



KEMENTERIAN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN
NOMOR 17.6 /Kpts /SR.140 /B/01/2022
TENTANG

PETUNJUK TEKNIS GERAKAN NASIONAL ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM
SEKTOR PERTANIAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN,

- Menimbang :
- a. bahwa peningkatan gas rumah kaca dan kondisi iklim yang cenderung abnormal menimbulkan perubahan iklim global yang dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup terutama pada sektor pertanian;
 - b. bahwa sebagai acuan Kementerian/Lembaga Pemerintah serta pemangku kepentingan lainnya dalam mengantisipasi terjadinya banjir dan kekeringan akibat perubahan iklim, perlu ditetapkan Petunjuk Teknis;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian tentang Petunjuk Teknis Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
 2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
4. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4400);
5. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2021 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2022 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6735);
6. Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2015 tentang Kementerian Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 85);
7. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 63);
8. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1647);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN TENTANG PETUNJUK TEKNIS GERAKAN NASIONAL ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM SEKTOR PERTANIAN.

- KESATU : Petunjuk Teknis Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan ini.
- KEDUA : Biaya yang diperlukan sebagai akibat ditetapkannya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian.
- KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 17 Januari 2022

DIREKTUR JENDERAL,



ALI JAMIL

NIP 196508301998031001

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL
PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN
NOMOR 17.6/Kpts/SR.140/B/01/2022
TENTANG
PETUNJUK TEKNIS GERAKAN NASIONAL
ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM SEKTOR
PERTANIAN

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan iklim merupakan salah satu ancaman yang sangat serius terhadap sektor pertanian dan potensial mendatangkan masalah baru bagi keberlanjutan produksi pangan dan sistem produksi pertanian pada umumnya. Perubahan iklim adalah kondisi beberapa unsur iklim yang *magnitude* dan/atau intensitasnya cenderung berubah atau menyimpang dari dinamika dan kondisi rata-rata, menuju ke arah (*trend*) tertentu (meningkat atau menurun). Penyebab utama perubahan iklim adalah kegiatan manusia (antropogenik) yang berkaitan dengan meningkatnya emisi gas rumah kaca (GRK) seperti CO₂, CH₄, NO₂, dan CFCs (*chlorofluorocarbons*) yang mendorong terjadinya pemanasan global dan telah berlangsung sejak hampir 100 tahun terakhir.

Pertanian, terutama subsektor tanaman pangan, paling rentan terhadap perubahan iklim terkait tiga faktor utama, yaitu biofisik, genetik, dan manajemen. Hal ini karena tanaman pangan umumnya merupakan tanaman semusim yang relatif sensitif terhadap cekaman, terutama kelebihan dan kekurangan air. Secara teknis, kerentanan sangat berhubungan dengan sistem penggunaan lahan dan sifat tanah, pola tanam, teknologi pengelolaan tanah, air, dan tanaman, serta varietas tanaman. Tiga faktor utama yang terkait dengan perubahan iklim global, yang berdampak terhadap sektor pertanian adalah: 1) perubahan pola hujan, 2) meningkatnya kejadian iklim ekstrim (banjir dan kekeringan), dan 3) peningkatan suhu udara dan permukaan air laut. Perubahan pola hujan telah terjadi di beberapa wilayah di Indonesia sejak beberapa dekade terakhir, seperti awal musim hujan yang mundur pada beberapa lokasi,

dan maju di lokasi lain. Sehingga perlu disusun Petunjuk Teknis Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian. Argumen yang mendasari disusunnya Petunjuk Teknis “Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian” adalah:

1. Peningkatan luas wilayah persawahan yang terkena banjir dan kekeringan.
2. Terjadi banjir dan kekeringan dan pada tahun yang sama saat terjadi anomali iklim maupun kondisi iklim normal.
3. Transisi dan periode ulang (*return period*) anomali iklim cenderung acak
4. Banjir dan kekeringan berulang pada tahun yang sama.
5. Kemajuan pengelolaan banjir dan kekeringan belum optimal.

1.2. Tujuan dan Sasaran

1.2.1 Tujuan

Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan pemahaman mengenai perubahan iklim dan dampak yang ditimbulkannya pada sektor pertanian.
2. Meningkatkan koordinasi dan keterpaduan program antar Kementerian/Lembaga dan unit kerja dalam melaksanakan adaptasi perubahan iklim.
3. Melakukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di sektor pertanian.

