



**SALINAN**

PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 19 TAHUN 2012  
TENTANG  
PROGRAM KAMPUNG IKLIM

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 63 ayat (1) huruf j dan huruf w, Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pemerintah berwenang menetapkan dan melaksanakan kebijakan di bidang pengendalian dampak perubahan iklim;
- b. bahwa untuk mengendalikan dampak perubahan iklim dikembangkan program yang mendorong peningkatan kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Program Kampung Iklim;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
2. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2011 tentang Perubahan Kedua atas (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 142);
3. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 16 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP TENTANG PROGRAM KAMPUNG IKLIM.

## Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Kampung adalah wilayah administratif yang terdiri atas rukun warga, dusun atau dukuh, kelurahan atau desa, dan wilayah administratif lain yang dipersamakan dengan itu.
2. Program Kampung Iklim yang selanjutnya disebut Proklim adalah program berlingkup nasional yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dalam rangka mendorong masyarakat untuk melakukan peningkatan kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dan penurunan emisi gas rumah kaca serta memberikan penghargaan terhadap upaya-upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah dilaksanakan di tingkat lokal sesuai dengan kondisi wilayah.
3. Adaptasi perubahan iklim adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan kejadian iklim ekstrim sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim berkurang, peluang yang ditimbulkan oleh perubahan iklim dapat dimanfaatkan, dan konsekuensi yang timbul akibat perubahan iklim dapat diatasi.
4. Mitigasi perubahan iklim adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menurunkan tingkat emisi gas rumah kaca sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim.
5. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

## Pasal 2

Peraturan Menteri ini bertujuan untuk memberikan pedoman bagi:

- a. masyarakat dalam melaksanakan Proklim;
- b. Pemerintah dan pemerintah daerah dalam mendorong pelaksanaan Proklim.

## Pasal 3

- (1) Menteri memberikan penghargaan terhadap pelaksanaan Proklim.
- (2) Proklim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Kampung yang melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

- (3) Upaya adaptasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi kegiatan antara lain:
  - a. pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor;
  - b. peningkatan ketahanan pangan;
  - c. penanganan atauantisipasi kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, abrasi, dan gelombang tinggi; dan
  - d. pengendalian penyakit terkait iklim.
- (4) Upaya mitigasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi kegiatan antara lain:
  - a. pengelolaan sampah dan limbah padat;
  - b. pengolahan dan pemanfaatan air limbah;
  - c. penggunaan energi baru, terbarukan dan konservasi energi;
  - d. budidaya pertanian;
  - e. peningkatan tutupan vegetasi; dan
  - f. pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.

#### Pasal 4

Proklamasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dilaksanakan sesuai Pedoman Umum Proklamasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dalam Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 5

- (1) Penghargaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) diberikan berdasarkan hasil penilaian pelaksanaan Proklamasi.
- (2) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan tahapan:
  - a. pengusulan lokasi;
  - b. penilaian persyaratan administrasi;
  - c. verifikasi lapangan; dan
  - d. penetapan hasil penilaian.
- (3) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan sesuai pedoman penilaian sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 6

- (1) Penilaian pelaksanaan Proklamasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dilakukan oleh Tim Penilai.
- (2) Tim penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. tim pengarah;
  - b. tim teknis;
  - c. tim verifikasi; dan
  - d. sekretariat.
- (3) Tim penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Menteri.

#### Pasal 7

- (1) Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya melakukan pembinaan pelaksanaan Proklamasi.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. koordinasi;
  - b. sosialisasi;
  - c. peningkatan kapasitas;
  - d. pendampingan; dan/atau
  - e. bimbingan teknis.

#### Pasal 8

- (1) Pendanaan pelaksanaan Proklamasi berasal dari:
  - a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara;
  - b. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah; dan/atau
  - c. masyarakat dan sumber lain sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pendanaan pelaksanaan penilaian dan pembinaan berasal dari:
  - a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara; dan/atau
  - b. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah.

#### Pasal 9

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 30 Oktober 2012

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BALTHASAR KAMBUAYA

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 31 Oktober 2012

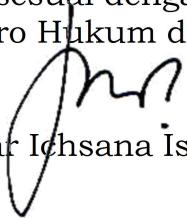
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2012 NOMOR 1068

Salinan sesuai dengan aslinya  
Kepala Biro Hukum dan Humas,

  
Inar Ichsana Ishak

LAMPIRAN I  
PERATURAN MENTERI NEGARA  
LINGKUNGAN HIDUP  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 19 TAHUN 2012  
TENTANG  
PROGRAM KAMPUNG IKLIM

PEDOMAN UMUM  
PROGRAM KAMPUNG IKLIM

A. PENDAHULUAN

Peningkatan konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) yaitu Karbondioksida (CO<sub>2</sub>), Metan (CH<sub>4</sub>), N<sub>2</sub>O, Sulfur Heksafluorida (SF<sub>6</sub>), Hidrofluorokarbon (HFC), dan Perfluorokarbon (PFC) yang dihasilkan dari beragam aktivitas manusia menyebabkan bertambahnya radiasi yang terperangkap di atmosfer dan berdampak pada kenaikan suhu bumi sehingga terjadi pemanasan global. Tanpa dilakukannya upaya untuk mengontrol emisi GRK, suhu bumi diperkirakan akan meningkat antara 1,4–5,8 °C pada tahun 2100. Berdasarkan data yang ada, tercatat bahwa suhu global bumi telah meningkat antara 0,6–2 °C sejak akhir abad ke-19.

Pemanasan global memicu terjadinya perubahan iklim yang memberikan pengaruh signifikan terhadap kehidupan manusia di muka bumi, termasuk di Indonesia. Perubahan iklim telah menyebabkan berubahnya pola hujan, naiknya muka air laut, terjadinya badai dan gelombang tinggi, serta dampak merugikan lainnya yang mengancam kehidupan masyarakat. Perubahan iklim dapat meningkatkan risiko terjadinya bencana terkait iklim seperti:

- a. Kekeringan, banjir dan longsor
- b. Kegagalan panen
- c. Kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, ablasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi
- d. Wabah penyakit malaria dan demam berdarah.

Dalam menghadapi perubahan iklim, seluruh pihak termasuk masyarakat perlu melakukan tindakan adaptasi untuk menyesuaikan diri terhadap dampak yang ditimbulkan serta mitigasi untuk mengurangi emisi GRK. Dengan dilakukannya upaya adaptasi terhadap perubahan iklim, ketahanan masyarakat diharapkan akan meningkat sehingga risiko yang mungkin terjadi dapat diminimalkan. Selain mengurangi emisi GRK, upaya mitigasi yang dilakukan dapat menekan biaya adaptasi, karena semakin besarnya konsentrasi GRK yang memicu perubahan iklim, akan memicu dampak perubahan iklim yang lebih besar, sehingga akan berdampak pada biaya pelaksanaan upaya adaptasi.

Dengan dilakukannya upaya adaptasi terhadap perubahan iklim, ketahanan masyarakat diharapkan akan meningkat sehingga risiko yang mungkin terjadi dapat diminimalkan, antara lain dengan cara menyiapkan infrastruktur yang tahan terhadap bencana iklim, memperkuat kemampuan ekonomi, kapasitas sosial, tingkat pendidikan, serta menerapkan teknologi adaptasi perubahan iklim yang sesuai dengan kondisi lokal. Selain

melakukan upaya adaptasi, masyarakat perlu terus didorong untuk melakukan tindakan mitigasi yang akan memberikan kontribusi terhadap pengurangan emisi GRK secara global.

Upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat terintegrasi dengan kegiatan pengelolaan lingkungan yang telah dilaksanakan masyarakat di tingkat lokal dengan memperhatikan faktor risiko iklim dan dampak perubahan iklim yang mungkin terjadi. Seluruh upaya yang telah dilaksanakan masyarakat, perlu diinventarisasi dan terdata dengan baik agar dapat diukur kontribusinya terhadap pencapaian target pengurangan emisi GRK dan peningkatan kapasitas adaptasi nasional.

Pendataan aksi lokal adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat dilaksanakan melalui pendekatan yang bersifat *bottom-up*, yaitu dengan mendorong berbagai pihak mengumpulkan informasi mengenai kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh masyarakat dan dapat memberikan manfaat nyata terhadap upaya penanganan perubahan iklim. Pendataan dan pengukuran manfaat tersebut dibatasi pada luasan tertentu dengan menggunakan terminologi “Kampung Iklim”.

Kampung Iklim merupakan lokasi yang masyarakatnya telah melakukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkesinambungan. Dalam hal ini kampung adalah wilayah administratif yang terdiri atas rukun warga, dusun atau dukuh, kelurahan atau desa, dan wilayah administratif lain yang dipersamakan dengan itu. Penetapan lokasi kampung iklim dilakukan melalui serangkaian proses penilaian yang dilaksanakan melalui Program Kampung Iklim (ProKlim).

