan menjadi bukaan hutan dalam skala besar, ekspansi perkebunan dan mobilitas yang tinggi masyarakat dunia menggunakan alat transportasi berbahan bakar minyak. Terdapat empat dampak dari perubahan iklim, yaitu:

### 2.3.2.1. Dampak Lingkungan

Dampak lingkungan seperti banjir, longsor, kekeringan, angin kencang dan gelombang tinggi dapat menghambat pembangunan desa dan masyarakat desa akan hidup dalam situasi yang tidak aman.

### 2.3.2.2. Dampak Kesehatan

Dampak Kesehatan: suhu yang lebih tinggi dan kejadian cuaca ekstrim yang akan lebih sering dan parah dapat meningkatkan risiko kematian akibat dehidrasi dan sengatan panas. Risiko penyakit yang ditularkan melalui air, makanan, vektor dan hewan pengerat dapat meningkat. Juga kemungkinan risiko yang lebih besar terhadap masalah pernafasan dan kardiovaskular, kanker tertentu karena terjadi peningkatan suhu dan polusi udara.

### 2.3.2.3. Dampak Ekonomi

Dampak ekonomi: dampak lingkungan seperti banjir, longsor, kekeringan, angin kencang, dan gelombang tinggi akan memberikan tekanan pada kegiatan ekonomi masyarakat desa, terkhususnya bagi masyarakat desa yang bermata pencaharian sebagai petani, pekebun dan nelayan. Petani akan semakin sering mengalami gagal panen, penurunan hasil pertanian dan perkebunan, serta kesulitan mencari ikan. Selain itu, meningkatnya dampak kesehatan juga akan menambah tekanan ekonomi.

### 2.3.2.4. Dampak bagi kelompok rentan

Perubahan iklim yang sangat terasa bagi kelompok rentan, khususnya perempuan dan anak. Mereka yang akan terkena dampak langsung ketika perubahan iklim berdampak pada pendapatan masyarakat Desa. Bagi perempuan yang berkeluarga, tekanan ekonomi mempengaruhi hubungan yang terjadi dengan pasangannya, baik dalam bentuk kekerasan fisik, maupun psikis. Demikian juga bagi anak, akses layanan dasar sering kali diabaikan karena tuntutan ekonomi yang menjadikan orang tua lebih prioritas pada mencari penghasilan.

**Tabel 4. Contoh: Dampak Perubahan Iklim terhadap Anak dan Perempuan**

Dampak Perubahan Iklim	Dampak terhadap Perempuan
Kegagalan panen	Penyediaan pangan rumah tangga, peningkatan pekerjaan pertanian
Kekurangan bahan bakar	Penyediaan bahan bakar rumah tangga, konflik penggunaan bahan bakar
Kekurangan air bersih	Penyediaan air bersih rumah tangga, air terkontaminasi bahan berbahaya
Kekurangan sumber daya alam	Kemunduran tingkat ekonomi, kekurangan lahan, penghidupan yang tergantung pada sumber daya; berhenti sekolah; pernikahan dini

Dampak Perubahan Iklim	Dampak terhadap Perempuan
Bencana alam	Meningkatnya insiden kematian, menurunnya angka harapan hidup
Meningkatnya kejadian penyakit	Kurangnya akses terhadap layanan kesehatan, meningkatnya beban merawat anak-anak, orang sakit, dan orang tua.
Perpindahan	Kehilangan mata pencaharian, kurangnya tempat tinggal, konflik
Perang sipil/konflik	Kehilangan mata pencaharian, kekerasan seksual, trauma

Sumber: Pedoman Teknis Adaptasi Perubahan Iklim yang Responsif Gender di Daerah, Kemen KPPA, 2015.

Desa Peduli Iklim merupakan instrumen untuk mendorong aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat tapak, yang difokuskan pada penguatan kegiatan lokal, energi, peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pencapaian target penurunan emisi nasional. Upaya untuk pelestarian lingkungan hidup dan penanganan bencana alam yang berdampak luas terhadap kesejahteraan masyarakat desa, seperti: ancaman perubahan iklim, banjir, kebakaran hutan dan lahan, serta tanah longsor. Upaya mengatasi dampak perubahan iklim dan menjaga temperatur bumi agar tidak meningkat dilakukan dengan cara melaksanakan kegiatan pengendalian perubahan iklim mulai dari desa. Berikut beberapa dampak capaian SDGs terkait dengan perubahan iklim (**lihat lampiran 2**).

Tidak hanya itu, dampak ikutannya adalah penurunan pendapatan masyarakat Desa. Desa merupakan tempat lumbung produksi pangan. Jika pasokan pangan berkurang, akan berdampak pada ketahanan pangan lokal bahkan nasional. Selain itu, tekanan perubahan iklim juga berpotensi menimbulkan bencana. Berbagai ancaman yang umum menjadi gangguan pembangunan Desa seperti banjir, longsor, kekeringan, angin kencang dan gelombang tinggi. Upaya pengendalian perubahan iklim perlu diarahkan peningkatan kapasitas adaptasi masyarakat menghadapi bencana sejak sebelum terjadi, serta meningkatkan peran serta masyarakat dalam penerapan pola hidup rendah emisi GRK.

## 2.4. Kegiatan Mitigasi Adaptasi Desa Peduli Iklim

Bentuk kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim bisa berbeda antara satu Desa dengan Desa lain, bergantung pada dampak perubahan iklim yang dihadapi dan ketersediaan sumber daya. Guna menjamin keberlanjutan kehidupan dan kesejahteraan masyarakat desa dalam jangka panjang, penggunaan Dana Desa dapat diprioritaskan pada kegiatan-kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Berikut beberapa contoh kegiatan yang dapat diprioritaskan pada kegiatan-kegiatan mitigasi, adaptasi, dan gabungan untuk perubahan iklim.

**Tabel 5.** Contoh Kegiatan Mitigasi, Adaptasi dan Gabungan

Mitigasi	Adaptasi	Gabungan Mitigasi dan Adaptasi
Pembangunan sarana-prasarana pelestarian lingkungan hidup, antara lain:	<p>Pembangunan sarana prasarana untuk perbaikan kondisi yang mendukung terbangunnya ketahanan iklim mencakup ketahanan tenurial, pangandian, air dan energi terbarukan yang dikelola secara mandiri oleh masyarakat desa, dengan kegiatan, antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan lahan yang rusak melalui kegiatan membuat hutan Desa yang dikelola secara berkelanjutan;</li> <li>2. Pembangunan sumur bor/sumur pompa dan pengelolaan lahan gambut pada wilayah yang rawan kebakaran hutan;</li> <li>3. Pengembangan wisata berbasis sumber daya Desa (ekowisata) sebagai upaya pengelolaan hutan Desa secara berkelanjutan;</li> <li>4. Melakukan penghijauan, pengkayaan tanaman hutan, praktik wanatani (<i>agroforestry</i>);</li> <li>5. Pembuatan rumah bibit tanaman berkayu dan maupun bambu;</li> <li>6. Pembangunan dan pengelolaan tata air lahan gambut;</li> <li>7. Pembukaan lahan tanpa bakar (PLTB); dan</li> <li>8. Dukungan penguatan sarana dan prasarana pengendalian kebakaran hutan dan lahan untuk kelompok Masyarakat Peduli Api sebagai upaya pengelolaan hutan desa yang berkelanjutan.</li> </ol>	<p>Pembangunan dan/atau pengadaan sarana-prasarana pengurangan emisi karbon dan risiko bencana terkait perubahan iklim, antara lain</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan/perbaikan parit di area rentan banjir;</li> <li>2. Pengadaan peralatan pengendali banjir;</li> <li>3. Pembuatan talud dan bangunan perlindung abrasi pantai;</li> <li>4. Pembuatan tanggul pemecah ombak;</li> <li>5. Pembelian bibit seperti bambu dan penanaman baku;</li> <li>6. Penanaman di lereng atau dengan struktur beton penahan longsor (piengsengan);</li> <li>7. Pengadaan alat angkut sampah dan tempat pembuangan sampah sementara;</li> <li>8. Pengadaan alat untuk pemanfaatan sampah/limbah (mis: pembuatan pupuk organik, mesin cacah);</li> <li>9. Rehabilitasi /relokasi pemukiman penduduk di kawasan rawan longsor; dan</li> <li>10. Pengadaan alat pendukung penanganan bencana seperti rambu evakuasi, sistem peringatan dini berbasis masyarakat.</li> </ol>
		<p>Pembangunan sarana prasarana untuk perbaikan hujan untuk meningkatkan cadangan air permukaan/tanah;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan infrastruktur bangunan untuk melindungi dan konservasi mata air/sumber air bersih;</li> <li>2. Penguatan ketahanan infrastruktur fasilitas kesehatan, pendidikan, penyediaan air dan toilet terhadap bencana hidrometeorologis seperti banjir bandang dan kondisi lainnya akibat perubahan iklim seperti siklon dan panas ekstrem;</li> <li>3. Pengadaan peralatan/sarana untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan bagi kegiatan pertanian, perikanan,peternakan;</li> <li>4. Perbaikan dan penataan sistem irigasi/<i>drainase</i> hemat air;</li> <li>5. Pengadaan sarana/prasana untuk pengembangan mata pencarihan alternatif yang tidak sensitif iklim;</li> <li>6. Pembuatan kebun hortikultura bersama, pembuatan hutan bambu;</li> <li>7. Perbaikan lingkungan agar tidak terjadi genangan air yang dapat memicu terjadinya wabah penyakit terkait iklim; dan</li> <li>9. Pengadaan peralatan/sarana untuk mencegah terbentuknya jentik-jentik nyamuk pada kolam penampung air.</li> </ol>

Mitigasi	Adaptasi	Gabungan Mitigasi dan Adaptasi
Pembangunan sarana prasarana pengolahan limbah dan sampah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyediaan tempat sampah untuk pewaduhan dan pemilahan sampah organik dan anorganik;</li> <li>2. Peralatan pembuatan kompos padat dan/atau cair;</li> <li>3. Pembuatan IPAL/SPAL komunal yang dilengkapi dengan peralatan penangkap gas metan;</li> <li>4. Pengadaan alat angkut sampah;</li> <li>5. Pembangunan tempat pembuangan sampah sementara;</li> <li>6. Peralatan pengolahan jerami padi; dan</li> <li>7. Pengadaan alat untuk pemanfaatan sampah/ limbah (mis: pembuatan pupuk organik, mesin cacah, dll).</li> </ol>	<p>Pembangunan sarana prasarana pengolahan limbah dan sampah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyediaan tempat sampah untuk pewaduhan dan pemilahan sampah organik dan anorganik;</li> <li>2. Peralatan pembuatan kompos padat dan/atau cair;</li> <li>3. Pembuatan IPAL/SPAL komunal yang dilengkapi dengan peralatan penangkap gas metan;</li> <li>4. Pengadaan alat angkut sampah;</li> <li>5. Pembangunan tempat pembuangan sampah sementara;</li> <li>6. Peralatan pengolahan jerami padi; dan</li> <li>7. Pengadaan alat untuk pemanfaatan sampah/ limbah (mis: pembuatan pupuk organik, mesin cacah, dll).</li> </ol>
Pembangunan sarana prasarana energi terbarukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH);</li> <li>2. Pendayagunaan teknologi tepat guna untuk listrik tenaga surya, dan/atau tenaga angin;</li> <li>3. Instalasi pengolahan limbah pertanian dan peternakan untuk biogas;</li> <li>4. Instalasi biogas dari sampah rumah tangga; dan</li> <li>5. Peralatan pengolahan limbah minyak goreng untuk biodiesel.</li> </ol>	<p>Pembangunan sarana prasarana energi terbarukan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH);</li> <li>2. Pendayagunaan teknologi tepat guna untuk listrik tenaga surya, dan/atau tenaga angin;</li> <li>3. Instalasi pengolahan limbah pertanian dan peternakan untuk biogas;</li> <li>4. Instalasi biogas dari sampah rumah tangga; dan</li> <li>5. Peralatan pengolahan limbah minyak goreng untuk biodiesel.</li> </ol>

Mitigasi	Adaptasi	Gabungan Mitigasi dan Adaptasi
Kegiatan pemberdayaan masyarakat Desa untuk pelestarian lingkungan hidup dan pengendalian perubahan iklim, antara lain:	Kegiatan pemberdayaan masyarakat desa untuk perbaikan kondisi yang mendukung terbangunnya ketahanan iklim, antara lain:	Kegiatan pemberdayaan masyarakat desa untuk pengurangan emisi karbon dan bencana alam dikarenakan perubahan iklim, antara lain:
1. Patroli kawasan hutan Desa; 2. Pengembangan kapasitas masyarakat Desa untuk mampu menjaga kawasan hutan dari praktik <i>illegal logging</i> ; 3. Peningkatan kapasitas masyarakat Desa untuk melakukan pelestarian lingkungan hidup di hutan Desa; 4. Peningkatan kapasitas masyarakat Desa untuk pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan; 5. Pelibatan masyarakat dalam perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan sumber daya alam hayati yang ada di wilayah Desa; dan 6. Pengembangan kapasitas masyarakat Desa untuk penggunaan pupuk organik.	1. Peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengakses dan memanfaatkan layanan informasi cuaca dan iklim dalam bentuk sekolah lapang dan/atau model pelatihan masyarakat yang lainnya; 2. Pelatihan simulasi tanggap bencana hidrometeorologis seperti banjir, longsor, banjir bandang; 3. Pelaksanaan <i>assessment</i> mengenai resiko bencana desa secara komprehensif yang meliputi <i>assessment</i> terhadap ancaman, kerawanan dan kapasitas masyarakat. 4. Pelatihan teknik budidaya bambu, perikanan, peternakan, pertanian inovatif dan adaptif perubahan iklim; dan; 5. Pelatihan pengendalian vektor penyakit terkait iklim, misalnya: pencegahan demam berdarah melalui pemantauan sarang nyamuk serta pelaksanaan 3M (menguras, menimbulan dan menutup).	1. Penyusunan rencana adaptasi dan mitigasi perubahan iklim; 2. Pelatihan kelompok masyarakat desa untuk isu lingkungan; 3. Penyusunan rencana tanggap bencana; 4. Pelatihan relawan tanggap bencana; 5. Sosialisasi dan simulasi bencana; dan 6. Pelatihan pengelolaan sampah mandiri.

Dikutip dari PermenDesa PDDT No. 16 tahun 2019 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa

# BAB 3

## LANGKAH FASILITASI PENDATAAN DESA PEDULI IKLIM

Fasilitasi Pendataan dan Penggunaan Data Desa Peduli Iklim:

**Gambar 2. Alur Pendataan Desa Peduli iklim**



### 3.1. Pendataan Desa Peduli Iklim

Pendataan perubahan iklim dapat menggunakan hasil Pendataan SDGs Desa yang digunakan untuk melakukan analisa data yang dimiliki oleh Desa, dan digunakan dalam pengambilan kebijakan desa. Data yang diperlukan tipologi Desa terkait perubahan iklim (**lihat lampiran 2 dan 3**).