1.2.2 Sasaran

Sasaran dari kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim ini adalah tercapainya strategi serta tindakan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di sektor pertanian.

1.3. Daftar Istilah/Pengertian

1. Adaptasi Perubahan Iklim adalah suatu proses untuk memperkuat dan membangun strategi antisipasi dampak perubahan iklim serta melaksanakannya sehingga mampu mengurangi dampak negatif dan mengambil manfaat positifnya.
2. Banjir adalah tergenangnya suatu tempat akibat meluapnya air yang melebihi kapasitas pembuangan air disuatu wilayah dan menimbulkan kerugian fisik, sosial dan ekonomi.

3. Embung Pertanian adalah bangunan yang berfungsi untuk menahan dan menampung aliran air yang bersumber dari mata air, curah hujan, sungai dan sumber air lainnya dalam bentuk embung, *long storage* dan dam parit yang dimanfaatkan sebagai air irigasi *suplementer* pada musim kemarau untuk budi daya komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan (tanaman pakan ternak, sanitasi dan minum ternak).
4. Gerakan Nasional Perubahan Iklim adalah gerakan penanganan banjir dan kekeringan yang dilakukan secara multisektoral, bersama-sama antara Kementerian/Lembaga terkait secara komprehensif.
5. Iklim adalah keadaan cuaca rata-rata atau keadaan cuaca jangka panjang pada suatu daerah, meliputi kurun waktu beberapa bulan atau beberapa tahun.
6. Irigasi adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang usaha pertanian secara umum (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan).
7. Irigasi Perpipaan adalah sistem irigasi secara gravitasi yang pendistribusiannya menggunakan pipa/selang.
8. Irigasi Perpompaan adalah sistem irigasi dengan menggunakan pompa air yang pendistribusiannya melalui saluran terbuka maupun tertutup.
9. Jaringan irigasi tersier adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air irigasi dalam petak tersier yang terdiri dari saluran tersier, saluran kuarter dan saluran pembuang, boks tersier, boks kuarter serta bangunan pelengkap.
10. Kekeringan adalah salah satu bencana yang terjadi secara alamiah maupun karena manusia.
11. Kekeringan agronomis adalah kekeringan yang berkaitan dengan berkurangnya kandungan air di dalam tanah, sehingga pertumbuhan tanaman dapat terganggu.
12. Kekeringan hidrologis adalah kekeringan yang terjadi ketika pasokan air tanah dan air permukaan berkurang.
13. Kekeringan meteorologis adalah kekeringan yang disebabkan karena tingkat curah hujan pada suatu daerah di bawah normal.
14. Kekeringan sosial ekonomi adalah muara dari semua kekeringan yang telah terjadi sebelumnya karena adanya bencana ini menyebabkan adanya krisis sosial dan ekonomi.

15. Mitigasi Perubahan Iklim adalah usaha pengendalian untuk mencegah terjadinya perubahan iklim melalui kegiatan yang dapat menurunkan emisi/meningkatkan penyerapan gas rumah kaca dari berbagai sumber emisi.
16. Musim adalah rentang waktu yang mengandung fenomena (nilai sesuatu unsur cuaca) yang dominan atau mencolok.
17. Perubahan Iklim adalah berubahnya kondisi rata-rata iklim dan/atau keragaman iklim dari satu kurun waktu ke kurun waktu yang lain sebagai akibat dari aktivitas manusia.
18. Sumber air adalah tempat/wadah air baik yang terdapat pada, di atas, maupun di bawah permukaan tanah (dalam penjelasan termasuk dalam pengertian; sungai, danau, mata air, *aquifer*, situ, waduk, rawa dan muara serta dijelaskan sifat wadah air yang kering permanen).

1.4. Ruang lingkup

Ruang lingkup Petunjuk Teknis Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian adalah sebagai berikut:

1. Petunjuk Teknis ini mengatur pelaksanaan Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian.
2. Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim sektor pertanian yang diatur dalam Petunjuk Teknis ini antara lain: identifikasi faktor penyebab, penentuan prioritas pengelolaan dan model pengelolaan (jangka pendek, jangka menengah, jangka panjang) serta rencana kegiatan Tahun Anggaran 2022.
3. Aktivitas Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim bertujuan untuk meminimalisasi dampak negatif terhadap sektor pertanian.