ProKlim diharapkan akan memperkuat kemitraan berbagai pemangku kepentingan dalam menghadapi perubahan iklim serta memfasilitasi penyebarluasan dan pertukaran informasi mengenai upaya terbaik (*best practises*) adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

## B. TUJUAN DAN MANFAAT

1. Program Kampung Iklim dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai perubahan iklim dan dampak yang ditimbulkannya sehingga seluruh pihak terdorong untuk melaksanakan aksi nyata yang dapat memperkuat ketahanan masyarakat menghadapi perubahan iklim serta memberikan kontribusi terhadap upaya pengurangan emisi GRK. Hal lain yang diharapkan dapat tercapai melalui pelaksanaan ProKlim adalah:
  - a. Menumbuhkan kemandirian masyarakat dalam melaksanakan adaptasi perubahan iklim, termasuk menjaga nilai-nilai kearifan tradisional atau lokal yang dapat mendukung upaya penanganan perubahan iklim dan pengendalian kerusakan lingkungan secara umum.
  - b. Menjembatani kebutuhan masyarakat dan pihak-pihak yang dapat memberikan dukungan untuk pelaksanaan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
  - c. Meningkatkan kerjasama seluruh pihak di tingkat nasional dan daerah dalam memperkuat kapasitas masyarakat untuk melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
  - d. Menumbuhkan gerakan nasional adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui pelaksanaan kegiatan berbasis masyarakat yang bersifat aplikatif, adaptif dan berkelanjutan.

- e. Mengoptimalkan potensi pengembangan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dapat memberikan manfaat terhadap aspek ekologi, ekonomi dan pengurangan bencana iklim.
  - f. Mendukung program nasional yang dapat memperkuat upaya penanganan perubahan iklim secara global seperti gerakan ketahanan pangan, ketahanan energi, peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pencapaian target penurunan emisi sebesar 26% pada tahun 2020 dibandingkan dengan jika tidak dilakukan upaya apapun.
2. Tujuan Khusus Program Kampung Iklim adalah:
- a. Mengidentifikasi kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta potensi pengembangannya di tingkat lokal.
  - b. Memberikan pengakuan terhadap aksi lokal yang telah dilakukan masyarakat untuk mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
  - c. Mendorong penyebarluasan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah berhasil dilaksanakan pada lokasi tertentu untuk dapat diterapkan di daerah lain sesuai dengan kondisi wilayah dan kebutuhan masyarakat setempat.
3. Manfaat Program Kampung Iklim meliputi:
- a. meningkatnya ketahanan masyarakat dalam menghadapi variabilitas iklim dan dampak perubahan iklim;
  - b. terukurnya potensi dan kontribusi pengurangan emisi GRK suatu lokasi terhadap pencapaian target penurunan emisi GRK nasional
  - c. tersedianya data kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta potensi pengembangannya di tingkat lokal yang dapat menjadi bahan masukan dalam perumusan kebijakan, strategi dan program terkait perubahan iklim;
  - d. tersosialisasinya kesadaran dan gaya hidup rendah karbon;
  - e. meningkatnya kemampuan masyarakat di tingkat lokal untuk mengadopsi teknologi rendah karbon.

### C. PENDEKATAN, PRINSIP DAN STRATEGI

Pelaksanaan ProKlim menerapkan pendekatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat berdasarkan prinsip kemitraan. Dengan pendekatan tersebut para pemangku kepentingan berinteraksi secara aktif dalam proses penyelesaian masalah terkait perubahan iklim untuk memperkuat kapasitas sosial di tingkat lokal maupun nasional. Selain aksi “*akar rumput*” yang dilaksanakan oleh masyarakat di tingkat lokal, intervensi kebijakan yang bersifat *top-down* dikembangkan sehingga upaya lokal tersebut dapat berjalan efektif, efisien dan berkelanjutan.

Strategi pelaksanaan program secara umum adalah sebagai berikut:

1. Memperkuat kapasitas pemerintah daerah dalam mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim;
2. Memperkuat kapasitas masyarakat dalam melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim;
3. Menjalin kemitraan dengan kementerian/lembaga terkait, pemerintah daerah, dunia usaha, dan lembaga non-pemerintah;
4. Mendorong terciptanya kepemimpinan di tingkat masyarakat untuk menjamin keberlangsungan pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim;



5. Mendorong komitmen pengambil kebijakan di tingkat nasional dan daerah untuk mendukung pelaksanaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim;
6. Menyebarluaskan keberhasilan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal;
7. Meningkatkan pengembangan dan penerapan teknologi tepat guna yang mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal;
8. Mendorong optimalisasi potensi sumber pendanaan untuk mendukung pelaksanaan Program Kampung Iklim.

#### D. RUANG LINGKUP

Program Kampung Iklim dapat dilaksanakan di pedesaan maupun perkotaan, dengan memperhatikan tipologi wilayah seperti dataran tinggi, dataran rendah, pesisir dan pulau kecil. Program Kampung Iklim mencakup tinjauan terhadap pelaksanaan kegiatan dan aspek:

1. Adaptasi Perubahan Iklim;
2. Mitigasi Perubahan Iklim;
3. Kelompok Masyarakat dan Dukungan Berkelanjutan.

Uraian kegiatan yang dapat dilaksanakan oleh masyarakat dalam kerangka Program Kampung Iklim adalah sebagai berikut:

##### 1. Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim

Upaya adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dapat dilaksanakan melalui kegiatan antara lain:

###### a. Pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor

###### 1) Pemanenan air hujan

Pemanenan air hujan adalah mengumpulkan dan menampung air hujan, termasuk aliran air permukaannya, semaksimal mungkin pada saat curah hujan tinggi untuk dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam menangani atau mengantisipasi kekeringan. Air hujan dapat dikumpulkan misalnya dengan membuat lubang penampung air, embung dan penampungan air hujan (PAH). Bentuk dan ukuran penampung air hujan disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan masyarakat setempat, bisa dalam skala individu maupun komunal.

###### 2) Peresapan air

Peresapan air adalah upaya untuk meningkatkan resapan air dan mengembalikan air semaksimal mungkin ke dalam tanah terkait dengan penanganan atauantisipasi kekeringan, misalnya melalui pembuatan biopori, sumur resapan, Bangunan Terjunan Air (BTA), rorak, dan Saluran Pengelolaan Air (SPA).

###### 3) Perlindungan dan pengelolaan mata air

Perlindungan dan pengelolaan mata air perlu dilakukan untuk meminimalkan risiko terjadinya kekeringan akibat perubahan iklim. Kegiatan dapat mencakup upaya fisik seperti pembuatan struktur pelindung mata air dan konservasi tumbuhan di sekitar lokasi mata air, maupun non-fisik seperti pembuatan aturan-aturan lokal yang dapat menjamin mata air tetap hidup.

###### 4) Penghematan penggunaan air

Penghematan penggunaan air adalah upaya untuk menggunakan air secara efektif dan efisien sehingga tidak mengalami pemborosan, misalnya penggunaan kembali air yang sudah dipakai untuk keperluan tertentu dan pembatasan penggunaan air.

5) Penyediaan sarana dan prasarana pengendalian banjir

Pembuatan sarana dan prasarana pengamanan banjir diperlukan dalam mengantisipasi perubahan pola hujan akibat perubahan iklim yang dapat meningkatkan risiko terjadinya banjir.

Strategi pengendalian banjir untuk pengaturan debit banjir dilakukan misalnya melalui kegiatan pembangunan dan pengaturan bendungan dan waduk banjir, tanggul banjir, palung sungai, pembagi atau pelimpah banjir, daerah retensi banjir, dan sistem polder.

6) Sistem peringatan dini (*early warning system*)

Sistem peringatan dini adalah rangkaian sistem dalam kegiatan kesiapsiagaan untuk menginformasikan akan timbulnya kejadian bencana banjir, meliputi antara lain: pengoperasian “Sistem Peringatan Banjir” yang dapat memantau tinggi muka air dan debit air pada setiap titik pantau, pelaporan hasil pemantauan, penyiapan jalur evakuasi dan penyampaian informasi secara cepat kepada masyarakat yang dapat dilakukan dengan menggunakan alat komunikasi tradisional maupun modern.

7) Rancang bangun yang adaptif

Dalam mengantisipasi risiko terjadinya bencana banjir akibat perubahan iklim, salah satu upaya adaptasi yang dapat dilakukan adalah dengan merancang atau memodifikasi konstruksi bangunan misalnya dengan cara meninggikan struktur bangunan, menerapkan rancangan rumah panggung atau rumah apung.

8) Terasering

Dengan adanya potensi peningkatan curah hujan akibat perubahan iklim, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko longsor dan erosi adalah melalui pembuatan terasering pada lahan dengan kemiringan tertentu. Terasering merupakan konservasi tanah atau pengawetan tanah yang dibuat sejajar garis kontur yang dilengkapi saluran peresapan, saluran pembuangan air, serta tanaman penguat teras yang berfungsi sebagai pengendali erosi dan longsor.

9) Penanaman vegetasi

Penanaman vegetasi akan memperkuat upaya pengendalian bencana longsor dan erosi tanah, sekaligus juga memberikan manfaat terhadap upaya konservasi air tanah dan penanganan lahan kritis. Jenis vegetasi dapat dipilih sesuai dengan kondisi lokal.

b. Peningkatan ketahanan pangan

1) Sistem pola tanam

Pola tanam merupakan suatu urutan tanam pada sebidang lahan dalam satu tahun, termasuk didalamnya masa pengolahan tanah. Pola tanam terbagi dua yaitu pola tanam monokultur dan pola tanam polikultur.