- a. Pemetaan wilayah dan/atau sektor terdampak perubahan iklim secara partisipatif;
- b. Pengumpulan data dan informasi terkait dampak kejadian iklim secara partisipatif;
- c. Pemetaan wilayah dan/atau sektor terdampak perubahan iklim secara partisipatif;
- d. Pengumpulan data dan informasi terkait dampak kejadian iklim secara partisipatif;
- e. Pendataan kerugian dan manfaat akibat perubahan iklim secara partisipatif;
- f. Pengumpulan data dan informasi yang didapat langsung dari wilayah dan/atau sektor spesifik; dan
- g. Wawasan tambahan dari kajian literatur yang dapat ditelusuri.

### 3.2. Metode Analisa Data Desa Peduli Iklim

Setelah diketahui data yang berhubungan dengan tipologi desa, mengetahui ancaman yang terjadi di desa. Maka fasilitator juga dapat melakukan pemetaan partisipatif dengan metode transek untuk menghasilkan sebuah peta yang menggambarkan bagian-bagian ruang hidup yang memiliki fungsi penting dan genting. Wilayah yang menjadi ruang produktif warga, wilayah konservasi, wilayah yang memiliki potensi bencana, dll. Setelah itu fasilitator juga mendokumentasikan cerita historis/ sejarah desa.

Analisa data terkait kerentanan dan risiko iklim dilakukan untuk memetakan bahaya perubahan iklim terhadap faktor biofisik, sosial, dan ekonomi, yang berpengaruh terhadap resiliensi wilayah dan/atau sektor spesifik.

Dalam hal ini metode analisa yang digunakan secara sederhana bisa menggunakan:

- a. Metode lintasan waktu (historis/sejarah) desa. Untuk memahami situasi desa, kondisi masyarakat, serta perubahan-perubahan yang terjadi di desa dan komunitas desa, penting bagi fasilitator untuk melakukan pendokumentasian dan analisis menggunakan metode lintasan waktu atau historis desa.
- b. Metode sketsa transek, peta kebun, dan keluarga yang digunakan untuk mengetahui situasi dan sumber daya masyarakat di suatu wilayah dengan cara berjalan menelusuri wilayah tersebut (desa/kelurahan) yang dilakukan secara partisipatif. Transek digunakan untuk mengetahui jalur pengambilan data termasuk kondisi yang ada di desa.
- c. Metode Kalender musim. Kalender musim adalah alat untuk mengetahui masa-masa kritis dalam kehidupan masyarakat, yaitu saat-saat dirasakannya masalah-masalah yang menyangkut pemenuhan kebutuhan dasar dan terjadi cukup parah dan berulang-ulang. Sesuai dengan tujuan pengkajian keadaan desa dengan kalender musim maka informasi yang dapat dihimpun meliputi hal-hal berikut:
  - Masalah-masalah kebutuhan dasar masyarakat, seperti kesehatan, pangan, perumahan, sandang, dan pendidikan.
  - Masalah kegiatan masyarakat di pedesaan, misalnya kegiatan tanam, panen, dan menangkap ikan.
  - Masa kritis pada musim tertentu, misalnya musim barat, timur, kemarau, hujan, pancaroba, dan paceklik.

Setelah diketahui data yang berhubungan dengan tipologi desa sebagaimana pada langkah di atas maka warga desa perlu difasilitasi untuk mengetahui fenomena lingkungan yang terjadi di desa. Fenomena tersebut seringkali diabaikan dan dianggap hal yang tidak ada hubungannya dengan perubahan iklim.

**Tabel 6.** Indikator Keterpaparan, Sensitivitas, dan Kapasitas Adaptasi

Indikator Keterpaparan dan Sensitivitas adalah:	Indikator Indeks Kapasitas Adaptasi yaitu:
Rasio jumlah Kepala Keluarga tinggal di bantaran sungai	Rasio keluarga yang menikmati layanan listrik
Rasio jumlah bangunan di bantaran sungai	Rasio penduduk yang bersekolah
Jenis sumber air minum	Rasio jumlah penduduk dengan fasilitas kesehatan yang tersedia
Rasio jumlah penduduk miskin	Jenis infrastruktur jalan
Jenis sumber penghasilan	

Sumber: Buku SIDIK 2017

### 3.3. Tingkat kerentanan dan resiko perubahan iklim di Desa

Tujuan membuat profil kerentanan dan risiko perubahan iklim dan sumber emisi GRK di Desa adalah untuk:

- a. Mengidentifikasi dan mendiskusikan aset penghidupan warga yang ada (aset sumber daya manusia, sumber daya alam, finansial/ekonomi, sosial, infrastruktur).
- b. Jenis ancaman bencana terkait iklim yang dapat mempengaruhi aset penghidupan tersebut.
- c. Jenis kegiatan yang berkontribusi terhadap peningkatan emisi GRK.
- d. Data profil lokasi meliputi:
  - Data dasar (seperti dijelaskan pada bagian 2.1 di atas)
  - Data indikator kerentanan dan risiko perubahan iklim
  - Data kegiatan yang menjadi sumber emisi GRK
  - Peta sumber daya dan ancaman bencana terkait iklim
  - Sejarah desa dan kebencanaan

Dari data yang ada maka indikator untuk melihat tingkat kerentanan perubahan iklim. Indikator yang digunakan dalam panduan ini merujuk pada indikator Kampung Proklam dengan melakukan beberapa perubahan (**Lampiran 4. Tingkat Kerentanan Perubahan Iklim**).

### **3.4. Tahapan penyusunan pilihan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim**

Dilakukan dengan:

- a. Penelusuran studi pustaka pilihan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim untuk wilayah dan/atau sektor spesifik terkait perubahan iklim yang dapat ditelaah dan ditelusuri;
- b. Penelusuran pilihan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang telah dilakukan;
- c. Hasil penyusunan pilihan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim disusun dalam bentuk daftar pilihan aksi adaptasi perubahan iklim dan dijadikan dasar/pedoman dalam penetapan prioritas aksi adaptasi perubahan iklim;
- d. Penetapan prioritas aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dilakukan oleh kelompok dan pemerintah desa sesuai dengan kewenangannya;
- e. Penetapan prioritas aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dilakukan dengan memperhatikan antara lain:
  - Cakupan wilayah dan/atau sektor terkait dengan risiko iklim;
  - Luasan wilayah dan/atau sektor yang terdampak oleh perubahan iklim;
  - Sumber daya yang dibutuhkan;
  - Potensi kendala dalam melaksanakan aksi adaptasi perubahan iklim;
  - Manfaat dari pelaksanaan aksi adaptasi perubahan iklim;
  - Dampak dari pelaksanaan adaptasi perubahan iklim bagi kelompok marginal, khususnya perempuan dan anak;
  - Periode manfaat aksi adaptasi perubahan iklim;
  - Perolehan manfaat investasi aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim;
  - Kapasitas kelembagaan dalam melaksanakan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

### **3.5. Penyelarasan arah kebijakan Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa dalam Peta Jalan SDGs Desa**

- a. Kepala Desa memasukan data dan informasi mengenai perubahan iklim di Desa ke dalam Sistem Informasi Desa; dan Peta Jalan SDGs Desa Peduli Iklim di dalam Sistem Informasi Desa yang termuat pada *dashboard* SDGs Desa di kabupaten/kota dan berjenjang sampai kementerian/ lembaga untuk digunakan dalam merumuskan program dan/kegiatan pembangunan sebagai upaya mewujudkan SDGs Desa Tanpa Kelaparan.
- b. Hasil penyusunan kajian kerentanan dan risiko iklim, dibuat dalam dokumen kajian kerentanan dan risiko iklim dan dijadikan dasar/pedoman penyusunan pilihan aksi adaptasi perubahan iklim yang akan menjadi bagian dari dokumen RPJM Desa.

# BAB 4

## LANGKAH FASILITASI PENDAMPINGAN DESA PEDULI IKLIM

### 4.1. Fasilitasi Pembentukan dan Pengembangan Kader Desa

**Bagan 2. Fasilitasi Pendampingan Desa Peduli Iklim**



- 4.1.1. Pendampingan Desa perubahan iklim dimulai dari gagasan ide baik dari warga desa maupun di luar desa yang mendapat pengetahuan akan perubahan iklim, dan kemudian dipraktikan di desa. Individu, kelompok, maupun organisasi yang secara sukarela maupun karena ada program inilah yang kemudian mulai melakukan dialog dan berdiskusi dengan warga desa terkait sebab-akibat, maupun dampak perubahan iklim yang dirasakan oleh warga desa. Hal yang dilakukan dalam fasilitasi pendampingan Desa Peduli Perubahan Iklim melalui:
- 4.1.2. Proses pembelajaran masyarakat Desa untuk kepentingan pembentukan dan pengembangan Desa Peduli Iklim merupakan upaya untuk mempertemukan pengetahuan baik dari sejarah nenek moyang maupun ilmiah dengan dunia nyatanya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran ini akan menumbuhkan kesadaran diri warga desa, untuk mampu bermufakat dan memiliki kepentingan bersama sehingga lebih mudah mengorganisasikan dirinya dalam tatanan Desa Peduli Iklim.

- 4.1.3. Pengorganisasian Komunitas dan Desa, yaitu apabila para pemimpin dan warga Desa telah mencapai tahapan secara sukarela bersedia terlibat aktif dalam urusan Desa, maka pengorganisasian warga lebih mudah dikelola oleh para kader Desa. Langkah-langkah pengorganisasian warga marginal dan rentan adalah sebagai berikut:
- 4.1.4. Mengidentifikasi dan mendata warga yang mau terlibat dalam kegiatan terkait perubahan iklim;
- 4.1.5. Mengorganisir warga untuk bergabung dan aktif sebagai pengurus atau anggota kelompok;
- 4.1.6. Meningkatkan kesadaran kritis dan kemampuan warga untuk mampu menyampaikan pendapat/usulan kegiatan pembangunan Desa;
- 4.1.7. Meningkatkan partisipasi aktif dalam kelompok di dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan kegiatan pembangunan Desa;
- 4.1.8. Melakukan kaderisasi untuk membentuk, mengembangkan dan mengorganisir kader-kader Desa yang baru.
- 4.1.9. Kaderisasi Desa. Kaderisasi Desa difokuskan untuk membentuk dan mengembangkan kader Desa sebagai penggerak kerja pengorganisasian Desa dan masyarakat Desa khususnya kelompok marginal dan rentan. Untuk menghasilkan kader Desa yang mumpuni diperlukan fasilitasi penguatan kapasitas dengan materi mencakup 4 (empat) kapasitas dasar kader Desa yaitu: kepemimpinan dan pengorganisasian; kemampuan mempengaruhi kebijakan; penguatan prakarsa lokal; dan pengembangan jaringan kerja.
- 4.1.10. Sebagai motor penggerak penyelenggaraan Desa, kader Desa ini ditumbuhkan dan dikembangkan dengan cara: a) membentuk, b) mendidik, dan c) melatih kepala Desa, perangkat Desa, anggota BPD dan warga Desa untuk secara sukarela menjadi motor penggerak penyelenggaraan Desa Peduli Iklim. Kader Desa tumbuh dan berkembang dari warga Desa atau disebut kader organik.
- 4.1.11. Pendampingan organik, yaitu kader organik yang secara sukarela bekerja sebagai penggerak pembangunan Desa dan pemberdayaan masyarakat Desa. Pendampingan organik memiliki keunggulan tersendiri khususnya dalam pembangunan dan pemberdayaan Desa dalam melihat perubahan iklim dikaitkan dengan pengetahuan ilmiah dan pengetahuan lokal untuk dapat dibawa ke dialog ataupun musyawah di Desa.

## 4.2. Fasilitasi Dialog/Rembuk Warga

Dialog warga merupakan ruang dimana warga secara sukarela dan dibantu pendamping organik untuk memperbincangkan urusan-urusan bersama terkait perubahan iklim di Desa. Cara memfasilitasi dialog warga adalah sebagai berikut:

- 4.2.1. Menumbuhkan ruang-ruang publik di Desa agar proses perbincangan antar warga Desa bersifat terbuka dan berlangsung secara damai;
- 4.2.2. Menumbuhkan perbincangan-perbincangan praktis untuk tanggap terhadap perubahan iklim dalam pembangunan Desa;
- 4.2.3. Mengembangkan keterbukaan informasi pembangunan Desa agar warga desa memperoleh informasi yang cukup;
- 4.2.4. Membiasakan adanya hubungan sosial antar kelompok dikusi antar sesama warga Desa;
- 4.2.5. Mengajak warga desa, termasuk kelompok marginal, remaja dan anak muda, serta perempuan untuk belajar dan berlatih agar mengetahui secara benar dan tepat tentang masalah utama yang ada di Desa;
- 4.2.6. Membiasakan tumbuhnya kesepakatan-kesepakatan informal di ruang-ruang publik untuk memperkuat aspirasi warga desa.

Dalam dialog atau rembuk warga tersebut dapat dilakukan pertanyaan kritis yang dijawab bersama dengan warga/komunitas untuk mendokumentasi pengetahuan dan pengalaman warga komunitas.

Berikut ini contoh pertanyaan kritis terkait perubahan iklim di desa sekitar hutan:

1. Apakah ada perubahan cuaca yang cukup drastis?
2. Apakah mempengaruhi pola/ waktu tanam para petani khususnya bagi kelompok wanita tani?
3. Apakah ada perubahan debit air, baik air sungai maupun air tanah?
4. Sejak kapan perubahan-perubahan itu terjadi?
5. Apakah ada aktivitas pembukaan hutan yang masif terjadi di kampung?
6. Apakah ada hubungan antara pembukaan hutan yang masif dengan perubahan cuaca dan debit air?
7. Apakah dampak yang sangat terasa bagi kelompok marginal, khususnya perempuan dan anak?
8. Dan masih bisa disusun beberapa pertanyaan kunci untuk mengungkapkan pengalaman dan pengetahuan warga.
9. Apa pentingnya pendataan Desa Peduli Iklim bagi desa?
10. Apakah kelompok marginal khususnya perempuan dan anak terdata dan menjadi prioritas dalam penanganan perubahan iklim?
11. Siapa yang akan melakukan pendataan Desa Peduli Iklim?
12. Kapan pendataan Desa Peduli Iklim akan dilakukan?
13. Mengapa pendataan tentang perubahan iklim penting dilakukan oleh desa?
14. Di mana saja pendataan tentang Desa Peduli Iklim akan dilakukan?
15. Bagaimana pendataan Desa Peduli Iklim dilakukan?

### 4.3. Fasilitasi Sekolah Lapang

Setelah proses dialog/rembuk warga dilakukan perlu adanya peningkatan kapasitas bagi warga desa. Peningkatan kapasitas masyarakat Desa dapat dilakukan dengan menyelenggarakan aneka bimtek, *workshop*, pelatihan terkait kegiatan tanggap terhadap perubahan iklim. Dalam hal ini, pembentukan sekolah lapang, menjadi ruang belajar bersama akan berbagai peningkatan kapasitas terkait perubahan iklim.

Sedangkan untuk penguatan organisasi dapat dilakukan pelatihan dan asistensi mengenai aspek legal kelembagaan, penyusunan Standar Sistem Operasi hingga menyusun rencana strategis lembaga. Sedangkan untuk pengembangan sistem Desa Peduli Iklim didorong pada aspek regulasi dan perencanaan pembangunan desa.