BAB II
KERANGKA PIKIR ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM
SEKTOR PERTANIAN

2.1. Kerangka Pikir

Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian dibentuk untuk mengurangi kerugian sebagai dampak perubahan iklim. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan disusunnya petunjuk teknis Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian ini, yaitu:

1. Luas wilayah persawahan yang terkena banjir dan kekeringan terus meningkat.
2. Banjir dan kekeringan terjadi pada tahun dan lokasi yang sama.
3. Transisi dan periode ulang (*return period*) anomali iklim cenderung acak.
4. Pengelolaan banjir dan kekeringan belum optimal.

Disamping hal tersebut diatas, terdapat hal lain yang mendorong terbentuknya Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian, yakni:

1. Data dan informasi banjir dan kekeringan masih terfragmentasi di masing-masing Kementerian/Lembaga.
2. Penanganan banjir dan kekeringan lebih banyak dilakukan secara sektoral, ad-hoc, partial, sesaat berdasarkan tugas pokok fungsi instansi.
3. Kinerja pengelolaan banjir dan kekeringan di wilayah endemik belum optimal.

Berdasarkan hal diatas, maka diperlukan kerangka pikir dengan pendekatan menyeluruh terhadap faktor empirik banjir dan kekeringan agar dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab semua pemangku kepentingan dalam pengelolaan banjir dan kekeringan.



Gambar 1. Kerangka Pikir Pengelolaan Banjir dan Kekeringan

Berdasarkan kerangka pikir hubungan timbal balik antara faktor penyebab, akibat dan upaya, maka tahapan dan kegiatan utama dalam pengelolaan banjir dan kekeringan dapat direpresentasikan. Informasi ini selanjutnya harus disosialisasikan kepada semua pemangku kepentingan untuk disepakati, dilaksanakan dan diawasi bersama. Pemerintah perlu membuka kesempatan yang proporsional terhadap semua pihak untuk *sharing* pengetahuan, pengalaman dan sumber daya serta berpartisipasi aktif agar masalah banjir dan kekeringan dapat diselesaikan sampai akarnya. Pengelolaan banjir dan kekeringan harus dilakukan melalui pendekatan strategis, antisipatif, dan operasional. Cetak biru ini difokuskan pada ketiga pendekatan partisipatif dari seluruh pemangku kepentingan berdasarkan prioritas wilayah penanganan banjir dan kekeringan. Pendekatan tersebut meliputi penentuan prioritas pengelolaan banjir dan kekeringan, identifikasi faktor penyebab banjir dan kekeringan serta metode pengelolaannya.

Dalam menentukan prioritas pengelolaan banjir dan kekeringan, dilakukan berdasarkan kombinasi dari tiga pendekatan: klimatologis, hidrologis, dan agronomis dengan memperhitungkan tingkat kemudahan dan pembiayaannya. Penetapan prioritas dilakukan secara partisipatif oleh pemangku kepentingan, petani, dan petugas lapangan. Kriteria yang harus

dipenuhi di dalam menentukan prioritas penanganan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