Pertanian monokultur adalah pertanian dengan menanam tanaman sejenis, misalnya sawah ditanami padi saja, jagung saja, atau kedelai saja. Tujuan menanam secara monokultur adalah meningkatkan hasil pertanian. Sedangkan pola tanam polikultur ialah pola pertanian dengan banyak jenis tanaman pada satu bidang lahan yang terusun dan terencana dengan menerapkan aspek lingkungan yang lebih baik, serta menghasilkan keuntungan

yaitu mengurangi serangan hama, menambah kesuburan tanah, dan memutus siklus hama/penyakit. Contoh pola tanam polikultur yaitu tumpang sari, tumpang gilir, tanaman bersisipan, tanaman campuran, dan tanaman bergiliran. Penerapan sistem pola tanam merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko dampak perubahan iklim.

2) Sistem irigasi/drainase

Irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Sistem irigasi meliputi prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan pengelolaan irigasi, dan sumber daya manusia. Keandalan air irigasi diwujudkan melalui kegiatan membangun waduk, waduk lapangan, bendungan, bendung, pompa, dan jaringan drainase yang memadai, mengendalikan mutu air, serta memanfaatkan kembali air drainase.

Setiap pembangunan jaringan irigasi dilengkapi dengan pembangunan jaringan drainase yang merupakan satu kesatuan dengan jaringan irigasi yang bersangkutan. Jaringan drainase berfungsi untuk mengalirkan kelebihan air agar tidak mengganggu produktivitas lahan. Sistem irigasi/drainase yang baik dapat mengurangi risiko gagal tanam dan gagal panen. Penerapan sistem irigasi hemat air akan memperkuat kapasitas adaptasi untuk mengantisipasi ketersediaan air yang berkurang akibat semakin panjangnya musim kemarau pada daerah tertentu yang merupakan salah satu dampak perubahan iklim.

3) Pertanian terpadu (*integrated farming/mix farming*).

Sistem pertanian terpadu merupakan sistem yang menggabungkan kegiatan pertanian, peternakan, perikanan, kehutanan dan ilmu lain yang terkait dengan pertanian dalam satu lahan sehingga dapat meningkatkan produktivitas lahan dan memperkuat ketahanan pangan. Dalam praktek pertanian terpadu, output dari salah satu budidaya menjadi input kultur lainnya yang akan meningkatkan kesuburan tanah dan menyeimbangkan semua unsur hara organik yang mengarah pada terwujudnya konsep pertanian organik ramah lingkungan dan berkelanjutan.

4) Pengelolaan potensi lokal.

Pengelolaan potensi lokal merupakan berbagai upaya perlindungan, pengembangan dan pemanfaatan tanaman dan hewan lokal yang dapat mendukung peningkatan ketahanan pangan, terutama tanaman dan hewan lokal yang memiliki potensi untuk beradaptasi terhadap kondisi iklim ekstrim.

5) Penganekaragaman tanaman pangan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya gagal panen akibat dampak perubahan iklim adalah melalui penganekaragaman tanaman pangan. Dengan keragaman jenis yang ditanam, maka tanaman pangan yang tumbuh pada suatu lokasi tertentu menjadi semakin bervariasi sehingga jika terjadi kegagalan panen pada jenis tertentu masih ada jenis tanaman lain yang dapat dipanen.

6) Sistem dan teknologi pengelolaan lahan dan pemupukan. Peningkatan ketahanan pangan dengan mempertimbangkan risiko iklim dapat dilakukan melalui penerapan inovasi sistem dan teknologi pengelolaan lahan dan pemupukan antara lain seperti:

- a) Tanam padi hemat air, misalnya dengan model irigasi berselang/bertahap (*intermittent irrigation*), dan teler (tanam benih langsung/*seeded rice*) di lahan irigasi.
- b) Penggunaan pupuk unsur hara mikro, misalnya unsur Si yang bermanfaat dalam meningkatkan daya tahan tanaman padi terhadap serangan hama penyakit dan tahan rebah akibat curah hujan ekstrim yang sangat deras.
- c) Pengelolaan lahan tanpa bakar, yaitu upaya maksimal terhadap sisa panen berupa seresah yang dapat dimanfaatkan untuk pupuk organik dan mulsa (penutup permukaan tanah).
- d) Teknologi minapadi yaitu penggabungan antara budidaya padi dan pemeliharaan ikan air tawar dalam satu lokasi. Teknologi ini membutuhkan ketepatan dalam pengelolaan air agar sesuai untuk kehidupan ikan dan aktifitas budidaya tanaman lainnya dan tidak mengganggu kehidupan ikan.
- e) *Precision farming*, yaitu model pertanian yang mengutamakan presisi (ketepatan), seperti tepat waktu, tepat dosis pupuk, dan tepat komoditas.
- f) Padi apung, yaitu tanaman padi ditanam pada media yang dapat mengapung di atas permukaan air untuk mengantisipasi bahaya banjir.
- g) Pertanian organik, termasuk menerapkan sistem pengendalian hama terpadu untuk meminimalkan penggunaan pestisida kimia, dan pengendalian hama secara mekanis.

7) Teknologi pemuliaan tanaman dan hewan ternak

Pemuliaan tanaman merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk memperoleh bibit yang secara genetik baik dengan cara menyeleksi, sehingga akan diperoleh tanaman yang memiliki kualitas unggul. Pemuliaan dapat dilakukan dengan cara hibridasi (perkawinan silang), mutasi genetik dengan cara radiasi, dan rekayasa genetik.

Pemuliaan hewan merupakan suatu kegiatan dalam peternakan atau pemeliharaan hewan yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas individu maupun populasi hewan yang bersangkutan untuk karakteristik yang diinginkan manusia. Pemuliaan tanaman dan hewan ternak dapat diarahkan untuk menghasilkan varietas yang tahan terhadap cuaca ekstrim akibat perubahan iklim misalnya panas yang terik, kekeringan, dan hujan angin.

8) Pemanfaatan lahan pekarangan

Pemanfaatan pekarangan adalah pekarangan yang dikelola melalui pendekatan terpadu dengan membudidayakan berbagai jenis tanaman, ternak dan ikan di halaman rumah, sehingga dapat menjamin ketersediaan bahan pangan yang beranekaragam secara terus menerus dan sekaligus meningkatkan pemenuhan gizi keluarga.

- c. Penanganan atau antisipasi kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, ablasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi.

Dampak perubahan iklim di wilayah pesisir dapat diminimalkan dengan membangun atau melaksanakan kegiatan-kegiatan berikut:

1) Struktur pelindung alamiah

Pembuatan struktur pelindung alamiah pesisir merupakan salah satu upaya pemeliharaan dan rehabilitasi daerah pantai untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim dan melindungi pesisir

melalui kegiatan penanaman vegetasi pantai (seperti ketapang, cemara laut, mangrove, dan pohon kelapa), melindungi gumuk pasir serta pengelolaan terumbu karang.

## 2) Struktur perlindungan buatan

Pembuatan struktur pelindung buatan bertujuan untuk melindungi pantai terhadap kerusakan akibat serangan gelombang dan arus, antara lain dengan cara:

- a. Memperkuat pantai atau melindungi pantai agar mampu menahan kerusakan karena serangan gelombang;
- b. Mengubah laju transpor sedimen sepanjang pantai;
- c. Mengurangi energi gelombang yang sampai ke pantai;
- d. Reklamasi dengan menambah suplai sedimen ke pantai atau dengan cara lain.

Sesuai dengan fungsinya, bangunan pantai dapat diklasifikasikan dalam tiga kelompok yaitu konstruksi yang dibangun di pantai dan sejajar garis pantai, konstruksi yang dibangun tegak lurus pantai, dan konstruksi yang dibangun di lepas pantai dan sejajar garis pantai. Beberapa macam bangunan pelindung pantai antara lain groin (*groyne*), pemecah gelombang (*jetty, breakwater, seawall artificial headland*), *beach nourishment*, terumbu buatan dan pintu air pasang surut.

## 3) Struktur konstruksi bangunan

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim di wilayah pesisir adalah dengan memodifikasi struktur bangunan, yaitu menyesuaikan terhadap perubahan kondisi lingkungan yang terjadi misalnya menambah ketinggian lantai bangunan atau membangun rumah panggung dan struktur bangunan terapung untuk mengantisipasi terjadinya kenaikan muka air laut.

## 4) Relokasi

Relokasi permukiman dan aset penting lainnya adalah pemindahan lokasi permukiman atau aset penting ke lokasi lain yang lebih aman karena lokasi lama sudah tidak layak huni akibat meningkatnya muka air laut dan terkena dampak perubahan iklim lainnya.

## 5) Penyediaan air bersih

Untuk mengantisipasi terjadinya kelangkaan air akibat perubahan iklim maka perlu dilakukan upaya penyediaan air bersih di daerah pesisir, baik secara individual maupun komunal.

Sarana penyediaan air bersih secara individual contohnya adalah sumur (misalnya sumur gali, sumur pompa tangan, sumur bor, sumur pompa tangan dangkal) dan bak penampungan air hujan. Sedangkan sistem penyediaan air bersih secara komunal contohnya adalah pembangunan hidran umum, kran umum dan terminal air.

## 6) Sistem pengelolaan pesisir terpadu

Pengelolaan pesisir terpadu dinyatakan sebagai proses pemanfaatan sumberdaya pesisir dan lautan serta ruang dengan mengindahkan aspek konservasi dan keberlanjutannya. Konteks keterpaduan meliputi dimensi sektor, ekologis, hirarki pemerintahan, dan disiplin ilmu. Penerapan konsep pengelolaan pesisir terpadu yang mempertimbangkan risiko iklim akan dapat memperkuat ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim.