Dalam pelaksanaan sekolah lapang, kader desa/pendamping desa dapat bekerja sama dengan petugas dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten, BNPB Kabupaten, LSM, ataupun pegiat lingkungan yang ada di wilayahnya, untuk memperkuat kelembagaan dan pengembangan sistem.

#### Contoh 4.

Sekolah Lapang Bambu diawali dengan pengenalan potensi bambu oleh tim pendamping Yayasan Bambu Lestari kepada Kelompok Tani Mori Woe. Pemberian penjelasan ini bertujuan kelompok memiliki pandangan yang lebih luas mengenai manfaat bambu untuk ekologi, ekonomi dan juga sosial sehingga akan tumbuh rasa memiliki dan bertanggung jawab dalam seluruh kegiatan ini.

Sekolah Lapang dilanjutkan dengan penjelasan dan praktik pembibitan bambu sistem kepompong oleh Pak Jajang Sonjaya yang merupakan ahli bambu. Kelompok Tani Mori Woe dilatih cara identifikasi bibit bambu dan media tanam yang baik, pemisahan (*splitting*) bibit bambu, penanaman bibit bambu serta perawatan bibit bambu. Dalam kegiatan praktik pembibitan dilakukan dengan menggunakan metode tanam rimpang bambu.

Sekolah Lapang ini merupakan bekal awal untuk kelompok dalam pembibitan bambu ini. Perlunya pendampingan berkala untuk mengawasi serta memicu kelompok agar mandiri dan kreatif dalam mengelola lahan dan merawat bibit bambu hingga cukup kuat dan besar rimpangnya untuk ditanam di lahan kritis. Sehingga pendampingan akan terus dilakukan oleh Yayasan Bambu Lestari kepada Kelompok Tani Mori Woe.

#### 4.4. Fasilitasi Musyawarah Desa

Proses ini dituliskan berdasarkan banyak pengalaman dari para kepala desa, perangkat desa, anggota BPD, kader desa, pendamping desa, maupun pegiat desa yang memiliki perhatian terhadap kondisi yang ada desa.

Langkah yang sebaiknya dilakukan adalah sebagai berikut:

- 4.4.1. Melakukan analisa sosial (relasi kuasa) dengan melihat aktor di desa yang memiliki pengaruh terhadap warga, maupun memahami perbedaan kepentingan dalam melihat pembangunan di desa. Perbedaan kepentingan bisa terjadi karena perbedaan pandangan politik, sampai ketidaktahuan akan pentingnya menjaga kondisi alam bagi warga desa baik secara kesehatan maupun ekonomi.
- 4.4.2. Memfasilitasi berbagai kepentingan yang ada di desa. Di samping menyampaikan ide untuk bertukar pikiran tentang pangan, juga memfasilitasi dan menjalin kerjasama dari berbagai pihak yang berbeda kepentingan, dalam satu pemahaman yang sama untuk kemajuan dan kesejahteraan warga desa. Dari pengalaman yang ada proses informal menjadi sangat penting untuk menjalin kebersamaan pembangunan di desa. Proses ini bisa dilakukan melalui silaturahmi ke para tokoh, berdialog di berbagai ruang publik yang ada di desa, seperti warung kopi/makan, pos ronda, ataupun tempat lain untuk lebih menjalin ikatan warga terkait pentingnya ketahanan pangan. Dalam membangun dialog informal ini kesepakatan-kesepakatan yang ada menjadi modal untuk pertemuan secara formal yang akan digagas oleh desa melalui Musyawarah Desa.
- 4.4.3. Peran kepemimpinan desa menjadi sangat penting sekali, di sinilah seni pendampingan desa untuk melihat kepemimpinan di desa yang ada, baik kepemimpinan yang ada di lembaga formal desa, maupun informal. Kemampuan melakukan fasilitasi ini bisa dilakukan oleh kepala desa, atau kader desa, dan bisa juga dilakukan oleh pihak luar desa. Perhatian penting dalam langkah ini adalah memfasilitasi masyarakat di desa sangat mengandalkan kemampuan fasilitator yang bisa menyuarakan hal yang dengan bahasa yang mudah dimengerti, serta memberikan kenyamanan dari berbagai pihak untuk membicarakan kondisi desa, tanpa ada sekat kepentingan pribadi dan kelompoknya. Di sinilah pengetahuan dan keterampilan dalam membahasakan analisa data dengan bahasa dan pemahaman lokal sangat diperlukan.
- 4.4.4. Jika semua pihak secara informal sudah bersepakat atas pentingnya pangan bagi warga desa maka proses selanjutnya dibawa pada mekanisme formal di musdes untuk pengambilan keputusan. Prosedur tentang musyawarah desa, sudah ada ketentuan pada Peraturan Menteri Desa No. 16 tahun 2019 tentang Musyawarah Desa.
- 4.4.5. Hasil Musyawarah Desa akan tertampung dalam dokumen perencanaan desa yang memuat akan pentingnya pangan bagi desa (beserta data yang dimiliki), serta target tahunan yang akan dituangkan dalam dokumen RPMDes, RKP Desa, dan APB Desa.

## 4.5. Fasilitasi Pengintegrasian Desa Peduli Iklim pada Perencanaan Desa dan Penganggaran Desa

### 4.5.1. Kesesuaian penetapan prioritas kegiatan adaptasi perubahan iklim dengan perencanaan dan penganggaran Desa

Daftar prioritas aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang menjadi acuan tim penyusun perencanaan dan penggaran untuk disepakati dalam Musyawarah Desa. Kegiatan prioritas tersebut diintegrasikan dalam RPJMDesa, RKPDesa dan APBDesa maupun dan Kebijakan, rencana, dan/atau program lainnya yang berpotensi terkena dampak perubahan iklim.

Pengintegrasian kegiatan di atas dinilai berdasarkan kesesuaian antara prioritas kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dengan kebijakan, rencana, dan/atau program. Penilaian dikatakan sesuai atau tidak dengan prioritas kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, jika:

- a. Sesuai, maka kebijakan, rencana, dan/atau program, kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dapat langsung dilaksanakan pada periode pembangunan tahun berikutnya; dan
- b. Tidak sesuai, maka dilakukan perbaikan kebijakan, rencana, dan/atau program, aksi adaptasi perubahan iklim digunakan sebagai bahan penyusunan dan/atau evaluasi kebijakan, rencana, dan/atau program tahun berikutnya dan/atau diintegrasikan ke dalam perencanaan pembangunan periode selanjutnya.

Untuk menjamin kepastian pelaksanaan program Desa Peduli Iklim dan keberlanjutannya, sangat penting untuk mengintegrasikannya ke dalam dokumen dan proses perencanaan, penganggaran dan kebijakan desa. Fasilitasi penyusunan dokumen perencanaan desa dan pembiayaan, dalam panduan ini lebih memperhatikan proses yang dilakukan sebelum penyusunan secara teknis dilakukan. Langkah fasilitasi ini lebih mengutamakan kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim bisa menjadi bagian dari pendampingan, baik pemerintahan desa, lembaga masyarakat yang ada di desa, maupun individu yang bergerak untuk kemajuan desa (**lihat lampiran 5**).

### 4.5.2. Hasil Fasilitasi Perubahan Iklim pada Perencanaan Desa

Hasil Fasilitasi dalam penyusunan RPJM, RKP, dan APB Desa yang tertuang dalam dokumen desa menjadi dasar desa dalam menjalankan kegiatan. Untuk itu, desa yang berorientasi pada ketahanan pangan maka, desa memiliki tujuan yang hendaknya dicapai selama enam tahun ke depan. Hal tersebut dapat dilihat pada berikut ini:

**Tabel 7.** Contoh Muatan RPJM, RKP, dan APB Desa Peduli Iklim

No	RPJM Desa	Substansi/Materi
1.	Kondisi Desa setelah proses identifikasi kerentanan resiko perubahan iklim	<p>Dokumen hasil musyawarah masyarakat desa terkait dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi pergeseran musim dan curah hujan;</li> <li>b. Identifikasi kerentanan kekeringan di desa;</li> <li>c. Identifikasi serangan hama, serangga dan tikus di lahan pertanian;</li> <li>d. Identifikasi munculnya wabah atau penyakit baru;</li> <li>e. Identifikasi banjir dan kebakaran lahan;</li> <li>f. Identifikasi kegundulan lahan, kerusakan habitat serta ekosistem hidup dan penggunaan energi fosil yang berlebih di tempat umum.</li> </ul>
2.	Strategi Pelaksanaan Desa Peduli Iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prosedur tanggap bencana;</li> <li>b. Kebutuhan asistensi dan peran anak muda dalam perubahan iklim;</li> <li>c. Pembangunan infrastruktur pelestarian lingkungan hidup;</li> <li>d. Pembangunan sarana prasarana pengolahan limbah dan sampah;</li> <li>e. Pembangunan sarana prasarana alternatif energi terbarukan; dan</li> <li>f. Kegiatan pemberdayaan masyarakat Desa untuk pelestarian lingkungan hidup dan pengendalian perubahan iklim.</li> </ul>
3.	Hasil selama 6 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembangunan sarana prasarana untuk perbaikan kondisi yang mendukung terbangunnya ketahanan iklim mencakup ketahanan tenurial, pangan, air dan energi terbarukan yang dikelola secara mandiri oleh masyarakat Desa; dan</li> <li>b. Kegiatan pemberdayaan masyarakat Desa untuk perbaikan kondisi yang mendukung terbangunnya ketahanan iklim.</li> </ul>

## DESA PEDULI IKLIM

No	RPJM Desa	Substansi/Materi
No.	RKP Desa	Kegiatan per Tahun
1.	Pembangunan infrastruktur pelestarian lingkungan hidup	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perbaikan lahan yang rusak melalui kegiatan reboisasi atau gerakan menanam pohon secara berkelanjutan;</li> <li>b. Pembangunan talud (<i>break water</i>) untuk daerah pesisir;</li> <li>c. Pembangunan dan pengelolaan tata air lahan gambut;</li> <li>d. Memperbaiki/memperbesar saluran <i>drainase</i>;</li> <li>e. Perbaikan sistem irigasi sawah;</li> <li>f. Pembukaan lahan tanpa bakar dan merusak mangrove serta hutan; dan</li> <li>g. Dukungan penguatan sarana dan prasarana pengendalian kerusakan lingkungan desa secara berkelanjutan.</li> </ul>
2.	Pembangunan sarana prasarana pengolahan limbah dan sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penyediaan tempat sampah untuk pewadahan dan pemilahan sampah organik dan anorganik;</li> <li>b. Peralatan pembuatan kompos padat dan/atau cair;</li> <li>c. Pengadaan alat angkut sampah;</li> <li>d. Pembangunan tempat pembuangan sampah sementara; dan</li> <li>e. Pembuatan teknologi pengendali gas buangan metan dari sampah dan kotoran hewan (biogas).</li> </ul>
3.	Pembangunan sarana prasarana alternatif energi terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH);</li> <li>b. Pendayagunaan teknologi tepat guna untuk listrik tenaga surya, dan/atau tenaga angin; dan</li> <li>c. Instalasi pengolahan limbah pertanian dan peternakan untuk biogas.</li> </ul>
4.	Kegiatan pemberdayaan masyarakat Desa untuk pelestarian lingkungan hidup dan pengendalian perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penyuluhan dan pelatihan masyarakat Desa tentang perlindungan hutan;</li> <li>b. Penyuluhan dan pelatihan masyarakat Desa tentang perlindungan terumbu karang dan lamun; dan</li> <li>c. Pelibatan masyarakat dalam monitoring, evaluasi sumber daya alam hayati yang ada di wilayah Desa.</li> </ul>

## DESA PEDULI IKLIM

No	RPJM Desa	Substansi/Materi
5.	Hasil per tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hasil pendataan kegiatan pembangunan sarana prasarana (pelestarian lingkungan hidup, pengelahan limbah dan sampah, alternatif energi terbarukan serta pemberdayaan masyarakat desa terkait perubahan iklim) dibahas di dalam musyawarah desa.</li> <li>b. Jumlah pembangunan sarana dan prasarana mitigasi perubahan iklim.</li> <li>c. Jumlah lahan hijau/sabuk hijau.</li> <li>d. Jumlah sumur resapan air (komunal tidak hanya per rumah)</li> <li>e. Jumlah titik pembuangan sampah beserta alat pengolahnya.</li> <li>f. Terdapatnya forum efektif khususnya anak muda terkait dengan pelaksanaan serta monitoring evaluasi bekerjanya sarana dan prasarana mitigasi perubahan iklim.</li> </ul>
No.	APB Desa	Item Pembiayaan
1	Penyelenggara Pemerintahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Insentif untuk pendataan tim pengelola sampah.</li> <li>b. Insetif pendataan tim penjaga lahan hijau/<i>green belt</i>.</li> <li>c. Intensif pokwasmas terhadap kegiatan perusakan hutan, terumbu karang, lahan gambut, rawa dan mangrove</li> <li>d. Rp. .... per ... bulan x .... orang</li> </ul>
2	Pelaksanaan Pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembuatan instalasi pengelolaan limbah dan sampah Rp. ....</li> <li>b. Pembuatan rumah jaga (posko) pokwasmas untuk lingkungan dan ekosistem Rp. ....</li> <li>c. Pembuatan instalasi biogas kolektif per RT Rp. ....</li> <li>d. Pembuatan sistem informasi perkiraan cuaca dan perubahan iklim Rp. ....</li> </ul>
3	Pembinaaan Kemasyarakatan Desa	Insentif untuk kader desa Rp. .... Per .... Bulan x .... orang
4	Pemberdayaan Masyarakat Desa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pelatihan Pokwasmas lingkungan dan ekosistem Rp.....</li> <li>b. Pelatihan tim ketahanan iklim desa Rp.....</li> </ul>

## 4.6. Fasilitasi Pengintegrasian Perencanaan, Penganggaran, dan Data Desa dan Kabupaten

Desa dalam melakukan kegiatan perencanaan dan pembiayaan kegiatan di desa tentu memiliki keterbatasan baik dari aspek pengetahuan, kewenangan, maupun pembiayaan. Untuk itu, desa dapat mengajukan usulan yang tidak dapat terdantai sesuai sekama perencanaan jangka menengah desa kepada kabupaten. Pengajuan usulan ini dilakukan melalui proses musyawarah-musyawarah perencanaan pembangunan di kecamatan, kabupaten, hingga provinsi dan nasional. Pemerintah Daerah secara reguler berkewajiban melaksanakan perencanaan pembangunan dari bawah/*bottom up planning* berdasarkan kebutuhan dan usulan masyarakat dalam setiap Musrenbang.