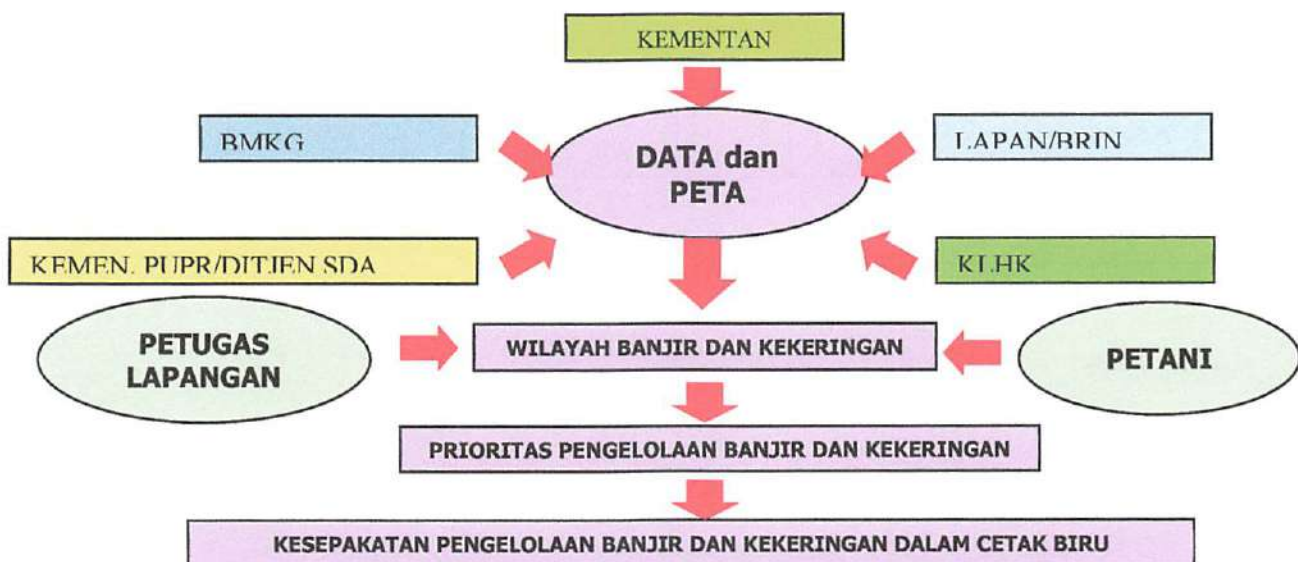
Tabel 1. Penentuan Skala Prioritas Penanganan Banjir dan Kekeringan

Skala Prioritas	Klimatologis	Hidrologis	Agronomis
Prioritas I	Sangat rawan banjir-kekeringan akibat variabilitas iklim	Terjadi kerusakan berat di sekitar DAS	Sentra produksi padi
Prioritas II	Rawan banjir-kekeringan akibat variabilitas iklim	Terjadi kerusakan sedang di sekitar DAS	Sentra produksi padi
Prioritas III	Agak Rawan banjir-kekeringan akibat variabilitas iklim	Terjadi kerusakan ringan di sekitar DAS	Sentra produksi padi

2.2. Skema Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim

Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim akan dilaksanakan bersama oleh Kementerian/Lembaga terkait baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Instansi yang terlibat dalam kegiatan ini meliputi Kementerian Pertanian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, BMKG, BRIN, BNPB dan Pemerintah Daerah provinsi/kabupaten/kota.

Adapun skema Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim seperti di bawah ini:



Gambar 2. Skema Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim

2.3. Pola pembagian kerja antar Kementerian/Lembaga

Penanganan adaptasi perubahan iklim dilaksanakan oleh Kementerian/Lembaga terkait sesuai tugas dan kewenangannya. Adapun pembagian peran dari masing-masing Kementerian/Lembaga sebagaimana tercantum dalam Lampiran 1.

BAB III

PELAKSANAAN KEGIATAN

3.1. Strategi Penanganan

Secara sistematis langkah penanganan pengelolaan banjir dan kekeringan terdiri dari 2 strategi yaitu strategi umum dan strategi khusus.

1. Strategi Umum

- a. Masing-masing daerah menyusun pola tanam dengan memperhitungkan iklim, keandalan debit, jenis komoditas, dan aspek lainnya.
- b. Menentukan pola tanam yang dievaluasi secara berkala.
- c. Mengumpulkan data dan informasi tentang iklim.
- d. Memastikan petani taat terhadap kesepakatan pola tanam.

2. Strategi Khusus

- a. Mengelola Daerah Aliran Sungai (DAS) bagian hulu dan membangun/memperbaiki infrastruktur penanggulangan banjir dan kekeringan.
- b. Membangun dan memperbaiki jaringan irigasi tingkat usaha tani untuk efisiensi ketersediaan air.
- c. Menggunakan varietas tahan genangan dan tahan kekeringan.

3.2. Tahapan Pelaksanaan

Terdapat tiga tahap dalam pelaksanaan Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian, yaitu: (1) Identifikasi faktor penyebab, (2) Penentuan prioritas pengelolaan, dan (3) Model pengelolaan.