#### 7) Mata pencaharian alternatif

Perubahan iklim dapat meningkatkan frekuensi terjadinya gelombang tinggi, badai dan juga kenaikan muka air laut yang mengancam kegiatan usaha nelayan dan masyarakat pesisir dalam memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari. Oleh karena salah satu upaya adaptasi yang perlu dilakukan adalah mengembangkan mata pencaharian alternatif untuk meningkatkan taraf perekonomian masyarakat yang tahan terhadap bencana iklim. Konsep pengembangan mata pencaharian alternatif mengacu pada prinsip keterpaduan antara kepentingan ekonomi dan ekologi. Mata pencaharian nelayan dan masyarakat pesisir perlu disesuaikan dengan perubahan kondisi lingkungan akibat perubahan iklim, misalnya budidaya kepiting dan penggantian spesies ikan yang adaptif terhadap perubahan iklim.

#### d. Pengendalian penyakit terkait iklim

Kegiatan yang dapat meminimalkan risiko terjadinya peningkatan wabah penyakit akibat perubahan iklim seperti demam berdarah, malaria, diare dan penyakit akibat vektor lainnya antara lain adalah:

##### 1) Pengendalian vektor

Vektor adalah artropoda yang dapat menularkan, memindahkan dan/atau menjadi sumber penular penyakit terhadap manusia. Pengendalian vektor adalah semua kegiatan atau tindakan yang ditujukan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga keberadaannya tidak lagi berisiko untuk terjadinya penularan penyakit tular vektor di suatu wilayah atau menghindari kontak masyarakat dengan vektor sehingga penularan penyakit tular vektor dapat dicegah.

Pengendalian Vektor Terpadu (PVT) merupakan pendekatan yang menggunakan kombinasi beberapa metode pengendalian vektor yang dilakukan berdasarkan azas keamanan, rasionalitas, dan efektifitas pelaksanaannya serta dengan mempertimbangkan kelestarian keberhasilannya.

Pengendalian vektor dapat dilakukan dengan pengelolaan lingkungan secara fisik atau mekanis, penggunaan agen biotik, baik terhadap vektor maupun tempat perkembangbiakannya dan/atau perubahan perilaku masyarakat serta dapat mempertahankan dan mengembangkan kearifan lokal sebagai alternatif. Beberapa contoh kegiatan yang dapat dilaksanakan untuk mengendalikan vektor adalah:

- a) 3M (menguras, menimbun, menutup) sarang nyamuk;
- b) pengendalian perindukan nyamuk dan tikus;
- c) memperbaiki lingkungan agar tidak ada genangan air;
- d) memasukkan ikan dalam kolam/pot tanaman;
- e) membentuk Tim Jumantik (Juru Pemantau Jentik).

##### 2) Sistem kewaspadaan dini

Merupakan upaya masyarakat untuk mengetahui lebih dini mengenai kondisi penyakit terkait perubahan iklim, contohnya adalah penerapan sistem kewaspadaan dini untuk mengantisipasi terjadinya penyakit terkait perubahan iklim seperti diare, malaria, DBD.

##### 3) Sanitasi dan air bersih

Sanitasi adalah upaya pengendalian semua faktor lingkungan fisik manusia, yang mungkin menimbulkan atau dapat menimbulkan

hal-hal yang merugikan, bagi perkembangan fisik, kesehatan, dan daya tahan hidup manusia.

Sanitasi lingkungan dapat diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan dan mempertahankan standar kondisi lingkungan yang mendasar yang mempengaruhi kesejahteraan manusia. Kondisi tersebut mencakup:

- a) pasokan air yang bersih dan aman
- b) pembuangan limbah dari hewan, manusia dan industri yang efisien
- c) perlindungan makanan dari kontaminasi biologis dan kimia
- d) udara yang bersih dan aman
- e) rumah yang bersih dan aman.

#### 4) Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)

PHBS adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan atas kesadaran sehingga anggota keluarga atau keluarga dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan dapat berperan aktif dalam kegiatan kesehatan di masyarakat. Upaya sosialisasi dan pelebagaan PHBS, contohnya mencuci tangan dengan sabun, menggunakan jamban sehat dan menggunakan air bersih. Penerapan PHBS dapat memperkuat ketahanan masyarakat dalam mengantisipasi wabah penyakit terkait iklim.

## 2. Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim

Upaya mitigasi untuk mengurangi emisi GRK dapat dilaksanakan melalui kegiatan antara lain:

### a. pengelolaan sampah dan limbah padat, berupa:

#### 1) Pewadahan dan Pengumpulan

Pewadahan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke tempat pembuangan akhir. Tujuan utama dari pewadahan adalah:

- a) menghindari terjadinya sampah yang berserakan sehingga mengganggu lingkungan dari kesehatan, kebersihan dan estetika
- b) memudahkan proses pengumpulan sampah dan tidak membahayakan petugas pengumpulan sampah, baik petugas kota maupun dari lingkungan setempat.

Sistem pengumpulan sampah adalah cara atau proses pengambilan sampah mulai dari tempat pewadahan/penampungan sampah dari sumber timbulan sampah sampai ketempat pengumpulan sementara/stasiun pemindahan atau sekaligus ke tempat pembuangan akhir (TPA). Pewadahan dan pengumpulan sampah perlu dilakukan untuk mencegah dekomposisi atau pembusukan sampah yang tidak pada tempatnya baik di tingkat rumah tangga maupun komunal, yang akan memberikan kontribusi terhadap emisi GRK.

#### 2) Pengolahan

Pengolahan sampah merupakan bagian dari penanganan sampah yang menurut UU No 18 Tahun 2008 didefinisikan sebagai proses perubahan bentuk sampah dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah. Pengolahan sampah secara umum merupakan proses transformasi sampah baik secara fisik, kimia maupun biologi. Pengolahan sampah merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk mengurangi jumlah sampah, disamping memanfaatkan nilai yang masih terkandung dalam sampah itu sendiri (bahan daur ulang, produk lain, dan energi). Pengolahan

sampah dapat dilakukan antara lain dengan pengomposan atau menggunakan insinerator yang memenuhi persyaratan teknis.

3) Pemanfaatan

Upaya masyarakat untuk memanfaatkan limbah padat dan gas metana yang dihasilkan dari proses pengolahan limbah, misalnya dengan melakukan 3R (*Reduce, Reuse, and Recycle*), pemanfaatan gas metana dari limbah organik sebagai sumber energi, dan pemanfaatan pupuk organik dari proses pengomposan.

4) Penerapan konsep *zero-waste*

Upaya masyarakat untuk mengolah limbah padat dari kegiatan rumah tangga sehingga tidak ada sampah yang dibuang ke lingkungan, dengan memaksimalkan pengurangan jumlah sampah, pengomposan tingkat rumah tangga dan pengoperasian bank sampah.

b. Pengolahan dan pemanfaatan limbah cair, meliputi:

1) Domestik

Upaya masyarakat untuk mengolah limbah cair domestik di tingkat komunal yang dilengkapi dengan instalasi penangkap gas metana, contohnya tangki septik dilengkapi dengan instalasi penangkap metana, dan memanfaatkan gas metana sebagai sumber energi baru;

2) Industri rumah tangga

Upaya untuk mengolah limbah cair yang dilengkapi dengan instalasi penangkap gas metana dan pemanfaat gas metana sebagai sumber energi baru, misalnya instalasi pengolahan air limbah (IPAL) anaerob yang dilengkapi penangkap gas metana.

c. Penggunaan energi baru, terbarukan dan konservasi energi, berupa:

1) Teknologi rendah emisi gas rumah kaca

Penerapan teknologi rendah emisi gas rumah kaca, misalnya penggunaan tungku hemat energi, kompor sekam padi, kompor berbahan bakar biji-bijian non-pangan, lampu biogas, dan briket sampah;

2) Energi baru terbarukan

Energi terbarukan adalah sumber energi yang dihasilkan dari sumber energi yang secara alamiah tidak akan habis dan dapat berkelanjutan jika dikelola dengan baik, antara lain: panas bumi, bahan bakar nabati (biofuel), aliran air sungai, panas surya, angin, biomassa, biogas, ombak laut dan suhu kedalaman laut.

3) Efisiensi energi

Efisiensi energi didefinisikan sebagai semua metode, teknik, dan prinsip-prinsip yang memungkinkan untuk dapat menghasilkan penggunaan energi lebih efisien dan membantu penurunan permintaan energi global sehingga mengurangi emisi GRK. Upaya yang dapat dilakukan misalnya dengan menerapkan perilaku hemat listrik, menggunakan lampu hemat energi (non-pijar), dan memaksimalkan pencahayaan alami.

d. Pengelolaan budidaya pertanian

1) Pengurangan pupuk dan modifikasi sistem pengairan

Upaya masyarakat untuk mengurangi emisi gas rumah kaca akibat penggunaan pupuk dan pestisida kimia, misalnya menggunakan pupuk organik, pengolahan biomasa menjadi



pupuk, dan model irigasi berselang/bertahap (*intermittent irrigation*);

2) Kegiatan pascapanen

Upaya masyarakat untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari kegiatan pasca panen di sektor pertanian, misalnya dengan tidak membakar jerami di sawah dan menghindari proses pembusukan jerami akibat penggenangan sawah.

e. Peningkatan tutupan vegetasi

1) Penghijauan

Penghijauan adalah kegiatan untuk memulihkan, memelihara dan meningkatkan kondisi lahan agar dapat berproduksi dan berfungsi secara optimal, baik sebagai pengatur tata air atau pelindung lingkungan.