Dalam mendukung pengintegrasian tersebut maka beberapa langkah strategis yang dapat dilakukan seperti:

- 4.6.1. *Penguatan aparatur sipil negara yang akan berperan sebagai fasilitator pembangunan dan pemberdayaan Desa.* Penguatan aparatur sipil negara yang perduli perubahan iklim dilakukan secara berkelanjutan melalui berbagai program pelatihan reguler. Tugas dari aparatur yang sudah memiliki keterampilan adalah mendapaingi Desa dalam pendataan dan analisa data Desa Peduli Perubahan Iklim. Kementerian Desa, PDT, dan Transmigrasi mengkordinasikan penguatan ini melalui kader pemberdayaan dikalangan ASN.
- 4.6.2. *Penguatan Aparat Pemerintahan Desa (Kades dan BPD)* . Kepala desa dan BPD merupakan ujung tombak pelayanan publik di yang langsung dengan masyarakat desa. Kepala Desa dan BPD memiliki peran strategis dalam memfasilitasi berlangsungnya di daerahnya terkait perubahan iklim.
- 4.6.3. *Penguatan Teknik Pendampingan.* Faktor pendampingan masyarakat dalam semua proses tahapan kegiatan (mulai dari Musyawarah Desa, Musyawarah perencanaan pembangunan di kecamatan, dan tahapan perencanaan di kabupaten) menjadi kunci penting keberhasilan pengintegrasian perencanaan pembangunan terkait ketahanan pangan. Untuk itu teknik pendampingan tidak hanya menjadi fasilitator semata tetapi juga bisa melakukan fungsi mediasi, advokasi, dan bertukar pengetahuan dengan masyarakat dan aparat pemerintah daerah.
- 4.6.4. *Sinergi Informasi atas kondisi Desa terkait keretakan atas perubahan iklim.* Informasi ini menjadi penting untuk disampaikan Kabupaten baik oleh instansi teknis, maupun disampaikan oleh kecamatan sebagai bahan bagi desa dalam menyusun kebijakan. Informasi banyak diketahui oleh kabupaten karena melaporkan melalui instansi terkait (Dinas Lingkungan Hidup) secara berjenjang sampai nasional. Hal ini dapat dilihat pada [www.sidik.or.id](http://www.sidik.or.id).

Atas informasi dan data tersebut, maka Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Pemberdayaan Desa bekerjasama untuk menyampaikan informasi kepada kecamatan. Dalam forum kecamatan dan desa informasi ini menjadi rujukan bagi Desa dalam mempersiapkan perencanaan dan penganggaran Desa. Meningkatkan peran kecamatan dalam menjalankan fungsi koordinasi antara pemerintah kabupaten dan Desa. Dalam hal perubahan iklim, sering kali Desa belum mengetahui bahwa daerahnya rawan terhadap perubahan iklim.

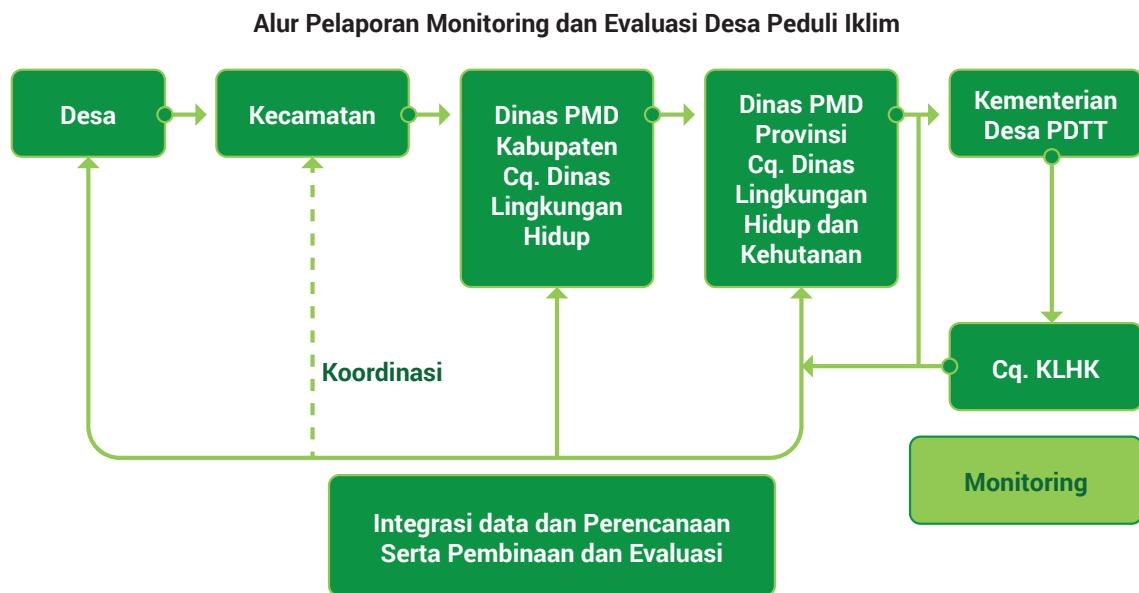
Integrasi perencanaan terkait dengan Pembangunan Berketahanan Iklim ke dalam sistem perencanaan pembangunan daerah usulan kegiatan yang diputuskan dalam Musrenbang desa dibiayai dengan APB desa (DD, ADD, maupun sumber pendapatan lain yang ada di desa). Sedangkan yang tidak dapat dibiayai oleh Desa diusulkan ke Musrenbang kecamatan untuk dapat dibiayai dari program kabupaten melalui APBD Kabupaten.



# BAB 5

## PELAPORAN, PEMANTAUAN, DAN EVALUASI DESA PEDULI IKLIM

Desa Peduli Iklim merupakan upaya pemerintahan desa untuk memfasilitasi warga desa dalam berbagai kegiatan di desa terkait dengan upaya menjaga lingkungan, maupun melakukan kegiatan pemulihan kerusakan lingkungan yang ada di desa. Upaya ini juga memberi peran lebih besar pada generasi muda di desa untuk banyak berkiprah dalam mempersiapkan lingkungan yang aman bagi generasi mendatang. Harapannya, sumber daya pembangunan Desa sebesar-besarnya untuk mewujudkan kesejahteraan Masyarakat Desa khususnya kelompok marginal dan rentan yang terdiri dari perempuan, anak, warga miskin, warga disabilitas, lansia, warga minoritas, kelompok Masyarakat Adat serta kelompok marginal dan rentan lainnya. Penyelenggaraan Desa Peduli Iklim dipantau dan dievaluasi dengan memanfaatkan data digital yang ada di Sistem Informasi Desa (SID). Pelaporan penyelenggaraan Desa Perubahan Iklim dikelola dalam *platform* digital.



### 5.1. Pelaporan

Pelaporan penyelenggaraan Desa Peduli Iklim perlu disajikan lengkap dan informatif. Laporan ini memuat informasi tentang capaian kinerja penyelenggaraan Desa Peduli Iklim serta informasi lain yang dipandang perlu untuk diinformasikan kepada pemerintah daerah kabupaten/kota, pemerintah daerah provinsi dan Pemerintah. Pelaporan penyelenggaraan Desa diolah dari data dan informasi yang ada di dalam Sistem Informasi Desa (SID). Laporan penyelenggaraan Desa Peduli Iklim dimuat dalam *dashboard* SID.

Isi laporan penyelenggaraan Desa meliputi data dan informasi sebagai berikut:

- 5.1.1. Permasalahan Perubahan Iklim di Desa;
- 5.1.2. Peran Warga Desa terutama generasi muda dalam Perubahan Iklim;
- 5.1.3. Keterlibatan kelompok marginal dan rentan;
- 5.1.4. Kegiatan-kegiatan pembangunan yang berdampak pada Desa Peduli Iklim yang sudah, dan akan dilaksanakan termasuk di dalamnya perlindungan sosial adaptif;
- 5.1.5. Gambaran kemajuan dari pelaksanaan kegiatan pembangunan Desa Peduli Iklim pada saat laporan dibuat.

## 5.2. Pemantauan

Pemantauan Desa dilaksanakan dengan dua cara yaitu berbasis masyarakat (partisipatif) dan/atau secara berjenjang (teknokratis) oleh Kementerian Desa, PDT, dan Transmigrasi bersama dengan pihak ketiga dan/atau *stakeholder* yang berkaitan dengan penyelenggaraan Desa Peduli Iklim. Pemantauan partisipatif dilakukan oleh masyarakat secara mandiri dan kemudian disampaikan kepada BPD (**lihat lampiran 6**).

Sedangkan pemantauan teknokratis menggunakan sistem peringatan dini (*early warning system*) secara digital dalam Sistem Informasi Publik dan Penanganan Pengaduan Masyarakat Terpadu (SIPEMANDU) Desa. Jika dalam pelaksanaan Desa Peduli Iklim tidak mencapai target waktu, realisasi biaya, serta realisasi kegiatan, maka dilakukan langkah sebagai berikut:

- 5.2.1. Pelaksanaan program/kegiatan desa yang peduli perubahan iklim dilakukan oleh Pemerintah Desa bersama Tim Pelaksanaan Kegiatan Desa Peduli Iklim;
- 5.2.2. Pelaksanaan program/kegiatan Desa Peduli Iklim oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota melibatkan banya OPD khususnya OPD Pembedayaan Masyarakat dan Desa serta Lingkungan Hidup dan Organisasi Non Pemerintah yang bergerak di isu lingkungan;
- 5.2.3. Pemerintah dan Pemerintah Daerah Provinsi melalui OPD Pembedayaan Masyarakat dan Desa serta Lingkungan Hidup melakukan pemantauan dan memberikan dukungan jika dibutuhkan upaya percepatan pelaksanaan program/kegiatan Desa Peduli Iklim.

### 5.3. Evaluasi

Evaluasi penyelenggaraan Desa Peduli Iklim dilaksanakan oleh Kementerian Desa, PDTT bersama dengan pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota khususnya Dinas Lingkungan Hidup, kementerian/lembaga pemerintah non kementerian serta stakeholder terkait. Hasil evaluasi penyelenggaraan Desa Peduli Iklim menjadi umpan balik untuk peningkatan kualitas pendampingan, input merumuskan kebijakan dan regulasi, serta pengembangan program. Evaluasi penyelenggaraan Desa Peduli Iklim dilakukan dengan cara antara lain:

- 5.3.1. Kunjungan dinas/pengamatan langsung melalui pengambilan data di Desa dengan cara wawancara dan pengamatan langsung bukti-bukti di Desa;
- 5.3.2. Diskusi dengan masyarakat Desa dan perangkat Desa melalui memeriksa pelaksanaan tindak lanjut monitoring yang telah dilakukan sebelumnya dan merumuskan permasalahan dan kendala dalam penyelenggaraan fasilitasi Desa Peduli Iklim beserta potensi sumber daya yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja penyelenggaraan Desa Peduli Iklim;
- 5.3.3. Riset, studi/kajian, dan survei;
- 5.3.4. Evaluasi digital berbasis Sistem Informasi Desa (SID);
- 5.3.5. Publikasi; dan/atau
- 5.3.6. Pengaduan dan keluhan masyarakat melalui Sistem Pemantauan dan Pengaduan (SIPEMANDU) Desa.

Evaluasi penyelenggaraan Fasilitasi Desa Peduli Perubahan Iklim paling lambat dua (dua) tahun sekali. Direktorat Pengembangan Sosial Budaya dan Lingkungan Desa dan Perdesaan Ditjen PDP Kementerian Desa, PDT dan Transmigrasi berkewajiban mendukung pelaksanaan evaluasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arman Muhammad, Negara; Sebuah Masalah Masyarakat Adat, Lamalera, Yogyakarta, 2020.
- Hoerul I. Prasetyo, Pengembangan Masyarakat Melalui Program Kampung Iklim Desa Sidareja Kecamatan Kaligondang, Kabupaten Purbalingga, Skripsi lain Purworkerto, 2020
- Iwan K., dan Wisnu C. Empat Menyemai Gambut:Praktik-Praktik Revitalisasi Ekonomi Di Desa Peduli Gambut, Kemitraan, 2020.
- Pramudita M, dkk., Kebijakan Pembangunan Berkatanan iklim (Climate Resilience Development Policy) 2020 – 2024. Bappenas, 2021
- Tri Aryono, dkk, Status Terumbu Karang Indonesia 2018, © Pusat Penelitian Oseanografi – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Statistik Lingkungan Hidup Indonesia, LIPI, 2019.
- Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim, SIDIK: Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan, Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK), 2017.
- Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim, Road Map: Program Kampung Iklim (Proklim), Gerakan nasional Pengendalian perubahan Iklim berbasis Masyarakat, Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK), 2017.
- Ciput Eka P dkk, Panduan Teknis Adaptasi Perubahan Iklim yang Reponsif Gender dan Anak, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, 2015.
- Aldrian, E., Budiman, & Mimin Karmini. *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*, (November), 2011.
- Tim Sintesis Kebijakan. Dampak perubahan iklim terhadap sektor pertanian, serta strategi antisipasi dan teknologi adaptasi. Pengembangan Inovasi Pertanian, 1(2), 138–140.2008.
- IPCC. Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II IPCC, Cambridge University Press. 2007.
- Freeman, P, dan Warner, K.. Vulnerability of infrastructure to climate variability: How does this affect infrastructure lending policies? 2001.
- IPCC. Climate Change 2001 : The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Edited by Houghton, J.T. et al. Cambridge University Press. 2001.
- <https://www.bnbp.go.id/berita/sebanyak-2-925-bencana-alam>
- <http://sidik.menlhk.go.id/>
- <https://kkp.go.id/djprl/artikel/18161-wisata-bahari-di-hutan-mangrove-desa-pasir-mendit-kulon-progo>
- <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/inovasi/216-hutan-mangrove-pelindung-wilayah-pesisir>
- <https://www.delegasi.com/ybl-libatkan-ibu-ibu-dalam-program-penghijauan-pelestarian-bambu/>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Model Praktik Baik Desa Peduli Iklim

#### 1. Cerita Tokoh Pemuda dan Perubahan Iklim

##### 1.1. Narwin dan Komunitas Cendana, Penjaga Kelestarian Hutan Gunung Slamet Selatan

Sebagai warga yang lahir dan besar ditepi hutan, para pemuda di Desa Melung Kecamatan Kedungbanteng, Banyumas terbiasa keluar masuk hutan. Entah mencari rumput, kayu bakar atau hanya sekedar bermain-main di hutan. Sudah barang tentu, para pemuda itu sangat mengenal seluk beluk hutan. Perubahan lingkungan hutan secara tidak sadar terus dilihat dan hadapi setiap saat. Mulai dari adanya penebangan pohon, sumber mata air yang mulai menyusut dan bahkan sumber mata air yang mati. Hingga berkurangnya jenis-jenis tanaman serta hewan-hewan yang secara jumlah berkurang (sulit dijumpai) dan mulai bergeser tempat tinggalnya.

Kondisi lingkungan yang terus mengalami perubahan, tentu saja akan berdampak pada manusia, satwa dan tumbuhan. Walaupun sebenarnya dampak sudah dirasakan, warga belum sadar atas apa yang sebenarnya sudah terjadi. Kebanyakan hanya menceritakan kondisi pada masa lalu, dimana sumber air melimpah, sawah tidak kekurangan air, tikus atau hama tanaman tidak ada, tanah masih subur dan lain sebagainya. Kondisi ini tidak disadari waktu itu, bahwa ada hubungan sebab akibat atas perubahan lingkungan yang terjadi saat ini.

Tahun 2002 ada seorang mahasiswa Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman (Unsoed) Purwokerto bernama Hariyawan Agung Wahyudi yang biasa kami panggil Mas Yudi bersama teman-temannya mulai berkunjung ke Desa Melung. Berangkat dari sebuah tekad untuk mengembalikan lingkungan kemudian Yudi dan Narwin membentuk sebuah kelompok yang kami beri nama Komunitas Cendana pada tanggal 12 Desember 2012, Komunitas Cendana yang diketuai Arif Kurniawan dengan dilatarbelakangi rasa keprihatinan terhadap kondisi lingkungan yang semakin hari semakin memburuk.