1. Identifikasi Faktor Penyebab

Identifikasi faktor penyebab banjir dan kekeringan merupakan tahap awal yang dilaksanakan oleh Kementerian/Lembaga terkait dan pihak lainnya, meliputi faktor klimatologis, agronomis, dan hidrologis.

a. Faktor Klimatologis meliputi:

- Penentuan awal musim hujan dan durasinya.
- Penentuan awal musim kemarau dan durasinya.
- Penghitungan curah hujan tiap bulan dalam satu tahun.

b. Faktor Hidrologis meliputi:

- Kondisi banjir/kekeringan.
- Rasio Debit ($Q_{maksimum}/Q_{minimum}$).
- Kondisi kerusakan jaringan irigasi dan/atau drainase

- Kondisi pasokan air irigasi
 - Kondisi tutupan lahan dan alih fungsi lahan DAS
- c. Faktor Agronomis meliputi:
- pola tanam eksisting.
 - Kemungkinan adanya tanam gadu tanpa izin dan bagaimana karakteristiknya.
 - Mekanisme pengawalan pembagian air dan pola tanamnya.

2. Penentuan Prioritas Pengelolaan

Prioritas penanganan banjir dan kekeringan dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kategori yaitu:

- a. Peluang terkena banjir dan kekeringan tinggi.
- b. Peluang terkena banjir dan kekeringan sedang.
- c. Peluang terkena banjir dan kekeringan rendah.

3. Model Pengelolaan

Model pengelolaan banjir dan kekeringan ditetapkan menjadi 3 (tiga) periode penanganan yaitu: jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang.

a. Jangka Pendek

1) Klimatologis

- Peningkatan Kemampuan Prakiraan Iklim dan pengamatan perubahan iklim.
- Sosialisasi/diseminasi hasil prakiraan iklim.
- Pemetaan Wilayah Rawan Banjir dan Kekeringan.

2) Hidrologis

- Rehabilitasi dan pemeliharaan Jaringan Irigasi dan Drainase
- Pengembangan Bangunan Konservasi Air
- Normalisasi saluran drainase
- Pengembangan Irigasi Partisipatif
- Pemanfaatan pompa air (pompanisasi)
- Pengembangan Usahatani Konservasi, Reklamasi dan optimasi lahan

3) Agronomis

- Pengaturan dan pengawalan Pola Tanam yang baik dengan jadwal tanam yang ketat dan pemilihan komoditas yang tepat
- Khusus untuk kekeringan dapat memanfaatkan rawa lebak dan pemanfaatan teknologi serta varietas padi hemat air di lahan sawah untuk efisiensi penggunaan air.

4) Kelembagaan

- Peningkatan Kemampuan dan kemandirian P3A/Kelompok Tani.
- Peningkatan Kinerja Posko & Pokja Iklim (Pusat & Daerah).
- Sosialisasi, Penyuluhan, Diseminasi Informasi dan Teknologi.
- Pengembangan Sekolah Lapang (SL) pertanian yang merupakan integrasi SL iklim, SL Pengendalian Hama Terpadu dan SL hemat air.

b. Jangka Menengah

1) Klimatologis

- Melanjutkan peningkatan kemampuan pengamatan perubahan iklim.
- Melanjutkan Pemetaan Wilayah Rawan Banjir dan kekeringan.
- Melanjutkan Sosialisasi/desiminasi hasil prakiraan iklim.

2) Hidrologis

- Membangun jaringan irigasi dan drainase.
- Melanjutkan Rehabilitasi dan Pemeliharaan Jaringan irigasi/drainasi.
- Melanjutkan Pengembangan pompanisasi.
- Normalisasi saluran drainase.
- Melanjutkan Pengembangan Bangunan Konservasi Air.
- Melanjutkan Pengembangan Irigasi Partisipatif.
- Melanjutkan Konservasi DAS Hulu.
- Melanjutkan Pengembangan Usahatani Konservasi
- Melanjutkan Pengembangan Reklamasi dan optimasi lahan
- Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA)
- Gerakan Gemar Menanam

3) Agronomis

- Pengaturan dan pengawalan pola tanam yang baik dengan jadwal tanam yang ketat dan pemilihan komoditas yang tepat
- Khusus untuk kekeringan dapat memanfaatkan rawa lebak dan pengembangan Teknologi hemat air/varietas padi hemat air di lahan sawah untuk efisiensi penggunaan air.