2) Praktik wanatani

Wanatani atau agroforestri adalah sistem penggunaan lahan (usaha tani) yang mengkombinasikan pepohonan dengan tanaman pertanian untuk meningkatkan keuntungan, baik secara ekonomis maupun lingkungan. Pada sistem ini, terciptalah keanekaragaman tanaman dalam suatu luasan lahan sehingga akan mengurangi risiko kegagalan dan melindungi tanah dari erosi serta mengurangi kebutuhan pupuk atau zat hara dari luar kebun karena adanya daur-ulang sisa tanaman.

f. Pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan

1) Sistem pengendalian kebakaran hutan dan lahan

Pengendalian kebakaran hutan merupakan aktifitas melindungi hutan dari kebakaran liar dan penggunaan api untuk mencapai tujuan dalam pengelolaan hutan, dengan melakukan kegiatan pencegahan, pemadaman, dan penanganan pasca kebakaran.

2) Pengelolaan lahan gambut

Upaya masyarakat untuk mengelola lahan gambut secara lestari dengan melakukan pembukaan lahan tanpa bakar dan pengelolaan tata air lahan gambut.

Kebakaran hutan dan lahan gambut dapat menambah jumlah emisi GRK sehingga perlu dikendalikan.

3. Kelompok Masyarakat dan Dukungan Keberlanjutan

Kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat berjalan dengan baik dan berkesinambungan dengan adanya peran serta aktif masyarakat dan dukungan berbagai pihak. Aspek kemasyarakatan dan dukungan keberlanjutan yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim pada suatu lokasi adalah mencakup hal-hal berikut:

a. Kelompok Masyarakat yang diakui keberadaannya dan telah memiliki antara lain:

1) Pengurus

Pengurus harus berfungsi sesuai tugas pokok dan fungsinya serta berperan aktif dalam melaksanakan program atau kegiatan kelompok. Keaktifan dapat dilihat dari kehadiran pengurus pada sebagian besar kegiatan.

2) Struktur organisasi

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan.

Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa bertanggung jawab/melapor kepada siapa.

3) Rencana/program kerja

Program kerja dapat diartikan sebagai suatu rencana kegiatan dari suatu organisasi yang terarah, terpadu dan sistematis yang dibuat untuk rentang waktu yang telah ditentukan oleh suatu organisasi. Program kerja ini akan menjadi pegangan bagi organisasi dalam menjalankan rutinitas/aktivitas organisasi. Program kerja juga digunakan sebagai sarana untuk mewujudkan cita-cita organisasi.

4) Aturan

Aturan organisasi baik tertulis maupun tidak tertulis (misal: AD/ART, aturan adat, aturan kelompok, dll) yang dijalankan/ditaati.

5) Sistem kaderisasi

Pengertian kaderisasi adalah proses mempersiapkan calon-calon pemimpin suatu organisasi untuk melanjutkan estafet kepemimpinan periode berikutnya. Tujuan kaderisasi adalah mempersiapkan calon-calon pemimpin demi kesinambungan organisasi, sehingga jika terjadi pergantian pemimpin dapat berjalan mulus karena sudah dipersiapkan.

b. Dukungan kebijakan, meliputi antara lain:

1) Kearifan lokal dan kebijakan kelompok

Kearifan lokal adalah gagasan-gagasan atau nilai-nilai, pandangan-pandangan setempat atau lokal yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Beberapa kearifan lokal juga dapat meningkatkan kapasitas adaptasi dan mengurangi emisi GRK, misal: perlindungan sumber daya air, penerapan aturan lokal berupa penggantian pohon untuk setiap pohon yang ditebang, aturan hutan adat, dan aturan hutan larangan.

2) Kebijakan desa

Kebijakan desa dikembangkan dan dilaksanakan untuk mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim akan memperkuat pelaksanaan Proklamasi

3) Kebijakan kecamatan/ kabupaten/kota

Kebijakan kecamatan/kabupaten/kota dikembangkan dan dilaksanakan untuk mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim akan memperkuat pelaksanaan Proklamasi.

c. Dinamika kemasyarakatan, meliputi antara lain:

1) Tingkat keswadayaan masyarakat

Kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dilaksanakan dengan dukungan sumber daya dan sumber dana masyarakat sendiri. Tingkat keswadayaan masyarakat dapat dilihat antara lain dari besaran sumber pendanaan masyarakat dibandingkan dengan dukungan dari pihak luar/eksternal.

2) Sistem pendanaan

Sistem pendanaan mandiri dikembangkan untuk mendukung kegiatan yang dapat meningkatkan kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim atau program lingkungan secara umum; misalnya dari usaha bersama atau iuran anggota/warga.

### 3) Partisipasi gender

Gender didefinisikan sebagai perbedaan-perbedaan sifat, peranan, fungsi dan status antara laki-laki dan perempuan bukan berdasarkan pada perbedaan biologis, tetapi berdasarkan relasi sosial budaya yang dipengaruhi oleh struktur masyarakat yang lebih luas. Partisipasi gender berdasarkan kelompoknya (bapak, ibu, remaja, anak-anak) akan memperkaya dan memperkuat pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi Proklim di tingkat lokal.

#### d. Kapasitas masyarakat, meliputi antara lain:

##### 1) Penyebarluasan kegiatan adaptasi dan mitigasi ke pihak lain

Pengalaman yang diperoleh dalam mengembangkan dan melaksanakan aksi lokal adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat menjadi contoh bagi pengembangan ProKlim di lokasi lain. Upaya penyebarluasan bisa dilakukan melalui berbagai bentuk kegiatan seperti kunjungan dari kelompok atau desa lain, wakil masyarakat diundang untuk menjadi narasumber dalam kegiatan sosialisasi yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun organisasi tertentu. Upaya yang telah dilakukan perlu didokumentasikan dengan baik.

##### 2) Tokoh atau pemimpin lokal

Keberadaan tokoh atau pemimpin di wilayah setempat yang menjadi panutan dan dipercaya masyarakat dapat mendorong pengembangan dan pelaksanaan ProKlim. Tokoh atau pemimpin lokal dapat diperankan misalnya oleh ketua kelompok, perangkat desa, dan pemuka agama

##### 3) Keragaman teknologi

Keragaman teknologi tepat guna dan rendah emisi untuk menunjang upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, sangat menunjang pelaksanaan ProKlim. Sebagai contoh, dalam satu lokasi ProKlim dapat diterapkan teknologi biogas, mikrohidro, tungku hemat energi, biopori dan teknologi irigasi. Penggunaan teknologi tergantung pada kondisi setempat dan kebutuhan masyarakat.

##### 4) Tenaga lokal

Ketersediaan tenaga lokal yang terampil dalam membangun dan mengoperasikan peralatan atau teknologi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim akan sangat bermanfaat dalam pengembangan ProKlim. Sejalan dengan peningkatan keragaman jenis kegiatan adaptasi dan mitigasi, maka tenaga yang memiliki kompetensi khusus tersebut diharapkan semakin meningkat sehingga ketergantungan terhadap tenaga ahli dari luar dapat semakin berkurang.

##### 5) Kemampuan masyarakat untuk membangun jejaring

Memiliki jaringan dan kerjasama nyata dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dengan pemerintah dan organisasi lain.

#### e. Keterlibatan pemerintah

##### 1) Pemerintah daerah

Adanya dukungan dari pemerintah daerah, misalnya Desa, Kecamatan atau Kota/Kabupaten dalam pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

##### 2) Pemerintah pusat

Adanya dukungan dari kementerian/lembaga terkait dalam pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

f. Keterlibatan dunia usaha, LSM, dan perguruan tinggi

1) Dukungan dari dunia usaha

Adanya dukungan dari dunia usaha untuk melakukan program kemitraan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

2) Dukungan dari LSM

Adanya pendampingan dari LSM untuk melakukan kegiatan adaptasi, mitigasi dan penguatan kapasitas masyarakat.

3) Dukungan dari perguruan tinggi

Adanya upaya peningkatan kapasitas masyarakat dan penyediaan informasi yang dilakukan oleh perguruan tinggi.

g. Pengembangan kegiatan

1) Konsistensi pelaksanaan kegiatan

Kegiatan adaptasi/mitigasi perlu dilakukan secara konsisten, berkelanjutan, dan telah menjadi pola hidup masyarakat. Kegiatan yang telah dijalankan terus menerus lebih dari 2 tahun, merupakan salah satu indikator adanya konsistensi pelaksanaan program.

2) Penambahan kegiatan

Jumlah, jenis, dan luasan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim diharapkan semakin meningkat agar dapat memperkuat kapasitas adaptasi dan mengurangi emisi GRK.

h. Manfaat dengan dilaksanakannya berbagai kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim meliputi:

1) Manfaat ekonomi

Masyarakat dapat memperoleh manfaat secara ekonomi dari kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dilakukan, misalnya penggunaan biogas dapat mengurangi belanja bahan bakar, pendapatan tambahan mengolah buah mangrove menjadi sirup dan dari kegiatan daur ulang sampah.