Foto Narwin Kadus II, Desa Melung sedang memberikan motivasi ke komunitas cendana, credit foto: Mahmud

Penggagas dari Komunitas Cendana adalah Hariyawan Agung Wahyudi (BS) dan Narwin. Narwin adalah Perangkat Desa Melung yang sejak 2005 mengabdikan diri menjadi relawan yang bergerak di bidang lingkungan. Berbagai macam kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan dijalani tanpa pamrih. Semua yang dilakukan semata-mata karena keadaan, lokasi tempat tinggal yang berada di lereng Gunung Slamet bagian selatan, sebuah dataran pegunungan yang merupakan daerah penyangga tata air di Desa Melung khususnya dan Kabupaten Banyumas pada umumnya. Selain sebagai daerah penyangga tata air, Gunung Slamet yang kaya akan sumber daya alam juga sebagai habitat beberapa satwa yang dilindungi seperti Elang Jawa (*Nisaetus bartelzi*), Owa Jawa (*Hylobates moloch*), dan juga Rekrekan (*Presbytis fredericae*).

Melihat begitu pentingnya sumber daya alam tersebut serta ketergantungan masyarakat Desa Melung khususnya, maka dirasa sangat perlu untuk memperlakukan hutan dan sumber daya alam secara arif dan bijaksana agar hutan tetap lestari. Keanggotaan Komunitas ini ternyata tidak hanya dari warga Desa Melung, banyak pemuda sekitar desa ikut bergabung

Dalam melakukan kegiatannya sebagai seorang relawan dalam bidang lingkungan Narwin kerap bekerjasama dengan berbagai lembaga baik dengan instansi pemerintah maupun lembaga non pemerintah. Bapeluh, Dinperhutbuntan dalam pelaksanaan Gerhan dan KBR, Dinakkkan dalam bidang usaha ternak dan perikanan, Perhutani dalam pengelolaan hutan (LMDH), Universitas Jenderal Sudirman dalam bidang ketrampilan masyarakat khususnya Pertanian Organik. Dalam bidang penghijauan lingkungan pernah juga bekerjasama dengan Universitas Terbuka (UT), Yayasan Kanopi Indonesia, serta Indonesia Power. Memotivasi kepedulian pelestarian sumber daya alam dan hutan serta kegiatan penghijauan bersama pelajar mulai dari SD, SLTP, SLTA dan juga perguruan tinggi.

Pengabdianya dalam mendampingi masyarakat dalam pengelolaan hutan dilakukan sejak tahun 2002 sampai sekarang. Narwin sebagai Kepala Dusun II di Desa Melung terpilih sebagai juara I Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) di tingkat Kabupaten Banyumas, dan menjadi juara 2 PKSM tingkat Provinsi Jawa Tengah. PKSM adalah orang yang berjasa dalam melestarikan hutan dan lingkungan, secara swadaya menggerakkan serta memotivasi masyarakat serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembangunan kehutanan.



Komunitas Cendana bersihkan sampah pinggir Sungai di sekitar Bukit Cendana, credit foto: Komunitas Cendana

Komunitas Cendana terus melakukan aktivitas seperti pembibitan tanaman yang didapat dari swadaya anggota, dan dipelihara sampai layak untuk ditanam di hutan. Pengamatan dan monitoring satwa juga menjadi bagian kegiatan Narwin bersama Komunitas Cendana dalam upaya melestarikan lingkungan,

bekerjasama dengan BKSDA dan *Biodiversity Society* yang rutin melakukan monitoring dan pengamatan di lereng selatan Gunung Slamet.

(Diceritakan oleh: Budi dan Gino dari Desa Melunga).

*Pembelajaran:*

*Keterlibatan warga tidak bisa dipisahkan interaksi dan dialog pengetahuan dari luar desa. Cerita ini menunjukkan bagaimana kader organik tumbuh di desa sebagai hasil interaksi dengan pihak luar untuk mebangun desa lebih baik lagi. Dalam pelaksanaanya kader organic tersebut tidak berjalan sendiri teapi mengorganisir pemuda untuk ikut terlibat dalam melestarikan alam yang ada didesanya. Di samping itu kader organic tersebut terus mengasah kemampuannya sehingga mendapatkan pengakuan dari pemerintah daerah. Sekarang kader organic tersebut menjadi pendamping organic di desa bahkan antar desa.*

## 1.2. Tori Kalami: “Berdaya ditengah ancaman; Peran Pemuda dalam Upaya Membangun Kedaulatan Kampung di Malaumkarta Kab. Sorong Papua Barat.”

Tori, demikian sapaan Tori Kalami, seorang pemuda Moi yang tinggal di Kampung Malaumkarta Distrik Makbon Kabupaten Sorong Papua Barat. Tori memiliki cita-cita besar menyelamatkan wilayah adat Suku Moi khususnya di Kampung Malaumkarta dari keserakahan investasi skala besar. Bagi Tori, menyelamatkan wilayah adat dari kerusakan akibat eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan, khususnya hutan dan laut berarti menyelamatkan Ibu, sebab wilayah adat (Hutan, Laut dan SDA didalamnya) merupakan ruang hidup dan sumber penghidupan bagi Masyarakat Adat Suku Moi Kelim. Wilayah adat merupakan identitas kultural, penanda utama bagi keberadaan Suku Moi Kelim. Hilangnya wilayah adat berarti hilangnya identitas, hilangnya budaya, Bahasa, spiritualitas dan martabat orang Moi Kelim.



Tori Kalami, pemuda dari Moi di Kampung Malaumkarta Distrik Makbon, kredit foto: [www.aman.or.id](http://www.aman.or.id)

Kegagalan Masyarakat Adat Moi Kelim di Kampung Malaumkarta sudah sejak lama menghantui. Hal ini disebabkan makin maraknya ekspansi perkebunan kelapa sawit dan Izin Usaha Pemanfaatan hasil hutan (IUUPHH) yang sewaktu-waktu mengancam ruang hidupnya. Pilihan hidup bersama alam telah membuat Masyarakat Kampung Malaumkarta berdaulat atas sumber pangan

yang melimpah, obat-obatan gratis, udara dan air yang bersih sebagai upah atas jerih payah menjaga alam. Bagi Masyarakat Kampung Malaumkarta berpegang pada satu prinsip hidup bersama alam; “*Jika kamu menjaga alam, maka alam akan memberi apapun yang kamu butuhkan.*”

Berangkat dari hal tersebut, Pada tahun 2014, Tori Kalami diutus oleh Masyarakat Adat sebagai calon anggota DPRD Kab.Sorong dan terpilih hingga tahun 2019. Selama menjadi anggota DPRD, Tori menjadi penyambung lidah Masyarakat Adat Moi di dalam Parlemen. Ia termasuk salah satu utusan yang aktif menyuarakan kepentingan Masyarakat Adat Moi, termasuk soal Perda Pengakuan dan Perlindungan Masyarakat Adat, yang pada akhirnya disahkan melalui Perda Kab.Sorong No. 10 Tahun 2017 Tentang Pengakuan dan Perlindungan Masyarakat Adat Moi Kelim.

Jauh sebelum Tori terpilih sebagai anggota DPRD Kab.Sorong, Sejak tahun 2000 Tori sudah konsisten berjuang bersama rakyat, secara khusus di Kabupaten Sorong dan Raja Ampat. Dalam sebuah lembaga lokal yakni *Triton Papua*, Tori tumbuh sebagai sosok pemuda tangguh yang pantang menyerah. Ia juga aktif berjuang bersama teman-teman organisasi lainnya, di antaranya Insist Jogja, Yayasan Satunama, Yappika Jakarta, Telapak EIA Bogor, ASTEKI Bogor, Pusaka, Samdhana dan AMAN. Bersama ragam organisasi tersebut, Tori aktif memperjuangkan hak asasi manusia dan reforma agraria yang berkeadilan.

Perjuangan Tori, tidak terlepas keprihatinannya terhadap nasib Suku Moi Kelim di Kampung Malaumkarta. Bagi Tori Masyarakat Adat Moi Kelim Kampung Malaumkarta telah memiliki hukum adat tentang pengelolaan wilayah adat yang disebut dengan *Egek*, seharusnya dalam proses pembangunan model pengelolaan *Egek* inilah yang diadopsi agar terbangun keselarasan penjagaan ekosistem hutan dan laut; membangun tanpa menghancurkan ekosistem lingkungan.

Pada awal tahun 2016, Tori menginisiasi pembangunan PLMTH. Tori mengumpulkan 10 orang pemuda bersama Tetua Adat dan melakukan musyawarah di Pesisir pantai Kampung Malaumkarta mengenai rencana pembangunan PLMTH. Tori bersama pemuda Malaumkarta lainnya mulai mengumpulkan informasi melalui internet mengenai sumber energi air dan bagaimana mendayagunakan potensi Kampung Malaumkarta agar bisa menikmati listrik. Dari penelusuran informasi tersebut, Tori dan kawan-kawan menemukan bahwa untuk bisa menyalakan lampu tidak perlu menggunakan minyak bumi atau energi kotor, tetapi minyaknya adalah hutan (Cerita: Moh. Arman).

*Pembelajaran:*

*Dari cerita di atas menunjukkan peran anak muda menjadi penting dalam membangun desa. Di samping itu, kolaborasi dan berjejaring dengan berbagai pihak menjadi peran penting ketika menumbuhkan kader yang dapat melihat ruang politik untuk memperjuangkan warganya. Dari cerita di atas menunjukkan bahwa upaya mensejahteraikan warganya di samping melalui berbagai kegiatan pemberdayaan dan pendampingan juga masuk dalam kegiatan politik sesuai dengan dinamika yang ada didaerahnya.*

### 1.3. EARTH HOUR: Gerakan Akar Rumput Kampanye Penyadaran Perubahan Iklim, Tak Sekedar Matikan Saklar Lalu Kelar

EARTH HOUR adalah salah satu gerakan akar rumput terbesar yang mengajak individu, komunitas, korporasi, dan pemerintah di seluruh dunia untuk menyatakan kepeduliannya terhadap perubahan iklim. Earth Hour mengajak semua orang, untuk mengambil bagian dan membantu memperkuat misi untuk menyatukan dunia untuk melindungi planet bumi. Simbol universal gerakan ini adalah mematikan listrik dan peralatan elektronik non-esensial yang sedang tidak terpakai selama satu jam (antara 20.30 – 21.30 waktu setempat), pada setiap hari Sabtu di minggu terakhir bulan Maret setiap tahunnya. Kegiatan yang dinamakan “Switch Off” setahun sekali ini dan diselenggarakan secara serempak mengikuti zona waktu yang berbeda-beda di seluruh dunia, laksana perayaan pergantian tahun baru yang diperingati oleh warga sejagat raya. Bedanya, jika pergantian tahun baru dicirikan dengan gebyar lampu sorot warna warni dan semarak kembang api, maka Switch Off Earth Hour dicirikan dengan pemadaman lampu, berefleksi, dan memberi jeda pada bumi.

Tujuan utama Earth Hour adalah mengajak masyarakat seluas-luasnya baik perorangan, keluarga, masyarakat, sektor swasta dan publik, kelompok bisnis maupun pemerintah untuk berpartisipasi melakukan aksi kecil yang dapat membawa dampak perubahan besar bagi kelestarian planet bumi. Ide awalnya berasal dari Co-Founder Earth Hour, Andy Ridley, yang bermitra dengan salah Organisasi Masyarakat Sipil, Australia, pegiat periklanan Leo Burnett, dan perusahaan media Fairfax Media untuk kampanye mengatasi perubahan iklim. Acara pemadaman lampu simbolis dimulai di Sydney pada tahun 2007 ketika mampu mendorong 2,2 juta orang untuk mematikan lampu selama satu jam untuk mendukung aksi perubahan iklim. Sejak saat itu, *landmark* seperti Menara Eiffel, Big Ben, Sydney Opera House, Empire State Building, Buckingham Palace, Colosseum, dan Edinburgh Castile juga telah mematikan lampu selama satu jam.

Tahun berikutnya, sebanyak 400 kota di 35 negara turut berpartisipasi dalam Earth Hour 2008. Menurut data terakhir, Earth Hour 2021 diikuti oleh 190 negara dan teritori di dunia. Di Indonesia, ada 32 kota, kabupaten, dan provinsi yang berpartisipasi, digerakkan oleh 2.000 relawan muda usia. Tahun 2009 adalah pertama kalinya Indonesia berpartisipasi dalam Earth Hour. Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta bersama salah satu organisasi masyarakat sipil menginisiasi Earth Hour di Jakarta dengan mematikan 5 ikon kota DKI Jakarta, yaitu Monumen Nasional, Patung Arjuna Wiwaha, Tugu Selamat Datang di Bundaran Hotel Indonesia, Patung Pemuda, dan Gedung Balai Kota DKI Jakarta. Earth Hour 2011 tercatat sebagai tahun yang melibatkan aksi relawan terbanyak sejak pelaksanaan pertamanya di tahun 2007. Sekitar 5.251 kota di 135 negara terlibat, menjangkau sekitar 1,8 miliar orang di dunia, dengan jejak digital yang bertumbuh hingga 91 juta.

Didasari oleh pertumbuhan pesat partisipasi dari kota-kota di Indonesia yang melibatkan gerakan relawan serta komunitas, pada tahun 2012 dicetuskan sebuah kegiatan bernama KUMBANG (Kumpul Belajar Bareng) Earth Hour, yang diadakan di Bogor, 25-29 Januari 2012. KUMBANG digagas sebagai media konsolidasi yang mempertemukan seluruh unsur penggerak utama Earth Hour di Indonesia. Kegiatan ini menghadirkan seluruh pegiat komunitas, akademisi, praktisi media yang berasal dari seluruh Indonesia. KUMBANG Earth Hour 2012 diikuti oleh perwakilan dari 22 Kota di Indonesia dan menghasilkan komitmen dan rencana aksi pada Earth Hour 2012. Terhitung pada pelaksanaan Earth Hour 2012 sebanyak 26 kota di Indonesia turut berpartisipasi. Secara global, Earth Hour 2012 dilaksanakan di lebih dari 7.000 kota di 152 negara dan teritori. KUMBANG di bulan Januari menjadi platform untuk berkonsolidasi sebelum penyelenggaraan kampanye Earth Hour di bulan Maret setiap tahunnya, yang menjadi gong bagi pelaksanaan berbagai prakarsa berbasis komunitas yang berlangsung sepanjang tahun. Para penggerak komunitas memiliki kesadaran baru bahwa Earth Hour bisa dilakukan kapan saja, oleh siapa saja, dan di mana saja selama tujuannya untuk mengurangi segala macam dampak emisi gas rumah kaca sebagai akibat aktivitas manusia (*carbon footprint*) di bumi. (Penulis: Elis Nurhayati).

