



# POLICY BRIEF

## Upaya mengatasi Dampak Perubahan Iklim di Kabupaten Manggarai Timur dengan meningkatkan Anggaran dalam APBD di Bidang Infrastruktur, Tata Kelola, Teknologi, dan Penguatan Kapasitas Petani Rentan.

### 1. Isu Kunci

- Komitmen anggaran Pemerintah Kabupaten Manggarai Timur untuk Pembangunan Berketahanan Iklim pada bidang Infrastruktur, Tata Kelola, Teknologi dan Kapasitas guna mengatasi dampak perubahan iklim, khusus di sektor pertanian.
- Upaya khusus dari Pemerintah Kabupaten Manggarai Timur dalam hal ini Dinas Pertanian terkait peningkatan Kapasitas petani untuk mampu beradaptasi dengan perubahan iklim sehingga produktivitas pertanian bidang pangan tetap terjaga bahkan meningkat, mencegah terjadinya krisis pangan.

### 2. Ringkasan

Kebijakan anggaran pembangunan Kabupaten Manggarai Timur yang termaktub dalam Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Perubahan dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah Tahun 2020 – 2022 secara implisit mengarah kepada upaya pengurangan dampak perubahan iklim.

Pendekatan Pembangunan Berketahanan Iklim tampaknya sudah diimplementasikan pada aspek Infrastruktur, Tata Kelola, Kapasitas dan Teknologi namun tidak dinyatakan secara tegas bahwa upaya yang dilakukan tersebut bertujuan untuk mengurangi dampak perubahan iklim dan menurunkan tingkat kerentanan yang menjadi tanggungjawab Pemerintah Daerah.

Dinas Pertanian sebagai organisasi perangkat daerah (OPD) di Kabupaten Manggarai Timur yang bertanggung jawab untuk menjamin ketersediaan pangan, khususnya beras dalam program kegiatannya telah mengacu kepada Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 72 tahun 2021 tentang Pedoman Penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2022. Dimana agenda pembangunan pertanian dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Manggarai Timur dinyatakan dengan lugas bahwa tujuannya adalah untuk terciptanya Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim. Akan tetapi substansi kegiatannya belum memberi perhatian kepada upaya peningkatan kapasitas petani agar mereka memiliki ketangguhan dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Padahal sejatinya petani sebagai kelompok rentan dalam kerangka pikir pembangunan berketahanan iklim mesti diperkuat kapasitasnya dalam hal pengetahuan dan keterampilan tentang adaptasi dan mitigasi.

### 3. Pendahuluan

#### 3.1. Kebijakan Nasional mengatasi dampak Perubahan Iklim

Indonesia telah meratifikasi perjanjian Paris melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 merupakan perwujudan komitmen pemerintah Indonesia dalam penanganan perubahan iklim. Dalam rangka memenuhi komitmen tersebut, Kementerian PPN/Bappenas menjadikan Pembangunan Berketahanan Iklim menjadi salah satu Prioritas Nasional (PN) ke-6 (enam) dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020 – 2024, yaitu Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim.

Pembangunan berketahanan iklim (PBI) diimplementasikan untuk menyeimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Definisi operasional ketahanan iklim dalam pelaksanaan PBI adalah tindakan antisipasi yang terencana maupun spontan untuk mengurangi nilai potensi kerugian akibat ancaman bahaya, kerentanan, dampak, dan risiko perubahan iklim terhadap kehidupan masyarakat di wilayah terdampak perubahan iklim.

Kebijakan Pembangunan Berketahanan Iklim (Climate Resilience Development Policy) pada tahun 2020–2045 dari Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas merupakan upaya untuk menurunkan tingkat kerentanan, dampak, dan risiko iklim nasional, maka perencanaan pembangunan berketahanan iklim difokuskan pada 4 (empat) sektor prioritas, yaitu: Sektor Kelautan dan Pesisir, Air, Pertanian, dan Kesehatan.

Dari aspek regulasi Pemerintah Pusat melalui Kementerian dalam Negeri telah mengeluarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 27 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyusunan Pendapatan dan Anggaran Daerah Tahun 2021 yang mewajibkan Pemerintah Kabupaten/Kota mengalokasikan anggaran untuk aksi Pembangunan Berketahanan Iklim dengan menetapkan Kodefikasi dan Nomenklatur : **3 27 05 2.01** untuk Pengendalian dan Penanggulangan Bencana Pertanian.

Sedangkan, Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi mengeluarkan Peraturan Menteri Nomor 13 Tahun 2020 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan nomor 13 dengan program Desa Tanggap Perubahan Iklim.