2) Manfaat lingkungan

Masyarakat dapat merasakan manfaat peningkatan kualitas lingkungan dari kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, misalnya muncul sumber-sumber air baru, peningkatan kesuburan tanah, dan peningkatan kerapatan tanaman penutup tanah.

3) Pengurangan dampak kejadian iklim ekstrim

Berkurangnya kejadian banjir, longsor, kekeringan, dan bencana terkait iklim lainnya.

## E. PENGEMBANGAN PROGRAM KAMPUNG IKLIM

Kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dalam kerangka Program Kampung Iklim dapat dilakukan secara bertahap berdasarkan kondisi dan kebutuhan masyarakat dengan memperhatikan kapasitas dan sumber daya yang tersedia di lokasi setempat. Pengembangan ProKlim secara umum di suatu lokasi dapat melalui rangkaian tahapan berikut:

1. Pengenalan konsep yang merupakan tahap sosialisasi dan pengenalan ProKlim dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai perubahan iklim dan dampaknya, serta pemahaman mengenai aksi-aksi di tingkat lokal yang telah dilaksanakan oleh masyarakat dan dapat mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

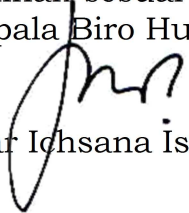
2. Identifikasi dampak perubahan iklim, baik yang sudah mulai dirasakan oleh masyarakat maupun potensi yang dapat terjadi di wilayah setempat. Masyarakat diharapkan memahami keterkaitan fenomena perubahan iklim seperti kenaikan temperatur, perubahan pola curah hujan, peningkatan muka air laut, dan peningkatan kejadian ekstrim dengan dampaknya yang akan mempengaruhi kehidupan masyarakat seperti banjir, longsor, kekeringan, dan gagal panen. Dengan memahami hal tersebut, diharapkan masyarakat mengetahui risiko akibat perubahan iklim dan hal-hal apa yang perlu dilakukan untuk meminimalkan risiko yang dihadapi.
3. Identifikasi area di lokasi setempat yang berpotensi rentan terhadap dampak perubahan iklim dengan melakukan pengamatan dan pendataan area sensitif yang paling sering mengalami kejadian/bencana terkait iklim ekstrim serta memiliki kapasitas paling rendah dalam menanggapi risiko iklim tersebut.
4. Peningkatan kapasitas adaptasi masyarakat berupa peningkatan teknologi, peningkatan daya dukung dan daya tampung alam, peningkatan kapasitas ekonomi dan sosial, dan peningkatan kerjasama/jaringan dengan pihak lain.
5. Dari aspek mitigasi penurunan GRK, dimulai dari kemampuan masyarakat untuk mengidentifikasi teknologi tepat guna untuk menuju pola hidup masyarakat yang rendah karbon. Masyarakat diharapkan telah memahami jenis-jenis teknologi dan kegiatan rendah karbon, sehingga terdorong untuk menerapkan gaya hidup rendah karbon.
6. Tahap selanjutnya untuk mitigasi penurunan GRK adalah inventarisasi sumber emisi GRK di daerah setempat dan aksi yang dapat dilakukan oleh masyarakat untuk mengurangi emisi GRK. Masyarakat secara bertahap diharapkan dapat memahami penghitungan sederhana penurunan karbon dari aksi lokal yang telah berjalan.
7. Tahap akhir yang diharapkan adalah penyebarluasan informasi dan manfaat dari berbagai kegiatan adaptasi dan mitigasi yang telah dilaksanakan masyarakat, termasuk aspek kelembagaan dan faktor pendukung lainnya yang menjadi kunci penting dalam menentukan keberhasilan ProKlim agar dapat dilaksanakan dengan efektif, efisien dan berkesinambungan. Masyarakat diharapkan tergerak untuk menyebarluaskan dan mengajarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah diperolehnya kepada kelompok masyarakat lainnya, sehingga proses penguatan kapasitas adaptasi masyarakat dan pembudayaan rendah karbon di Indonesia dapat berjalan simultan yang melibatkan partisipasi aktif seluruh lapisan masyarakat (*bottom up*) dan didukung oleh kebijakan pemerintah (*top down*).

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BALTHASAR KAMBUAYA

Salinan, sesuai dengan aslinya  
Kepala Biro Hukum dan Humas,

  
Inar Ichsana Ishak

LAMPIRAN II  
PERATURAN MENTERI NEGARA  
LINGKUNGAN HIDUP  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 19 TAHUN 2012  
TENTANG  
PROGRAM KAMPUNG IKLIM

PEDOMAN PENILAIAN  
PROGRAM KAMPUNG IKLIM

A. KRITERIA PENILAIAN

Proklim mencakup penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di suatu lokasi, dengan kriteria umum sebagai berikut:

- 1) Telah dilaksanakannya aksi lokal adaptasi yang dapat meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim.
- 2) Telah dilaksanakannya aksi lokal mitigasi yang dapat memberikan kontribusi terhadap upaya pengurangan emisi Gas Rumah Kaca.
- 3) Telah terbentuk kelompok masyarakat dan/atau keberadaan tokoh di tingkat lokal yang menjadi penggerak kegiatan serta berbagai aspek pendukung yang dapat menjamin keberlanjutan pelaksanaan dan pengembangan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Komponen yang dinilai dalam Proklim berupa kegiatan adaptasi, mitigasi dan kelembagaan masyarakat dan dukungan keberlanjutan dijelaskan dengan rincian sebagai berikut:

1. Kegiatan Adaptasi, meliputi kegiatan yang telah dilaksanakan di tingkat lokal dalam menangani dampak perubahan iklim antara lain yaitu:
  - a. pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor;
  - b. peningkatan ketahanan pangan;
  - c. penanganan atauantisipasi kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, ablasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi;
  - d. pengendalian penyakit terkait iklim.
2. Kegiatan Mitigasi, meliputi kegiatan yang telah dilaksanakan di tingkat lokal untuk mengurangi emisi GRK antara lain melalui:
  - a. pengelolaan sampah dan limbah padat;
  - b. pengolahan dan pemanfaatan limbah cair;
  - c. penggunaan energi baru, terbarukan dan konservasi energi;
  - d. pengelolaan budidaya pertanian;
  - e. peningkatan tutupan vegetasi;
  - f. pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.
3. Kelembagaan dan Dukungan Keberlanjutan, yang meliputi aspek:
  - a. keberadaan kelompok masyarakat penanggungjawab kegiatan dan bentuk organisasinya;
  - b. keberadaan dukungan kebijakan;
  - c. dinamika kemasyarakatan;
  - d. kapasitas masyarakat;
  - e. keterlibatan pemerintah;
  - f. keterlibatan dunia usaha, LSM, dan perguruan tinggi;
  - g. pengembangan kegiatan;
  - h. manfaat dengan dilaksanakannya berbagai kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan.

Metode penilaian Proklim mengoptimalkan upaya penyelesaian masalah (*problem solving*) dampak perubahan iklim di tingkat lokal dan potensi

perbaikan ke depan. Oleh karena itu, selain untuk menghitung skor nilai lokasi Proklamasi, penilaian Proklamasi ditujukan untuk:

1. Mendeskripsikan kondisi setempat melalui penyusunan "Profil Umum Lokasi"
2. Menganalisis potensi bahaya terkait perubahan iklim.  
Potensi bahaya perubahan iklim yang ditelaah di setiap lokasi Proklamasi adalah kenaikan temperatur, perubahan pola curah hujan, kenaikan muka air laut, gelombang tinggi, badai, dan wabah penyakit terkait iklim.
3. Menganalisis kondisi dan potensi kapasitas adaptasi.  
Kondisi dan potensi kapasitas adaptasi dikaitkan dengan kondisi kerentanan lokasi. Penilaian Proklamasi mengidentifikasi lokasi masyarakat yang tinggal di lokasi rentan/kritis terhadap bahaya perubahan iklim. Lokasi rentan/kritis adalah lokasi yang memiliki tingkat keterpaparan tinggi (populasi padat, banyak infrastruktur penting, banyak sumber daya alam penting), tingkat sensitivitas tinggi (misalnya memiliki sistem pertanian dan pola tanam yang sensitif), dan tingkat kapasitas adaptasi yang rendah (kemampuan ekonomi, sosial, dan teknologi).
4. Menganalisis kondisi dan potensi kegiatan mitigasi penurunan GRK.  
Mengidentifikasi teknologi tepat guna untuk penurunan GRK baik yang telah ada di masyarakat maupun yang berpotensi dikembangkan.
5. Menganalisis kondisi dan potensi kelembagaan dan dukungan masyarakat.  
Mengidentifikasi kearifan lokal, kelembagaan, dan dukungan masyarakat yang telah ada dan yang berpotensi dikembangkan.