*Pembelajaran:*

*Gerakan yang bermula dari suatu negara ternyata bisa mendunia ketika anak muda dan teknologi infomasi dimanfaatkan sebagai alat untuk berjejaring. Dengan berjejaring maka isu yang diangkat menjadi menglobal dan disesuaikan dengan kebutuhan anak muda, sehingga tidak kelihatan langsung berat atas isu yang diangkat. Untuk mengatasi kelemahan dari teknologi ibnfomasi maka di tiap negara ataupun daerah juga membuat komunitas anak muda untuk belajar bersama.*

## 2. Cerita Pengalaman Program Pemerintah dalam Perubahan Iklim

### 2.1. Desa Sidareja di Kawasan Sekitar Hutan

Upaya Desa Peduli Iklim di Desa Sidareja, Kecamatan Kaligondang, Kabupaten Purbalingga sejak tahun 2013. Pada tahun 2017 Desa Sidareja menjadi juara ke-2 dalam ajang lomba kampung hijau melalui program Kampung Iklim (PROKLIM) yang diselenggarakan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Purbalingga. Program Kampung Iklim di Desa Sidareja dilatar belakangi oleh kondisi atau letak geografis Desa Sidareja yang rawan akan bencana tanah longsor dan konstruksi tanah yang kurang produktif serta sebagai upaya pemerintah Desa untuk menggerakkan masyarakat supaya sadar akan lingkungan, sadar akan pemanfaatan pengelolaan limbah plastik menjadi



Pembuatan sumur resapan warga Desa Sidareja

sebuah kerajinan tangan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, maka dari itu pemerintah Desa Sidareja menjadikan Proklim sebagai program unggulan Desa Sidareja. Stuktur pelaksana Proklim Desa Sidareja dilaksanakan oleh Karang taruna dibantu oleh unsur BPD, LPMD, PKK, Ketua RT dan Ketua RW. Program Kampung Iklim untuk pelaksanaan diketuai oleh Bapak Juwondo yang pada saat berjalannya program proklim ini juga sekaligus sebagai ketua Karang Taruna.

Program Kampung Iklim Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan program yang bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dan seluruh pihak dalam melaksanakan aksi lokal meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim, dan pengurangan emisi gas rumah kaca dengan penerapan proklim. Adapun kegiatan program Kampung Iklim di Desa Sidareja adalah sebagai berikut:

- a. Pembangunan sumur resapan merupakan bangunan yang berbentuk sumur tetapi fungsinya untuk menampung air yang datang dari atas tanah kemudian ditampung dalam sumur resapan. Air dalam tampungan ini kemudian akan diserap kedalam tanah yang ada di sekitarnya secara perlahan. Fungsi sumur resapan ini berbeda dengan sumur yang dipakai sebagai sumber air minum dan keperluan rumah tangga. Sumur resapan berfungsi untuk menampung air pembuangan dan air hujan kedalam tanah. Air hujan yang melimpah dan tidak dapat terserap kedalam tanah secara langsung dan sekaligus dapat menyebabkan banjir jika tidak ditampung kedalam sumur resapan, air yang tertampung dalam sumur resapan tersebut kemudian akan diresapkan kedalam tanah yang ada disekitarnya.
- b. Melakukan aksi lokal terkait dengan desa peduli iklim yaitu dengan konservasi lahan hutan sosial dengan penanaman pohon jengkol, pohon jati, pohon manggis, pohon karet, pohon alpukat, pohon durian. Penanaman turus jalan di Dukuh Mlayang.
- c. Melakukan kegiatan *agroforestry*. Penanaman bibit pohon yang sedianya akan dilakukan untuk aksi konservasi ditanam di di tanam di blok 8 Dusun Pecatutan dan Dusun Mlayang. Penanaman bibit *agroforestry* mendapatkan bantuan dari BP DAS dan HL, Serayu Opak Progo.
- d. Pembuatan sumur biopori di Dusun Pecatutan di halaman milik warga; dan
- e. Melakukan pengolahan limbah plastik tingkat rumah tangga dan desa. Sampah plastik dimanfaatkan oleh ibu-ibu rumah tangga untuk dibuat kerajinan tangan. Sedangkan sampah lainnya dibuat kompos untuk pupuk tanaman Adapun sampah sintetis sisanya di bakar kemudian diurai di dalam tanah. (Sumber: Khoerul 1.P).

*Pembelajaran:*

*Intervensi melalui Kampung Proklim membawa dampak di Desa, terutam terhadap kegiatan yang dilakukan oleh warga Desa.. Dari contoh di atas menunjukkan kerjasama antara Desa dengan Pemerintah Kabupaten dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan untuk kegiatan di Desa yang berdampak pada perbaikan lingkungan Desa.*

## 2.2. Desa Poncosari- Hutan Mangrove Pelindung Wilayah Pesisir



Sumber foto: Sumber <http://www.mongabay.co.id/2016>

Gelombang pasang yang terjadi di pesisir Pantai Selatan, Kabupaten Bantul menyebabkan sejumlah pantai mengalami abrasi cukup parah. Salah satu pantai yang mengalami abrasi parah adalah Pantai di Desa Poncosari, Kabupaten Bantul. Untuk mengatasi masalah abrasi pada pantainya, Desa Poncosari, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

menerapkan konsep pengelolaan sumber daya pesisir secara terpadu. Caranya dengan mengintegrasikan sabuk hijau (greenbelt) berupa hutan mangrove sebagai penahan angin dan tsunami, wisata pantai, budidaya ikan air tawar, energi terbarukan, dan pertanian lahan pasir.

Tumbuhan Mangrove adalah salah satu jenis tumbuhan yang memiliki akar kokoh, sehingga dapat meredam gelombang, badai dan tsunami. Akar yang kokoh juga membuat Mangrove berfungsi sebagai pelindung abrasi, penahan lumpur dan penangkap sedimen. Hal ini membuat hutan Mangrove menjadi ekosistem utama pendukung kehidupan penting di wilayah pesisir dan kelautan. Sebagai vegetasi endemik yang hidup di antara transisi daerah laut dan daratan di kawasan pesisir, keberadaan hutan mangrove menjadi penting sebagai sabuk hijau (^green belt) bagi area pesisir dan sekitarnya. Mangrove berfungsi sebagai peredam diambil dari: [https://pusluh.kkp.go.id/index.php/arsip/c/2395/?category\\_id=2](https://pusluh.kkp.go.id/index.php/arsip/c/2395/?category_id=2).

Tidak hanya Yogyakarta yang menggunakan hutan Mangrove sebagai pelindung pesisir, Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu pun juga melakukan reboisasi hutan Mangrove untuk melindungi wilayah pesisirnya. Tahun 2017, Pos TNI Angkatan Laut Kabupaten Mukomuko memprogramkan reboisasi hutan mangrove yang kritis sepanjang pesisir pantai di daerah itu. Kegiatan reboisasi hutan mangrove tersebut dilakukan dalam bentuk penanaman sebanyak 5.000 pohon bakau. Reboisasi tersebut dikerjakan secara bersama dengan pemerintah setempat.

*Pembelajaran:*

*Upaya lingkungan pesisir dengan menanam mangrove berdampak tidak hanya menjaga ekosistem lingkungan tetapi juga menjadi tempat wisata dan budidaya ikan maupun kepiting.*

### 2.3. Desa Sarang Burung Kolam, Cerita Dari Are Gambut: Mulai Dari Kopra Untuk Pemadam Api

Desa Sarang Burung Kolam berada di bagian barat Kabupaten Sambas, persis di pesisir Laut Natuna, Laut Cina Selatan. Desa ini terdiri atas tiga dusun, yaitu Dusun Matang Batu, Dusun Buluh Perindu, dan Dusun Matang Tangkit. Penduduk desa dapat mencapai ibu kota Kecamatan Jawai, yang terletak sejauh 12 kilometer, dengan mobil atau sepeda motor selama sekitar 40 menit. Kota Sambas, ibu kota Kabupaten Sambas, terletak sejauh 230 kilometer dan dapat mereka capai melalui jalur darat dan menyeberangi Sungai Tebas Kuala dengan menggunakan feri atau motor air kelotok.

Menurut BRG (2019b), jenis tanah yang terdapat di desa ini adalah mineral dan gambut. Tanah gambut terletak di Dusun Matang Tangkit dengan kedalaman 0,5 meter hingga tiga meter. Lahan ini tergolong gambut mesotrofik, yang agak subur karena memiliki kandungan mineral dan basa-basa sedang, dan gambut oligotrofik, yang tidak subur karena miskin mineral dan basa-basa. Lahan gambut di Batang Tangkit telah mulai dibuka masyarakat desa sejak 1978.

Ketua Masyarakat Peduli Api (MPA) Desa Sarang Burung Kolam Hendri, sebelum kebakaran besar pada 2015, hutan gambut dekat desa mereka masih dipenuhi pohon-pohon besar dan burung-burung masih banyak. "Kalau kami ke hutan, rasanya tenang sekali, enak sekali. Ia jadi tempat kami menenangkan diri," katanya dalam acara Kongkow Virtual Intip Desa pada 28 Agustus 2020 (Kemitraan Indonesia, 2020).

Sebelum tahun itu, kata Hendri, kebakaran memang kerap terjadi di lahan gambut tapi skalanya masih kecil dan masyarakat masih mampu memadamkan dan mengamankannya dengan cara memarit sekitar api sehingga api tak menjalar ke kebun. Menurutnya, ada beberapa aspek mengapa lahan gambut bisa terbakar. Pertama, faktor cuaca. Kalau musim panas, lahan rawan terbakar. Kedua, faktor ekonomi. Masyarakat masih terbiasa membakar lahan dengan bakar karena murah sedangkan pembukaan lahan tanpa bakar memerlukan banyak biaya sehingga. Ketiga, aspek sosial budaya. Masyarakat kurang mengerti tentang bahaya lahan yang dibakar dan belum dilatih mengenai hal tersebut. Terakhir, faktor adat. Dari dulu di zaman nenek moyang mereka sampai sekarang, cara mengolah lahan gambut memang dengan teknik ladang berpindah dalam skala kecil di tingkat rumah tangga (kurang dari 2 hektar) dan dibantu penggunaan sekat bakar.

Kebakaran besar terjadi di lahan gambut ini pada tahun 2015 yang antara lain karena musim kemarau yang panjang yang membuat lahan gambut kering dan mudah terbakar. "Penyebabnya mungkin ulah manusia. Kami tidak tahu siapa yang membakarnya. Hutan habis. Kami jadi susah mencari kayu," kata Hendri.

Kebakaran lahan ini terjadi di lokasi yang sama setiap tahun sejak 2015. Pada Maret 2019, kebakaran lahan kembali terulang dengan 1 titik api. Namun, hingga saat ini belum ada data mengenai korban kebakaran dan kabut asap di desa. Sepanjang sejarah kebakaran hutan dan lahan di sana tidak pernah menimbulkan korban jiwa maupun warga desa terserang penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) dan sesak napas (BRG, 2019b). Namun, kebakaran dan kabut asap telah merugikan secara finansial karena banyak kebun dan bahkan pondok penduduk yang hangus terbakar. Bencana inilah yang mendorong BRG menetapkan Desa Sarang Burung Kolam sebagai prioritas dalam program restorasi gambut.

Masyarakat desa lalu mendirikan MPA pada 2018. Menurut Syafari, langkah pertama yang dia lakukan adalah memastikan legalitas MPA dengan menyusun anggaran dasar dan anggaran rumah tangganya. "Kalau sudah ada legalitas, kalau masyarakat akan menganggarkan kegiatannya ke anggaran pendapatan dan belanja desa akan lebih enak. Kalau kelompok itu akan melakukan kegiatan, misalnya untuk pengembangan aspek ekonomi agar lebih mandiri, adanya legalitas membuat kegiatannya lebih bagus. (Sumber Iwan K., dan Wisnu C.)

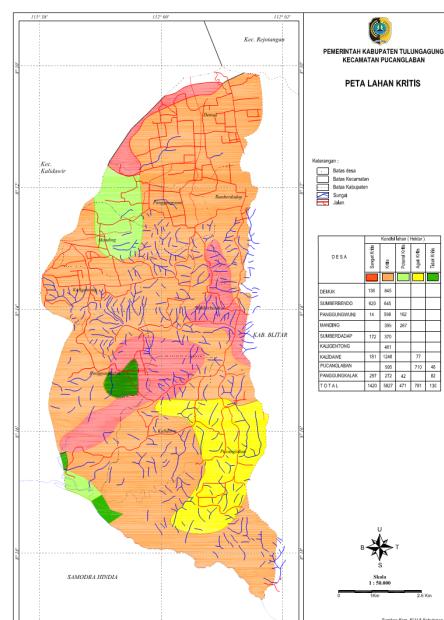
*Pembelajaran:*

*Di samping upaya untuk mengatasi kebakaran di lahan gambut, Warga desa melakukan Unit usaha kelapa dan kopra kini menjadi bisnis baru Karya Pesisir. Kegiatan ini dilakukan melalui kerja multipihak untuk mendorong reformasi di pemerintahan, yang bekerja sama dengan Badan Restorasi Gambut. Program ini dilakukan agar masyarakat tak lagi menanam kelapa atau membuka lahan gambut.*

### 3. Cerita Pendampingan Desa oleh Pihak Ketiga

#### 3.1. Gerakan Desa Bambu Kalidawe di Tulungagung

Desa Kalidawe, Kecamatan Pucanglaban Kab. Tulungagung-Jawa Timur, terletak di pojok tenggara kabupaten Tulungagung. Sebelah timur berbatasan dengan kabupaten Blitar dan sebelah selatan berbatasan dengan laut selatan. Desa kecil ini berada di tengah hutan negara yang terdegradasi di tahun 1998 sampai dengan tahun 2000. Waktu yang sangat singkat itu telah merubah desa itu yang dulunya dikelilingi hutan lebat menjadi seperti di tengah padang batu setelah tanahnya terkelupas. Dari data citra satelit yang dikeluarkan oleh Kementerian LHK, di Kecamatan Pucanglaban terdapat lahan terdegradasi seluas 8.499 ha, dan 1.504 ha ada di desa Kalidawe.



Akibat lahan terdegradasi yang terjadi dua puluh tahun lampau telah dirasakan oleh masyarakat desa itu sekarang dengan semakin banyaknya mata air yang mati dan sumber air besar semakin menurun debit airnya. Salah satu mata air yang tersisa, yaitu belik Dasin, juga mengalami hal yang sama. Menurut cerita masyarakat setempat, sumber air itu dulunya bisa untuk berenang anak-anak yang menunggu ibunya menyelesaikan pekerjaannya. Sekarang tinggal kolam air dengan ukuran 3x3 dengan debit yang sangat kecil. Selama ini sumber itu menjadi satu-satunya sumber yang dipakai untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat desa selain mengalirkan air dari sumber air di desa sebelah yang memiliki sumber air besar dengan sistem beli.



Foto: Heruwijaya lagi mencari bibit bambu, Credit foto: Heruwijaya

Degradasi lahan, kelangkaan sumber air dan semakin mahalnya air yang harus dibeli untuk memenuhi kebutuhan warga, membuat desa itu bergerak untuk mengatasi masalahnya. Konsultasi ke kabupaten semakin intensif dilakukan dan upaya membangun jejaring dengan pihak lain menjadi agenda sehari-hari untuk mendapatkan solusi jangka pendek dan jangka panjang untuk menangani persoalan air. Ada beberapa pilihan yang diambil pemerintah desa untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat desa, di antaranya mencari sumber air baru dengan sistem pengeboran dan melakukan perlindungan mata air dengan kegiatan vegetasi. Dimulai tahun 2017, kedua pilihan itu dilakukan secara bersamaan oleh pemdes dengan melakukan pengeboran air dan memulai kegiatan reboisasi di wilayah desa.