4) Kelembagaan

- Melanjutkan peningkatan kemampuan dan kemandirian P3A/Kelompok Tani.

- Melanjutkan pengembangan sekolah lapang (sl) pertanian yang merupakan integrasi sl iklim, sl pengendalian hama terpadu dan sl hemat air.
- Sosialisasi, penyuluhan, diseminasi informasi dan teknologi pengelolaan air.
- Melanjutkan pelatihan petugas lapangan.

c. Jangka Panjang

1) Klimatologis

- Melanjutkan peningkatan kemampuan pengamatan perubahan iklim.
- Pemanfaatan dana mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.
- Melanjutkan pemetaan wilayah rawan banjir dan kekeringan.
- Melanjutkan sosialisasi/desiminasi hasil prakiraan iklim

2) Hidrologis

- Pembangunan dan pemeliharaan jaringan drainase.
- Melanjutkan pembuangan kelebihan air melalui pompanisasi.
- Melanjutkan pengembangan bangunan konservasi air.
- Melanjutkan pengembangan irigasi partisipatif.
- Melanjutkan konservasi DAS hulu.
- Melanjutkan pengembangan usahatani konservasi.
- Melanjutkan pengembangan reklamasi dan optimasi lahan.
- Gerakan nasional kemitraan penyelamatan air (GNKPA).
- Gerakan gemar menanam.

3) Agronomis

- Pengaturan dan pengawalan pola tanam yang baik dengan jadwal tanam yang ketat dan pemilihan komoditas yang tepat.
- Khusus untuk kekeringan dapat memanfaatkan rawa lebak dan pengembangan teknologi hemat air/varietas padi hemat air di lahan sawah untuk efisiensi penggunaan air.

4) Kelembagaan

- Melanjutkan peningkatan kemampuan dan kemandirian P3A/kelompok tani.
- Melanjutkan pengembangan sekolah lapang (SL) pertanian yang merupakan integrasi SL iklim, SL Pengendalian hama terpadu, dan SL hemat air.

- Sosialisasi, penyuluhan, diseminasi informasi dan teknologi pengelolaan air.
- Melanjutkan pelatihan petugas lapangan.

3.3. Lokasi Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian

Lokasi kegiatan adaptasi perubahan iklim sektor pertanian diutamakan pada 10 (sepuluh) lokasi sentra pangan nasional, meliputi provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Selatan.

Pada wilayah provinsi tersebut diidentifikasi lokasi pada kabupaten/kota yang sering mengalami banjir dan kekeringan setiap tahunnya. Daftar lokasi pelaksanaan adaptasi perubahan iklim sektor pertanian tercantum dalam Lampiran 2.

BAB IV
KEGIATAN GERAKAN NASIONAL ADAPTASI
PERUBAHAN IKLIM SEKTOR PERTANIAN TAHUN ANGGARAN 2022

Sebagai upaya penanganan terhadap perubahan iklim yang ditandai dengan banjir dan kekeringan yang semakin ekstrim, Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian akan melaksanakan kegiatan adaptasi perubahan iklim sebagai berikut:

1. Pembentukan Posko Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian;
2. Aksi tanggap darurat perubahan iklim, misalnya pengawalan gerakan gilir giring pembagian air, pompanisasi penanganan kekeringan, dan lain-lain;
3. FGD Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian;
4. Penyusunan Leaflet;
5. Pembuatan peta Wilayah Rawan Banjir dan Kekeringan;
6. Pembuatan cetak biru (*blueprint*) Pengelolaan Wilayah Rawan Banjir dan Kekeringan;
7. Sekolah Lapang Iklim (SLI) di 10 (sepuluh) provinsi sentra pangan nasional;
8. Penyusunan jadwal tanam di lokasi rawan kekeringan dan banjir;
9. Sosialisasi dan pengawalan jadwal tanam;
10. Pembangunan sarana konservasi lahan dan air;
11. Gerakan normalisasi saluran;
12. Penerapan Teknologi Modifikasi Cuaca (TMC);
13. Gerakan tanam pohon bersama;
14. Pilot Percontohan Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian pada Daerah Aliran Sungai kritis; dan
15. Gerakan Penerapan Asuransi Usahatani Padi (AUTP).