Metode penilaian Proklamasi mengedepankan penilaian upaya bukan hasil, sehingga bobot penilaian ditetapkan dengan mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. Lokasi berprestasi progresif, yaitu lokasi yang berubah dari sangat rentan menjadi sangat tidak rentan, ditunjukkan dari perkembangan profil lokasi dari tahun ke tahun. Selain itu, lokasi tersebut telah menunjukkan upaya penurunan gas rumah kaca dengan baik. Lokasi tersebut juga telah menunjukkan dukungan kelembagaan yang baik untuk keberlanjutan kegiatan;
2. Lokasi berprestasi konsisten, yaitu lokasi yang dapat mempertahankan kinerjanya yang baik dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara konsisten dalam jangka panjang, dibuktikan dengan kondisi profil lokasi dari tahun ke tahun.
3. Lokasi berprestasi bangkit, yaitu lokasi yang sangat rentan dan belum berhasil menurunkan kerentanannya tetapi telah menunjukkan upaya keras untuk memperbaiki kondisinya dalam beberapa tahun terakhir. Lokasi ini mengupayakan dukungan yang kuat baik dari lokal maupun pihak luar.

Mengingat bahwa tipologi daerah di Indonesia sangat beragam misalnya daerah pedesaan, perkotaan, pegunungan, dataran rendah dan pesisir, maka penilaian Proklamasi disesuaikan dengan karakteristik di masing-masing lokasi. Perangkat penilaian Proklamasi dikembangkan berdasarkan profil lokasi sehingga dapat menilai potensi dan pencapaian hasil kegiatan adaptasi dan mitigasi untuk setiap tipologi daerah.

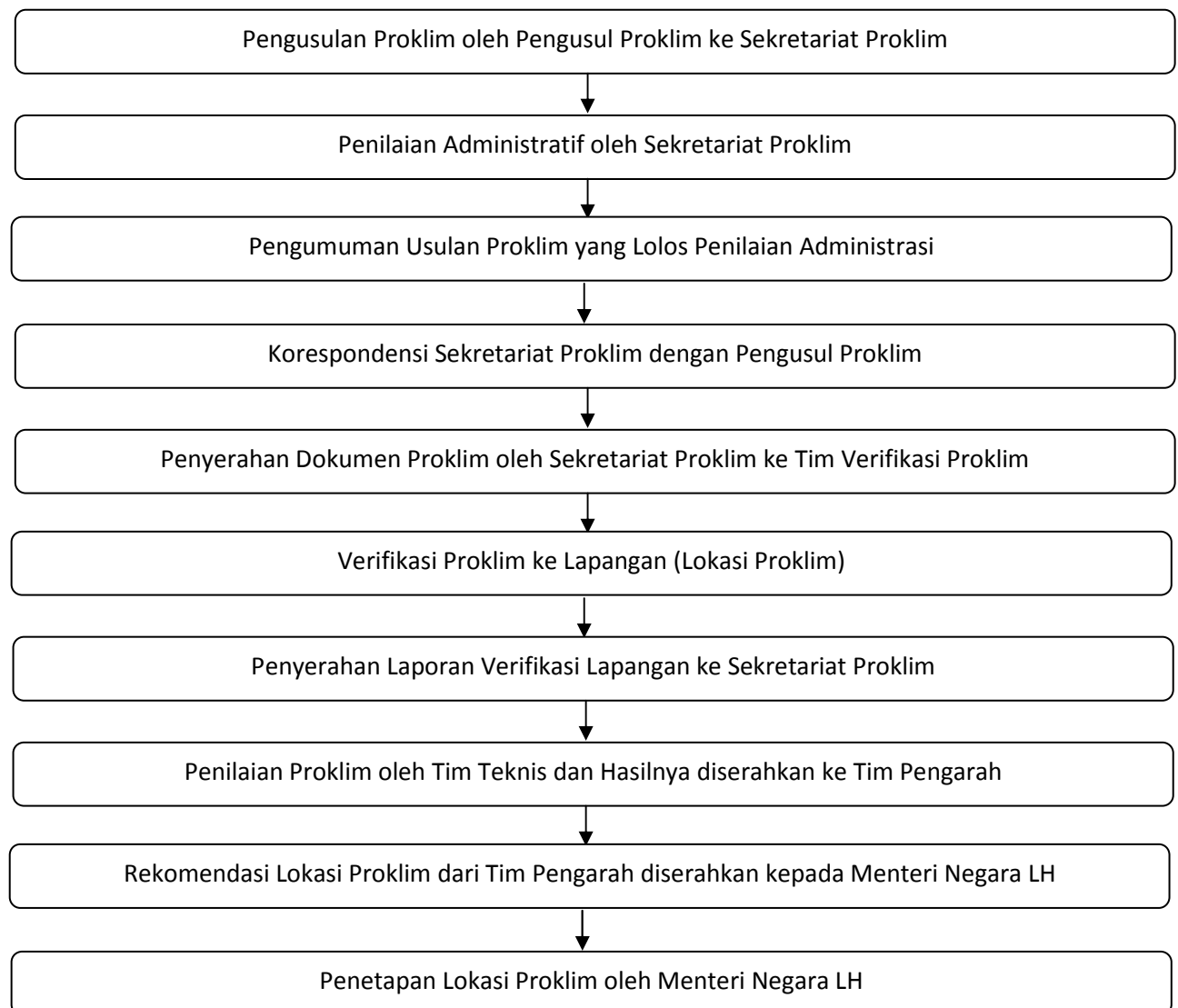
Tidak semua kriteria Proklamasi harus ada dalam satu lokasi, dari sisi adaptasi yang terpenting adalah apakah lokasi tersebut telah dapat mengatasi bahaya perubahan iklim di daerahnya misalnya banjir, kekeringan, gagal panen, dan sebagainya., dan apakah daerah tersebut

telah berupaya menurunkan tingkat kerentanannya. Dari sisi mitigasi yang terpenting apakah daerah tersebut telah mengelola semua potensi mitigasi di daerahnya, dan dari sisi kelembagaan adalah apakah daerah tersebut telah mengupayakan kelembagaan yang baik sehingga ada dukungan yang menjamin keberlanjutan upaya adaptasi dan mitigasi di daerah tersebut.

Pelaksanaan Proklam terdiri dari proses pengusulan dan proses penilaian Proklam, yang dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. pengusulan lokasi;
2. penilaian, yang terdiri dari:
  - a. penilaian persyaratan administrasi; dan
  - b. verifikasi lapangan.
3. penetapan hasil penilaian, terdiri dari:
  - a. Penilaian teknis; dan
  - b. Rekomendasi dan penetapan Proklam.

Alur penetapan Proklam secara garis besar digambarkan dalam skema berikut:



Gambar 1. Skema Penetapan Proklam

#### A. TATA CARA PENGUSULAN LOKASI

Pengusulan lokasi merupakan tahapan penerimaan “Lembar Pengusulan Lokasi Proklam” dari pengusul Proklam yang disampaikan kepada pejabat eselon I yang bertanggungjawab di bidang perubahan iklim.



Pengusul Proklamasi adalah berbagai pihak yang mengetahui informasi mengenai masyarakat pada suatu lokasi yang telah melaksanakan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, misalnya:

1. Individu yang memiliki identitas jelas;
2. Kelompok Adat;
3. Lembaga formal masyarakat yang memiliki landasan hukum dan struktur organisasi yang jelas, seperti karang taruna, koperasi, lembaga keagamaan, kelompok usaha tani, dan sebagainya;
4. Lembaga Swadaya Masyarakat;
5. Dunia usaha;
6. Pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota;

Cara Pengusulan Program Kampung Iklim adalah sebagai berikut:

1. Mengisi Lembar Pengusulan Lokasi Proklamasi dengan menggunakan format baku yang dikeluarkan oleh Sekretariat ProKlim atas persetujuan pejabat eselon I yang bertanggungjawab di bidang perubahan iklim. Lembar pengusulan tersebut harus diketahui oleh Kepala Desa/Lurah dan ditembuskan kepada satuan kerja perangkat daerah di tingkat kabupaten/kota dan provinsi yang memiliki kewenangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
2. Lembar pengusulan Proklamasi dapat diperoleh dari Sekretariat Proklamasi atau diunduh melalui situs web Kementerian Lingkungan Hidup.
3. Mengirim lembar Pengusulan Lokasi Proklamasi secara tertulis melalui pos, faksimili, atau surat elektronik kepada unit kerja pejabat eselon I yang bertanggungjawab di bidang perubahan iklim.

## B. TAHAPAN DAN TATA CARA PENILAIAN

### 1. Tahapan Penilaian

Tahapan penilaian merupakan rangkaian proses penilaian suatu lokasi terhadap kriteria dan komponen Proklamasi melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Penilaian administratif, yang dilakukan oleh Sekretariat, merupakan proses pemeriksaan formulir pengusulan Proklamasi dan kelengkapan dokumen pendukung.
- b. Verifikasi Lapangan yang dilakukan oleh Tim Verifikasi adalah proses pemeriksaan kesesuaian informasi yang disampaikan dalam dokumen pengusulan Proklamasi dengan kondisi yang ada di lapangan.

### 2. Tata Cara Penilaian

#### a. Tata Cara Penilaian Administratif

Sekretariat bertugas untuk mengkoordinasikan administrasi pelaksanaan Proklamasi, meliputi antara lain penjadwalan kegiatan, penganggaran, pelaporan, melakukan evaluasi lembar pengusulan dan pengelolaan data ProKlim.