Pada waktu yang bersamaan, Herupenulis melalui Yayasan Lintas Selatan juga sedang melakukan kampanye perlindungan mata air di kabupaten Tulungagung dengan

kegiatan fasilitasi pengadaan bibit gratis yang diperoleh dari Persemaian Permanen Mojokerto milik BPDASHL Brantas Sampean. Terdapat dua belas desa di kecamatan Pucanglaban dan Tanggunggunung yang mengajukan permintaan bibit di persemaian permanen itu dan mulai aktif membahas gerak konsevasi dan perlindungan mata air. Dari proses itu didapatkan satu pemahaman baru bahwa untuk melindungi mata air yang paling bagus dan paling cepat adalah bambu. Tanpa menunggu waktu lama, dengan jejaring yang sudah ada, desa mengundang salah satu pengurus Dewan Bambu Indonesia yang berkedudukan di Mojokerto untuk memberikan sosialisasi dan pengetahuan soal bambu sebagai tanaman konservasi.

Dari dua belas desa yang mengajukan permintaan bantuan bibit, hanya desa Kalidawe yang memutuskan untuk menanam di tanah desa/kas desa, sedangkan lainnya lebih banyak menanam di tanah pekarangan dan di hutan negara. Hal itu didorong oleh kebutuhan konkret masyarakat desa yang mengharapkan perlindungan terhadap satu-satunya sumber air yang masih tersisa. Kebetulan sekali di sekitar sumber air itu terdapat tanah desa/kas desa yang kurang produktif, karena tanahnya berbatu karang. Keputusan itu diambil dan ditetapkan dalam beberapa kali musyawarah, baik yang dilakukan secara formal di balai desa maupun di rumah pak Kepala Desa. Dan ditetapkan penanaman dilakukan pada awal musim hujan di tahun 2017 yang tepatnya di bulan Oktober 2017. Dengan mengundang Bupati Tulungagung dan jajaran anggota dewan dilakukan seremonial penanaman bambu di Belik Dasin yang menandai dimulainya penanaman bambu petung di tanah desa.

Bantuan bibit bambu dari Persemaian Permanen Mojokerto sangat terbatas jumlahnya, oleh karena itu desa memutuskan melalui Perdes nomor 8 tahun 2017 tentang APBDes Kalidawe tertanggal 27 Desember 2018, melakukan pembelanjaan bibit bambu petung sebanyak 2.500 bibit dan 1.000 bibit alpokat. Masih di tahun itu juga dilakukan penambahan pembelian bibit bambu dari sumber Bantuan Keuangan Pemerintah Pusat sebanyak 1.500 bibit. Biaya yang dikeluarkan oleh desa untuk belanja bibit saja sebesar Rp. 90.000.000,-. Dengan perincian harga bibit bambu petung sebesar Rp. 20.000 dan untuk bibit Apokat sebesar Rp. 10.000,- per batang.

Tanah desa yang dipersiapkan untuk konservasi seluas 32 ha, dan kegiatan penanaman dilakukan secara gotong royong sehingga tidak terlalu membebani keuanga desa. Kegiatan penanaman tidak berhenti di tahun itu saja tapi terus berlanjut di tahun tahun berikutnya. Kebutuhan bibit bisa dipenuhi dari banyaknya bantuan bibit dari pihak lain, baik dari Persemaian Permanen Mojokerto, pemerintah kabupaten, perhutani, dan dari pihak pihak lain. Pada tahun 2019, APBDesa Kalidawe menganggarkan untuk pemeliharaan hutan desanya sebesar Rp. 10.000.000,- untuk pembelian pupuk dan perawatan. Pengelolaan dan perawatan hutan bambu terus dilakukan sampai saat sekarang dengan pembiayaan yang diatur dalam BUM Desa sebagai pengelola.

Pada tahun 2016, terbit satu Peraturan menteri LHK bernomor 84 tentang Proklim atau Program Kampung Iklim. Satu program yang memberikan apresiasi kepada mayarakat di tingkat lapak yang menjalankan kerja Proklim. Dengan difasilitasi oleh banyak pihak, salah satunya Yayasan Lintas Selatan, berdasar Permen di atas Desa Kalidawe pada akhir tahun 2018 menerbitkan satu Peraturan Desa Nomor 6 tentang Proklim. Peraturan Desa ini hanya mempertegas kegiatan konservasi yang dilakukan di desa dan menjadi bagian dari kemampuan desa dalam melakukan kegiatan adaptasi sekaligus mitigasi terhadap perubahan iklim. Semangat pemerintahan desa tidak bermaksud mendapatkan status Proklim dari kementerian tapi desa menggunakan hak dan kewenangannya menetapkan diri sebagai desa proklim sesuai dengan apa yang sudah dan sedang dikerjakan.

Diharapkan dengan adanya peraturan desa ini bisa memperluas kegiatan dan cakupan konservasi bukan hanya di tanah desa tetapi juga di tanah masyarakat maupun di hutan negara. Wilayah resapan air tidak tunduk pada batas adminitansi kewilayahan sehingga menggandeng seluruh pemangku kepentingan di desa adalah sebuah keharusan. Oleh karena pengguna utama sumber air adalah kaum ibu dan



KABUPATEN TULUNGAGUNG

PERATURAN DESA KALIDAWE

NOMOR 06 TAHUN 2018

TENTANG

PENETAPAN SEBAGAI DESA PROKLIM ( PROGRAM KAMPUNG IKLIM)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA DESA KALIDAWE

Menimbang

- a. bahwa berdasarkan Pasal 70 ayat (2) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Penganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-Undang, pemerintah berwenang mendorong peran serta masyarakat melalui berbagai kegiatan di bidang kehutanan yang berdaya guna dan berhasi guna;
- b. bahwa berdasarkan Pasal 63 ayat (1) huruf j dan huruf w Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pemerintah benwenang menetapkan dan melaksanakan kebijakan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- c. bahwa berdasarkan Pasal 79 ayat (3) huruf a, huruf b, huruf c, huruf d dan huruf e Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, peran serta masyarakat dilakukan untuk meningkatkan kepedulian dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, meningkatkan kemandirian, keberdayaan masyarakat, dan kemitraan, membumikan kembangkan kemampuan dan kepeloporan masyarakat, menumbuh kembangkan kelanggap segera masyarakat untuk melakukan pengawasan sosial, dan mengembangkan dan menjaga budaya dan kearifan loka1 dalam rangka pelestari fungsi lingkungan hidup

perempuan, maka perlibatan kaum perempuan dalam proses pengambilan keputusan juga cukup dominan. Contoh saat gerakan menanam pohon di lahan warga, pilihan jenis tanaman lebih banyak ditentukan oleh usulan perempuan khususnya ibu-ibu. Selain itu, tim pemelihara hutan bambu yang diberi nama "Kampung Petung" diserahkan kepada BUM Desa yang sebagian besar anggotanya perempuan.

Memperhatikan masih banyaknya lahan kritis yang ada di wilayah pemangkuhan hutan desa Kalidawe, pemerintah desa juga memfasilitasi masyarakat petani hutan untuk mengakses hutan negara dengan skema Perhutanan Sosial. Saat sekarang telah terbit ijin pengelolaan hutan negara seluas lebih 200 ha dengan skema IPHPS, satu luasan yang belum cukup signifikan untuk menyelesaikan masalah lahan kritis seluas lebih dari 1.500 ha. (Penulis : Iman Heruwijaya- Ketua Yayasan Lintas Selatan).

#### *Pembelajaran:*

*Gerakan menanam bambu di desa Kalidawe memberi inspirasi bagi desa yang lain untuk mengikuti jejaknya. Keberhasilan desa Kalidawe mengakses hutan negara dengan Program Perhutanan Sosial juga membuat desa yang lain banyak belajar ke Kalidawe. Hampir dipastikan semua desa yang ada di pegunungan mengalami persoalan kelangkaan air di musim kemarau dan menyumbang banjir pada saat musim hujan.*

### **3.2. Peran Perempuan Pelopor Desa dalam Mendorong Desa Bambu**

Yayasan Bambu Lestari (YBL) didirikan oleh Ibu Linda Garland pada 1993 sebagai organisasi nirlaba untuk mengkampanyekan dan mewujudkan bambu sebagai solusi ekonomi dan ekologi bagi masyarakat pedesaan di Indonesia. Bambu menjadi pilihan utama karena sejumlah keutamaan yang dimiliki tanaman tersebut.



Kegiatan Pelatihan Pembibitan Bambu oleh Tim dari YBL kepada ibu-ibu PKK di Desa Manubura, Kabupaten Sikka. //delegasi.com  
(Doc.YBL)

Dari sisi Ekologis keutamaan bambu adalah:  
(1) Mampu memulihkan lahan kritis;(2) Mampu menyimpan air, satu rumpun bambu mampu menyimpan 5000 liter air per musim hujan. Air yang kemudian dilepaskan kembali ke tanah pada musim kemarau.;(3) Mampu menyerap karbon (CO<sub>2</sub>), satu hektar hutan bambu mampu menyerap dan menahan 50 ton CO<sub>2</sub>

per tahun.;(4) Mampu tumbuh di lahan miring serta menstabilkan lahan rawan longsor. Dengan demikian bambu adalah tanaman yang tepat untuk upaya restorasi lahan kritis, perlindungan Daerah Aliran Sungai (DAS), mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, serta pencegahan bencana.

Dari sisi Ekonomis keutamaan bambu adalah: (1) Dapat dibudidayakan secara lestari dan berkelanjutan. Dengan metode Hutan Bambu Lestari (HBL) bambu dapat dipanen secara reguler tanpa mengurangi fungsi hutan bambu sebagai daerah tutupan hijau serta konservasi air.; (2) Kemampuan bambu dalam menyimpan air menciptakan sebuah lingkungan kondusif bagi budidaya tanaman-tanaman pangan dan produktif lainnya.; (3) Bambu dapat diolah menjadi beraneka ragam produk, termasuk produk-produk yang selama ini telah akrab dengan tradisi masyarakat lokal di Indonesia. Secara global, telah diidentifikasi lebih dari 1500 produk berbasis bambu, dari produk bangunan dan furnitur hingga tekstil dan makanan.; (4) Permintaan akan bambu terus meningkat. Pasar global untuk bambu dan produk-produk olahan bambu nilainya kini ditaksir telah melebihi 100 Miliar Dollar.

Sebanyak 350 perempuan pelopor telah terlibat dalam program ini sebagai penerima manfaat. Perempuan-perempuan yang umumnya adalah ibu rumah tangga ini digandeng untuk melakukan penanaman bibit yang selanjutnya bibit-bibit yang dihasilkan dibeli oleh YBL. Target 700,000 untuk Fase Pertama akan tercapai pada awal September mendatang.

Pada Fase Pertama yaitu bulan Mei-September, setiap ibu yang menghasilkan 2000 bibit mendapatkan insentif sebesar Rp. 5 juta atau sebesar Rp. 2.500 per bibit. Sedangkan dalam Fase Kedua yaitu Oktober-Desember, setiap ibu yang menghasilkan 6000 bibit akan mendapatkan Rp. 6 Juta atau sebesar Rp. 1.000 per bibit. "Ibu-ibu ini bisa menerima 2 sampai 5 juta per fase, hanya dengan menanam bibit di rumah masing-masing sehingga tidak perlu biaya mobilitas dan lain-lain. Per bulan mereka masing-masing menerima rata-rata Rp. 800-900 ribu.

Saat ini YBL dan berbagai organisasi perangkat daerah (OPD) dan pihak terkait sedang menyusun perluasan program ini untuk tahun 2022 yang akan mencakup 60 Desa di 17 Kabupaten antara lain Alor, Lembata, Flores Timur, TTS, TTU, Malaka, Sumba Tengah, Sumba Timur, Rote-Ndao dan Kabupaten Kupang. (dikutip dari: <https://www.delegasi.com/> ybl-libatkan-ibu-ibu-dalam-program-penghijauan-pelestarian-bambu/).

*Pembelajaran:*

*YBL berhasil mengkampanyekan dan mewujudkan bambu sebagai solusi ekonomi dan solusi ekologi bagi masyarakat pedesaan memiliki paling tidak lima tujuan utama, yaitu (1) Restorasi lahan kritis; (2) Konservasi air; (3) Mitigasi dan adaptasi perubahan iklim; (4) Pencegahan bencana; (5) Pemberdayaan Masyarakat Desa serta Masyarakat Adat. di 20 Desa di tujuh kabupaten di daratan Flores yaitu di Kabupaten Manggarai Barat, Manggarai, Manggarai Timur, Nagekeo, Ngada, Ende dan Sikka.*

Hal yang menjadi perhatian adalah terlibatnya 305 perempuan di 7 Kabupaten di Pulau Flores untuk mensukseskan Program Penghijauan dan Pengembangan Desa Wanatani Bambu yang merupakan kerjasama antara Pemerintah Provinsi NTT dan Yayasan Bambu Lestari

## Lampiran 2. Tabel Tipologi Desa

**Tabel Tipologi Desa**  
Nama Desa: ....., Kec.... Kab. .... Prov....

No.	Dasar Tipologi	Silahkan dipilih dengan X atau ✓ )	Analisa
1	Kekerabatan	<input type="checkbox"/> Desa Geneologis <input type="checkbox"/> Desa Teritorial <input type="checkbox"/> Desa Campuran	Aktor yang berpengaruh di desa <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....
2	Hamparan	<input type="checkbox"/> Desa Pesisir/Desa Kepulauan <input type="checkbox"/> Desa Dataran Rendah/Desa Lembah <input type="checkbox"/> Desa Dataran Tinggi <input type="checkbox"/> Desa Perbukitan/Pegunungan	Tingkat kemampuan mobilitas dalam melakukan pendampingan <input type="checkbox"/> Rendah <input type="checkbox"/> Sedang <input type="checkbox"/> Tinggi
3	Pola Pemukiman	<input type="checkbox"/> Menyebar <input type="checkbox"/> Melingkar <input type="checkbox"/> Mengumpul/Gerumbul <input type="checkbox"/> Memanjang	Tingkat kemampuan mobilitas dari Kader Desa <input type="checkbox"/> Rendah <input type="checkbox"/> Sedang <input type="checkbox"/> Tinggi
4	Mata Pencaharian	<input type="checkbox"/> Petani <input type="checkbox"/> Nelayan <input type="checkbox"/> Industri (sederhana sampai maju) <input type="checkbox"/> Pedagang/Jasa	Tingkat kemudahan untuk pertemuan/ berdialog <input type="checkbox"/> Mudah <input type="checkbox"/> Sedang <input type="checkbox"/> Sulit
5.	Perkembangan Desa	<input type="checkbox"/> Sangat Tertinggal <input type="checkbox"/> Tertinggal <input type="checkbox"/> Berkembang <input type="checkbox"/> Maju <input type="checkbox"/> Mandiri	Tingkat pengetahuan warga desa, dan kemampuan warga desa terhadap nilai-nilai lokal yang masih berjalan <input type="checkbox"/> Rendah <input type="checkbox"/> Sedang <input type="checkbox"/> Tinggi

*Pendataan ini bisa dilakukan secara cepat oleh pegiat desa/inovator desa/pendamping desa yang memiliki kepedulian terhadap isu lingkungan. Data ini yang akan menjadi basis dalam melakukan pengorganisasian lebih lanjut dalam melakukann pendataan secara lebih sistematis dan data yang dimiliki menjadi lebih akurat. Tipologi desa digunakan untuk mengetahui secara umum tipologi desa yang akan menjadi intervensi kegiatan maka memudahkan dalam melakukan analisa sosial terkait relasi kuasa yang ada di desa.*

### Lampiran 3. Tabel Pendataan Desa Peduli Iklim

Tabel Pendataan Desa Peduli Iklim

Desa: ..... Kecamatan: .....