BAB V

PENUTUP

Perubahan iklim berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan dan aktivitas manusia terutama pada sektor pertanian. Dampak perubahan iklim berpengaruh negatif terhadap ketersediaan pangan dan ketahanan pangan nasional.

Untuk itu diperlukan tindakan nyata secara bersama oleh Kementerian/Lembaga terkait, baik di tingkat global, nasional, maupun regional. Kementerian Pertanian menyikapi kejadian perubahan iklim dengan menyusun strategi dan program adaptasi perubahan iklim sektor pertanian.

Petunjuk Teknis Gerakan Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian ini diharapkan menjadi acuan bagi pihak atau Kementerian/Lembaga terkait, dalam melaksanakan upaya adaptasi perubahan iklim di sektor pertanian.

DIREKTUR JENDERAL,



ALI JAMIL

NIP 196508301998031001

Lampiran I

Pembagian peran dari masing-masing Kementerian/Lembaga

LOKASI RAWAN BANJIR		LOKASI RAWAN KEKERINGAN		INSTANSI TERKAIT	PELAKSANA
KEGIATAN	RENCANA AKSI	KEGIATAN	RENCANA AKSI		
Data dan informasi iklim per dasarian	Menginformasikan dan mensosialisasikan data perubahan iklim	Data dan informasi iklim per dasarian	Menginformasikan dan mensosialisasikan data perubahan iklim	- BMKG - BRIN	-Ditjen Tanaman Pangan -Badan Litbang Pertanian
Data dan informasi tinggi muka air bendungan	Melakukan koordinasi dengan K/L terkait	Data dan informasi tinggi muka air di bendungan	Melakukan koordinasi dengan K/L terkait	- PUPR - Perum Jasa Tirta	-Ditjen PSP
Identifikasi lokasi potensi banjir	Mengumpulkan dan menyediakan data lokasi potensi banjir (detil lokasi dan luasan)	Identifikasi lokasi potensi kekeringan	Mengumpulkan dan menyediakan data lokasi potensi kekeringan (detil lokasi dan luasan)	- PUPR - Dinas Pertanian Prov/Kab - Dinas SDA Prov/Kab	-Ditjen PSP -Ditjen TP -Badan Litbang Pertanian
Identifikasi sarana dan prasarana untuk antisipasi banjir	Mengumpulkan dan menyediakan data sarana dan prasarana antisipasi banjir (pompa, pipa, selang, embung)	Identifikasi sarana dan prasarana untuk antisipasi kekeringan	Mengumpulkan dan menyediakan data sarana dan prasarana antisipasi kekeringan (pompa, pipa, selang, embung, dam parit, long storage)	- Dinas Pertanian Prov/Kab	-Ditjen PSP -BPPSDMP
Sosialisasi antisipasi banjir	Menginformasikan kondisi perubahan iklim baik melalui surat dan media sosial agar meningkatkan	Sosialisasi antisipasi kekeringan	Menginformasikan kondisi perubahan iklim baik melalui surat dan media sosial agar meningkatkan	- Dinas Pertanian Prov/Kab	-Ditjen PSP -BPPSDMP