Berdasarkan tugas yang dimandatkan, Sekretariat akan melaksanakan:

- 1) seleksi awal dengan melihat jenis kegiatan adaptasi dan mitigasi yang tercantum dalam lembar pengusulan;
- 2) korespondensi terhadap usulan lokasi yang telah melakukan kegiatan adaptasi dan mitigasi untuk melengkapi dokumen pendukung;
- 3) pemeriksaan kelengkapan lembar pengusulan lokasi proklamasi dan dokumen pendukung;
- 4) mengumumkan usulan lokasi Proklamasi yang telah lolos penilaian persyaratan administrasi, dengan cara:

- a) pengiriman surat, surat elektronik, atau faksimili ke alamat Pengusul Calon Lokasi Proklamasi;
  - b) diumumkan di halaman situs web Kementerian Lingkungan Hidup.
- 5) Menyerahkan dokumen pengusulan Proklamasi kepada Tim Verifikasi.
  - 6) Sekretariat mengirimkan surat pemberitahuan kepada Pengusul Proklamasi atau kelompok/organisasi penanggung jawab kegiatan pada lokasi yang diusulkan bahwa akan dilaksanakan kegiatan verifikasi lapangan dan meminta Pengusul Proklamasi tersebut untuk menyiapkan dokumen lain yang diperlukan.
  - 7) Sekretariat melakukan komunikasi kepada kelompok/organisasi penanggung jawab kegiatan pada lokasi yang diusulkan dan kepada Tim Verifikasi sebelum dilakukan kunjungan lapangan untuk memastikan kesiapan di lapangan.

#### b. Tata Cara Verifikasi Lapangan

Tim Verifikasi memiliki tugas untuk melakukan kunjungan lapangan dalam rangka pemeriksaan kesesuaian informasi yang disampaikan dalam dokumen pengusulan Proklamasi dengan kondisi yang ada di lapangan.

Tim Verifikasi terdiri dari individu yang memiliki kemampuan teknis untuk melakukan verifikasi Proklamasi serta memiliki surat tugas dari Kepala Sekretariat Proklamasi.

Prosedur verifikasi lapangan adalah sebagai berikut:

- 1) Tim Verifikasi, berkoordinasi dengan Sekretariat melakukan persiapan kunjungan lapangan untuk:
  - a) menyepakati Ketua Tim sebagai penanggung jawab kegiatan verifikasi;
  - b) memeriksa kesiapan administrasi berupa surat tugas, form verifikasi dan dokumen pendukung yang disiapkan sekretariat;
  - c) menyusun jadwal dan melakukan koordinasi dengan Badan Lingkungan Hidup setempat, pemerintah desa dan kelompok masyarakat di lokasi yang diusulkan.
- 2) Tim Verifikasi melakukan kunjungan ke lokasi yang diusulkan dengan membawa kelengkapan administrasi dan dokumen verifikasi yang telah disiapkan sekretariat.
- 3) Tim Verifikasi melakukan diskusi di lokasi dengan berbagai pihak yang memiliki informasi rinci tentang upaya adaptasi dan mitigasi yang diusulkan, untuk:
  - a) melakukan verifikasi informasi dalam Lembar Pengusulan Proklamasi dan juga untuk menggali informasi yang belum tersampaikan dalam Lembar Pengusulan Proklamasi;
  - b) melakukan pengecekan fisik dokumen tertulis baik dokumen kelembagaan, dokumen kegiatan adaptasi dan mitigasi, serta dokumen pendukung lainnya.
- 4) Tim Verifikasi melakukan pengecekan fisik bentuk-bentuk kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di lapangan mengacu pada informasi yang tercantum dalam Lembar Pengusulan Lokasi Proklamasi, serta mencatat dan melaporkan pengamatan di lapangan, antara lain (tapi tidak terbatas pada):

- a) kualitas dan kuantitas serta kondisi fisik bentuk-bentuk kegiatan adaptasi dan mitigasi sebagaimana ditemukan di lapangan;
  - b) kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang belum dimasukkan ke dalam Lembar Pengusulan Lokasi Proklamasi;
  - c) mendokumentasikan hasil kunjungan lapangan.
- 5) Tim verifikasi menyusun dan menyerahkan Laporan Verifikasi Proklamasi ke Sekretariat Proklamasi secara langsung atau melalui pos, faks, atau *e-mail*.
  - 6) Laporan Verifikasi Proklamasi harus dilengkapi dengan Lampiran data-data pendukung dan dokumentasi serta berisi temuan fakta lapangan (*fact-finding*) dan paling sedikit terdiri atas:
    - a) profil lokasi dimana dilakukan verifikasi lapangan;
    - b) analisis bahaya dan kerentanan perubahan iklim;
    - c) kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah dilakukan
    - d) potensi pengembangan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim;
    - e) kelembagaan masyarakat dan dukungan keberlanjutan.

### C. TAHAPAN DAN TATA CARA PENETAPAN HASIL PENILAIAN

#### 1. Tahapan Penetapan Hasil Penilaian

- a. Penilaian Teknis oleh Tim Teknis yaitu tahapan pemberian penilaian (*scoring*) berdasarkan hasil verifikasi lapangan untuk menilai kesesuaian antara kegiatan yang telah dilakukan selama ini dengan komponen Proklamasi.
- b. Penyerahan hasil Penilaian Proklamasi dari Tim Teknis ke Tim Pengarah.
- c. Rekomendasi dan Penetapan Proklamasi merupakan proses penyampaian rekomendasi oleh Tim Pengarah kepada Menteri dan penetapan Lokasi Proklamasi oleh Menteri terhadap lokasi yang dinilai layak untuk ditetapkan sebagai Lokasi Proklamasi.

#### 2. Tata Cara Penetapan Hasil Penilaian

##### a. Penilaian teknis

Tim Teknis bertugas untuk melakukan evaluasi teknis dan penentuan skor dari setiap komponen dan indikator Proklamasi merujuk pada hasil verifikasi lapangan.

Tim Teknis terdiri dari pejabat setingkat Eselon 2 dari lintas ke deputian Kementerian Lingkungan Hidup dan apabila diperlukan dapat melibatkan wakil Kementerian/Lembaga serta pakar atau praktisi yang mempunyai keahlian terkait pelaksanaan Proklamasi.

Kriteria Proklamasi yang berfungsi sebagai dasar penilaian Proklamasi adalah merupakan kombinasi kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, Kelembagaan dan Dukungan Keberlanjutan dengan pengaturan pembobotan yang akan disesuaikan dengan perkembangan pelaksanaan Proklamasi.

Standar nilai Proklamasi ditentukan dengan membandingkan nilai maksimal dan mempertimbangkan keanekaragaman atau kekhasan masing-masing lokasi, seperti pantai, pegunungan, perbukitan, dan sebagainya, mengingat jenis kegiatan di kawasan pantai akan berbeda dengan yang dilaksanakan di kawasan pegunungan, dan juga sebaliknya.

Secara umum, penilaian dilakukan dengan mengikuti aturan sebagai berikut:

- 1) memastikan apakah setiap indikator Proklamasi tersebut ada atau tidak ada di lokasi;
- 2) melakukan penilaian pada indikator yang ada. Setiap indikator memiliki bobot tertentu yang menggambarkan tingkat kepentingan dan prioritas;
- 3) melakukan penjumlahan terhadap penilaian secara total dari semua indikator yang ada.

Indikator dibangun sesuai dengan Kriteria Proklamasi yang dibuat sederhana, tetapi memuat unsur yang cukup lengkap agar penilaian lebih bersikap obyektif dan menyeluruh.

Dalam penilaian teknis, Tim Teknis melaksanakan penilaian dengan cara:

- 1) Tim Teknis, berkoordinasi dengan Sekretariat, melakukan rapat teknis untuk melakukan penilaian teknis terhadap usulan yang masuk.
- 2) Tim Teknis melakukan penilaian (*scoring*) dengan menggunakan daftar penilaian kegiatan Proklamasi berdasarkan kesesuaian lapangan dengan indikator Proklamasi.
- 3) Apabila diperlukan, Tim Teknis dapat melibatkan pakar yang dinilai memiliki kemampuan khusus terkait dengan proses pemberian nilai komponen Proklamasi lokasi yang diusulkan.
- 4) Setelah penilaian teknis selesai dilakukan, Tim Teknis menyusun dan menyerahkan Laporan Penilaian Teknis kepada Sekretariat untuk dapat disampaikan kepada Tim Pengarah yang antara lain memuat:
  - a) lokasi yang dinilai dan dipertimbangkan sebagai Proklamasi;
  - b) hasil analisa penilaian (*scoring*) serta daftar kehadiran Tim Teknis;
  - c) kesimpulan dan rekomendasi dari Tim Teknis, terkait dengan kelayakan lokasi yang dinilai untuk dapat dipertimbangkan sebagai Proklamasi.

b. Rekomendasi dan penetapan Proklamasi

Setelah mempertimbangkan hasil verifikasi dan penilaian teknis, rekomendasi lokasi Proklamasi diberikan oleh Tim Pengarah kepada Menteri. Tim Pengarah terdiri atas pejabat setingkat Eselon I dari Kementerian Lingkungan Hidup, dan apabila diperlukan dapat melibatkan wakil Kementerian/Lembaga serta pakar yang mempunyai keahlian terkait pelaksanaan Proklamasi.

Menteri, berdasarkan rekomendasi dari Tim Pengarah, menetapkan lokasi Proklamasi sebagai penerima sertifikat Proklamasi.

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BALTHASAR KAMBUAYA

Salinan sesuai dengan aslinya  
Kepala Biro Hukum dan Humas,

  
Inar Ichsana Ishak