Kabupaten: .... Provinsi : .....

No	Identifikasi	Kategori				Ket
A	Topografi Desa	Lereng/Puncak <input type="checkbox"/>	Lembah <input type="checkbox"/>	Dataran <input type="checkbox"/>	Pesisir <input type="checkbox"/>	Kepulauan <input type="checkbox"/>
1	Topografi Desa	Lereng/Puncak <input type="checkbox"/>	Lembah <input type="checkbox"/>	Dataran <input type="checkbox"/>	Pesisir <input type="checkbox"/>	Kepulauan <input type="checkbox"/>
2	Lokasi Dusun/RW	Lereng/Puncak <input type="checkbox"/>	Lembah <input type="checkbox"/>	Dataran <input type="checkbox"/>	Pesisir <input type="checkbox"/>	Kepulauan <input type="checkbox"/>
3	Ketinggian Desa dari permukaan Air Laut (DPAL)					
4	Kondisi Persawahan/ hutan/Dataran	Area Lahan Kritis <input type="checkbox"/>	Area Rawan Kebakaran <input type="checkbox"/>	Area pertambangan <input type="checkbox"/>	Area Persawahan <input type="checkbox"/>	Area Perkebunan/ Ladang <input type="checkbox"/>
5	Pemanfaatan Area Pesisir/Kepulauan	Perikanan Budidaya <input type="checkbox"/>	Tambak <input type="checkbox"/>	Wisata <input type="checkbox"/>	Rumput Laut <input type="checkbox"/>	Tidak dimanfaatkan <input type="checkbox"/>
B	Transportasi di Dalam Desa dan Kelur Desa yang paling banyak digunakan					
1	Alat Transportasi	Kuda/Sapi/kerbau <input type="checkbox"/>	Sepeda Motor <input type="checkbox"/>	Mobil <input type="checkbox"/>	Perahu/Ketinting <input type="checkbox"/>	Jalan Kaki <input type="checkbox"/>

No	Identifikasi	Kondisi Lingkungan Desa	Kategori			Ket
			1	2	3	
1	Jumlah Sungai melintasi Desa	Tidak Ada <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lebih dari 3 <input type="checkbox"/>
2	Sumber Penggunaan Air di Desa	Sumur gali/Bor <input type="checkbox"/>	Embung <input type="checkbox"/>	Situ/danau <input type="checkbox"/>	Sungai <input type="checkbox"/>	Waduk <input type="checkbox"/>
D	Pemanfaatan Lahan					
1	Kegiatan/ Pemeliharan Lingkungan	Pengelolaan Sampah <input type="checkbox"/>	Penamanan/ pemeliharan Pohon <input type="checkbox"/>	Ritual Adat <input type="checkbox"/>	Pelarangan berburu satwa <input type="checkbox"/>	Wisata <input type="checkbox"/>
2	Kondisi Mangrove	Sangat Baik <input type="checkbox"/>	Baik <input type="checkbox"/>	Sedang <input type="checkbox"/>	Buruk <input type="checkbox"/>	Sangat Buruk <input type="checkbox"/>
3	Jumlah Industri di Desa	Tidak Ada <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	Lebih dari 3 <input type="checkbox"/>
4	Pertambangan yang ada di Desa	Tidak Ada <input type="checkbox"/>	1 usaha <input type="checkbox"/>	2 usaha <input type="checkbox"/>	3 usaha <input type="checkbox"/>	Lebih dari 3 usaha <input type="checkbox"/>

No	Identifikasi	Kategori			Ket
		1 kelompok	2 kelompok	3 kelompok	
<b>E Kelompok Desa Peduli Lingkungan</b>					
1	Jumlah Kelompok/Komunitas Desa Penggerak Lingkungan/nama lain	Tidak Ada <input type="checkbox"/>	1 kelompok <input type="checkbox"/>	2 kelompok <input type="checkbox"/>	Lebih dari 3 kelompok <input type="checkbox"/>
2	Keterlibatan warga dalam Peduli lingkungan	Tidak Ada <input type="checkbox"/>	≤5 orang <input type="checkbox"/>	≤10 - ≥6 orang <input type="checkbox"/>	≤15 - ≥11 orang <input type="checkbox"/>
3	Pengaduan/ Pelaporan warga	Tidak Ada <input type="checkbox"/>	≤5 orang <input type="checkbox"/>	≤10 - ≥6 orang <input type="checkbox"/>	≤15 - ≥11 orang <input type="checkbox"/>
4	Jumlah Kader Desa Pegiat Lingkungan	Tidak Ada <input type="checkbox"/>	≤5 orang <input type="checkbox"/>	≤10 - ≥6 orang <input type="checkbox"/>	≤15 - ≥11 orang <input type="checkbox"/>
5	Organisasi Luar Desa yang bergerak di isu Lingkungan	Tidak Ada <input type="checkbox"/>	1 kelompok <input type="checkbox"/>	2 kelompok <input type="checkbox"/>	Lebih dari 3 kelompok <input type="checkbox"/>

## Lampiran 4. Tingkat Kerentanan Perubahan Iklim

Tabel 6. Tingkat Kerentanan Perubahan Iklim

No.	Perubahan Fenomena Alam	Nilai dan Frekuensi (interval per lima tahun)					Keterangan (Skor)
		0	1	2	3	4	
		Tidak ada	1 x	3 x	4 x	≥ 5x	
1.	Banjir						
2.	Curah Hujan Tinggi						
3.	Panas (temperatur naik)						
4.	Kebakaran Hutan						
5.	Kebakaran Lahan Gambut						
6.	Tanah Longsor						
7.	Rob						
8.	Kekeringan Air Sungai/ Sumur						
9.	Erosi Pantai						
10.	Badai						
11.	Terdapat genangan air						
12.	Ombak Besar						
13.	Munculnya penyakit pernafasan (ispa)						
14.	Nyamuk/Demam Berdarah						
15.	Menurunnya tangkapan ikan						
16.	Air laut memutih (Booming ubur-ubur)						
17.	Air sumur menjadi asin, karatan dan berubah warna						
18.	Serangan Hama Wereng						

## DESA PEDULI IKLIM

No.	Perubahan Fenomena Alam	Nilai dan Frekuensi (interval per lima tahun)					Keterangan (Skor)
		0	1	2	3	4	
		Tidak ada	1 x	3 x	4 x	$\geq 5x$	
19.	Serangan Ulat Bulu						
20.	Serangan Tikus di Lahan Pertanian						
21.	Gagal Panen Padi di Sawah						
22.	Sakit Batuk/Pilek						
23.	Wabah Penyakit						
24.	Angin Ribut						
<b>TOTAL</b>							

Keterangan : Nilai 0 jika tidak ada kejadian dalam 5 tahun, nilai 1 jika frekuensi 1 kejadian 1x dalam 5 tahun, Nilai 2 jika frekuensi kejadian 2x dalam 5 tahun, dan Nilai 3 jika frekuensi 3x dalam 5 tahun, nilai 4 jika frekuensi kejadian 4x atau lebih dalam 5 tahun,

Dari tabel tersebut dapat dijumlahkan maka akan didapat diketahui tingkat kerentanan yang ada di desa sebagai mana penilaian tingkat kerentanan dibawah ini.

No	Nilai	Tingkat kerentan
1	$\geq 73$	Sangat Rentan
2	49 - 72	Rentan
3	25 - 48	Tidak rentan
4	1 - 24	Rendah
5	0	Sangat Rendah

## Lampiran 5. Tabel Kegiatan Pendampingan Peduli Iklim

### Kegiatan Pendampingan Desa Peduli Iklim

No	Kategori Kegiatan	Contoh Kegiatan	Pendampingan
1.	Mitigasi dan pengelolaan sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembatasan perladangan berpindah (ladang tidak dibuka di atas lahan yang masih berhutan)</li> <li>Patroli atau pengamanan hutan/laut/gambut untuk mengurangi atau memberantas pembalakan atau perburuan liar</li> <li>Penanaman pohon di sempadan sungai atau di lahan yang tandus</li> <li>Survei keanekaragaman hayati</li> <li>Pemantauan jumlah luas wilayah hijau</li> <li>Penyusunan rencana pengelolaan Kawasan hijau/hutan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membantu mengembangkan sistem pemantauan komitmen warga dalam membatasi perladangan berpindah</li> <li>Membantu mengembangkan sistem pemantauan dampak perladangan gilir balik terhadap kuantitas dan kualitas padi ladang yang dihasilkan</li> <li>Membantu memperkirakan jumlah bibit pohon yang perlu disiapkan untuk kegiatan penanaman</li> <li>Menghubungkan warga kampung dengan penyedia bibit berkualitas</li> <li>Membantu mengembangkan formulir yang akan dilengkapi oleh Tim Pengawas Lingkungan</li> <li>Membantu mengembangkan formulir survei hutan, karbon, atau keanekaragaman hayati</li> <li>Menghubungkan warga dengan kelompok warga, karbon, atau dinas pemerintah terkait</li> <li>Membantu warga dalam menyusun rencana pengelolaan Hutan Desa atau Hutan Kemasyarakatan</li> </ul>
2.	Pengembangan ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengembangan kebun karet, coklat, buah-buahan, atau wanatahi lainnya</li> <li>Pengembangan dan pengelolaan kebun bibit</li> <li>Budidaya sayur atau hasil pertanian lainnya   Peternakan (ayam, bebek, kambing, sapi, dan lain-lain)</li> <li>Budidaya ikan air tawar</li> <li>Budidaya lebah madu</li> <li>Pengembangan hasil hutan non-kayu (rotan, bambu, dan lain-lain)</li> <li>Pengembangan ekowisata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghubungkan warga dengan kelompok warga, karbon, atau dinas pemerintah terkait</li> <li>Mengidentifikasi dan menata lahan yang sesuai untuk pengembangan pertanian, perkebunan, dan budidaya lainnya sehingga dampak terhadap hutan seminimal mungkin</li> <li>Memantau kesulitan dan tantangan apa yang dihadapi oleh warga dalam pengembangan ekonomi dan membantu mencari solusi</li> <li>Membantu warga dalam memantau harga dan memasarkan produk pertanian atau perkebunan yang dihasilkan</li> <li>Memberi masukan terhadap rencana-rencana warga</li> </ul>

No	Kategori Kegiatan	Contoh Kegiatan	Pendampingan
3.	Penguatan Kondisi Pemungkinkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pelatihan budidaya pertanian, wana tani, atau peternakan</li> <li>Dukungan teknis untuk mendukung berbagai kegiatan pengembangan ekonomi, seperti pemberantasan hama, pemasaran hasil pertanian dan perkebunan, dll</li> <li>Pelatihan survei hutan dan keanekaragaman hayati</li> <li>Pelatihan fasilitasi, mediasi, dan negosiasi</li> <li>Pelatihan dan dukungan teknis untuk pemetaan dan tata batas wilayah kampung</li> <li>Dukungan teknis dalam mendapatkan hak pengelolaan hutan desa atau hutan kemasayarakatan</li> <li>Dukungan teknis untuk mengembangkan Kesepakatan Pengelolaan Hutan secara kolaboratif</li> <li>Pengembangan lembaga tingkat kampung yang akan mengelola dan menyalurkan dana program</li> <li>elatihan dan dukungan teknis dalam mengembangkan sistem pengelolaan keuangan</li> <li>Penyebaran informasi dan pelaporan kegiatan dan keuangan kepada warga secara teratur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghubungkan warga dengan kelompok warga, atau dinas pemerintah terkait yang dapat memberikan pelatihan dan dukungan teknis yang dibutuhkan</li> <li>Memastikan agar warga dapat menerapkan pengetahuan dan ketramilan yang diperoleh dengan baik I</li> <li>Membantu mendapatkan informasi mengenai peraturan dan tahapan untuk mendapatkan hak pengelolaan</li> <li>Menghubungkan warga dengan pemegang ijin IUPHHK</li> <li>Membantu mempersiapkan warga untuk bernegosiasi dengan pihak lain</li> <li>Memastikan lembaga tingkat kampung dan kelompok mencatat pengeluaran dan pendapatan, dan menyimpan bukti-bukti pembayaran dengan baik</li> <li>Memeriksa catatan keuangan lembaga kampung dan kelompok dan memberi masukan untuk memperbaiki sistem</li> <li>Membantu lembaga pengelola tingkat kampung dalam mempersiapkan informasi dan bahan-bahan yang perlu dilaporkan kepada seluruh warga</li> </ul>

## Lampiran 6. Lembar Pemantauan Pelaksanaan Desa Peduli Iklim

Contoh Lembar Pemantauan Pelaksanaan Desa Peduli Iklim

Komponen	Relevansi (Ya/Tidak)	Tingkat Pelaksanaan			
		Belum	Kurang	Sedang	Baik
Pemanenan air hujan					
Peresapan air					
Perlindungan mata air					
Penghematan penggunaan air					
Sarana dan prasarana pengendali banjir dan longsor					
Rancang bangun yang adaptif					
Pembuatan terasering					
Struktur pelindung alamiah					
Struktur pelindung buatan					
Relokasi permukiman					
Penerapan pola tanam					
Sistem atau model irigasi					
Sistem pertanian					
Penganekaragaman tanaman pangan					
Pengelolaan pesisir terpadu					
Urban farming					
Pengendalian vektor penyakit					
Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)					
Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)					
Pengelolaan sampah dan limbah padat					
Pengolahan limbah dan pemanfaatan limbah cair					
Penggunaan energi baru terbarukan dan konservasi energi					

## DESA PEDULI IKLIM

Komponen	Relevansi (Ya/Tidak)	Tingkat Pelaksanaan			
		Belum	Kurang	Sedang	Baik
Penggunaan sumber energi non EBT					
Penghematan energi					
Budidaya pertanian rendah emisi GRK					
Peningkatan tutupan vegetasi					
Mempertahankan tutupan vegetasi					
Pembukaan lahan tanpa bakar					
Pengelolaan air gambut					
Pengendalian karhutla					
Kelembagaan masyarakat					
Dukungan kebijakan					
Partisipasi masyarakat					
Kapasitas masyarakat					
Dukungan sumber daya eksternal					
Pengembangan Kegiatan					
Pengelolaan data aksi					
Manfaat terhadap ekonomi, sosial dan lingkungan					

Sumber: SIDIK 2017



KEMENTERIAN DESA, PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL,  
DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA  
Jl. TMP. Kalibata No. 17 Jakarta Selatan  
Telp. (021) 79889924