	kapasitas sumber daya manusia		kapasitas sumber daya manusia		
Normalisasi saluran irigasi	Melakukan normalisasi primer, sekunder, tersier, kuarter	Normalisasi saluran irigasi	Melakukan normalisasi primer, sekunder, tersier, kuarter	- PUPR - Dinas Pertanian Prov/Kab	-PUPR -Ditjen PSP
Melakukan percepatan tanam	Mengerahkan Brigade Alsintan	Melakukan percepatan tanam	Mengerahkan Brigade Alsintan	- Dinas Pertanian Prov/Kab	-Ditjen PSP -Ditjen TP -BPPSDMP
Menyiapkan benih varietas tahan genangan dan ketersediaan pupuk	Menyediakan informasi jumlah dan varietas benih tahan genangan dan ketersediaan pupuk	Menyiapkan benih varietas tahan kekeringan dan ketersediaan pupuk	Menyediakan informasi jumlah dan varietas benih tahan kekeringan dan ketersediaan pupuk	- BUMN - Dinas Pertanian Prov/Kab	-Ditjen PSP -Ditjen TP -Badan Litbang Pertanian
Mobilisasi pompa-pompa air	Melakukan persiapan pemindahan pompa-pompa air ke lokasi terkena banjir bila diperlukan	Mobilisasi pompa-pompa air	Melakukan persiapan pemindahan pompa-pompa air ke lokasi terdampak kekeringan bila diperlukan	- Dinas Pertanian Prov/Kab	-Ditjen PSP -Ditjen TP
Asuransi Pertanian	Memastikan wilayah rawan banjir sudah masuk Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP)	Asuransi Pertanian	Memastikan wilayah rawan kekeringan sudah masuk Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP)	- PT. Jasindo - Kementan - Dinas Pertanian Prov/Kab	-Ditjen PSP -BPPSDMP
Perbaikan DAS	Melakukan Konservasi Air dan Lahan pada DAS Hulu	Perbaikan DAS	Melakukan Konservasi Air dan Lahan pada DAS Hulu	- KLHK - Distan Prov/Kab	-Ditjen Horti -Ditjen Nak -Ditjen Bun -Ditjen PSP
TMC	Melakukan Teknologi Modifikasi Cuaca	TMC	Melakukan Teknologi Modifikasi Cuaca	- PUPR - BRIN	-Ditjen PSP

	untuk mengurangi tingginya curah hujan		untuk mendatangkan air hujan		
Aksi Tanggap Darurat	Melakukan perbaikan secara cepat lahan dan sarana irigasi yang rusak	Aksi Tanggap Darurat	Mengoptimalkan pompa air dan Gerakan gilir giring	<ul style="list-style-type: none"> - PUPR - BNPB - Dinas Pertanian Prov/Kab 	<ul style="list-style-type: none"> -Ditjen PSP -Ditjen TP
Sekolah Lapang Iklim (SLI)	Melaksanakan Sekolah Lapang Iklim	Sekolah Lapang Iklim (SLI)	Melaksanakan Sekolah Lapang Iklim	<ul style="list-style-type: none"> - BMKG - Dinas Pertanian Prov/Kab 	<ul style="list-style-type: none"> -Ditjen PSP -BPPSDMP

Lampiran II

Daftar lokasi pelaksanaan adaptasi perubahan iklim

NO	LOKASI RAWAN BANJIR		LOKASI RAWAN KEKERINGAN	
	PROVINSI	KABUPATEN	PROVINSI	KABUPATEN
1	Aceh	Aceh Timur, Aceh Utara, Aceh Tamiang, Bireuen.	Jawa Barat	Indramayu, Karawang, Garut, Kuningan, Bekasi, Cirebon, Sukabumi.
2	Sumatera Utara	Deli Serdang	Jawa Tengah	Banyumas, Sragen, Wonogiri, Kebumen
3	Sumatera Selatan	OKU Timur, Ogan Komering Ilir, Muara Enim, Musi Rawas, Musi Rawas Utara, Pali	Jawa Timur	Pacitan, Lamongan
4	Lampung	Lampung Timur, Lampung Selatan, Lampung Tengah, Tulang Bawang, Lampung Barat.	DI Yogyakarta	Gunung Kidul
5	Jawa Barat	Indramayu, Bekasi, Karawang, Subang, Cirebon, Ciamis, Pangandaran.	Banten	Serang, Pandeglang, Tangerang.
6	Jawa Tengah	Pati, Kebumen, Grobogan, Purworejo, Cilacap, Demak, Kudus	Nusa Tenggara Timur	Belu, Ende, Kupang, Sumba Barat, Flores Timur, TTS.
7	Jawa Timur	Bojonegoro, Gresik, Tuban, Lamongan	Nusa Tenggara Barat	Sumbawa, Bima
8	Banten	Pandeglang, Serang	Sulawesi Selatan	Bone, Wajo, Pinrang, Sidrap.
9	Nusa Tenggara Barat	Dompu, Bima		
10	Sulawesi Selatan	Wajo, Soppeng, Pinrang, Sidenreng Rappang, Maros, Bone, Luwu Utara.		