Dengan demikian dari aspek regulasi dapat dikatakan bahwa komitmen Pemerintah Pusat sangat jelas untuk menghadapi dan mengatasi dampak perubahan iklim sehingga sinergitas pemerintahan di Tingkat Provinsi, Kabupaten dan Desa menjadi penentu keberhasilannya.

## 4. Pembahasan

### 4.1. Kebijakan anggaran pembangunan Provinsi Nusa Tenggara Timur dan Kabupaten Manggarai Timur mengatasi dampak perubahan iklim berdasarkan hasil penelusuran anggaran.

Dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Perubahan Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2018-2023, Pembangunan berketahanan iklim menjadi Urusan Wajib Pemerintahan Non-Layanan Dasar untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) TPB / SDGs poin 13, yaitu mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya.

Upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur di Kabupaten yang masuk ke dalam Top-Superprioritas untuk aksi ketahanan iklim adalah meningkatkan Ketangguhan Bencana Daerah dan Adaptasi terhadap Perubahan Iklim dengan kegiatan-kegiatan strategis, antara lain :

- ◆ Peningkatan pendidikan dan pelatihan aparatur.
- ◆ Penanggulangan Bencana di daerah serta masyarakat dalam Penanggulangan Bencana dan Adaptasi terhadap Perubahan Iklim.
- ◆ Membangun budaya sadar terhadap Pengurangan Resiko Bencana melalui Pelatihan, Pendidikan, Simulasi serta Gladi secara berkala dan berkesinambungan.
- ◆ Peningkatan Pengetahuan tentang Penanganan dan Pengurangan Resiko Bencana serta Adaptasi terhadap Perubahan Iklim seperti Peta dan Informasi Spasial, Teknologi terapan dan tepat guna yang berbasis kearifan lokal.

Komitmen Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur terhadap upaya mengatasi dampak Perubahan Iklim terlihat jelas dalam APBD tahun 2022. Meskipun persentasenya kecil dari Total APBD. Alokasi anggaran untuk bidang teknologi dan kapasitas terbilang sangat kecil padahal keduanya menjadi faktor penting untuk menciptakan ketangguhan masyarakat terhadap perubahan iklim.

Tabel 1 : Alokasi anggaran untuk mengatasi dampak Perubahan Iklim dalam APBD Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2022

No	Organisasi Perangkat Daerah (OPD)	Tata Kelola	Peningkatan Kapasitas	Teknologi	Infrastruktur	Total Anggaran untuk Pi Per OPD
1	Dinas Lingkungan Hidup	3.733.646.092	717.961.740			4.451.607.832
2	Dinas Ketahanan Pangan	1.492.470.850				1.492.470.850
3	Dinas Sosial	120.463.900	77.363.700		515.456.200	713.283.800
4	Dinas Kesehatan	921.574.000				921.574.000
5	Badan Penanggulangan Bencana Daerah	1.801.185.100	4.155.955.500		196.123.400	6.153.264.000
6	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	16.903.234.226			26.990.356.404	43.893.590.630
7	Dinas Penanaman Modal	150.041.651				150.041.651
8	Dinas Pertanian	492.248.800	2.807.938.420	21.936.194.460		25.236.381.680
9	Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Anak	189.999.900				189.999.900
	<b>TOTAL</b>	<b>25.804.864.519</b>	<b>7.759.219.360</b>	<b>21.936.194.460</b>	<b>27.701.936.004</b>	<b>83.202.214.343</b>
	<b>Persentase</b>	<b>0,5</b>	<b>0,14</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>
	<b>JUMLAH Belanja 2022</b>	<b>5.486.764.678.209</b>				

Keterangan PI : Perubahan Iklim

Sedangkan Kabupaten Manggarai Timur sebagai salah satu Kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang ditetapkan sebagai lokasi super prioritas untuk aksi pembangunan ketahanan iklim oleh Kementerian PPN/Bappenas dalam kebijakan pembangunannya telah memberi perhatian serius terhadap upaya mengatasi dampak perubahan iklim.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Perubahan Kabupaten Manggarai Timur Tahun 2019-2024 pada halaman 25, telah menyatakan dengan tegas bahwa Pembangunan di Kabupaten Manggarai Timur perlu mewaspadaai dampak perubahan iklim, terutama karena sektor pertanian, termasuk perikanan merupakan sektor yang rentan terkena dampak perubahan iklim.

Dalam APBD tahun 2020-2022 Pemerintahan Kabupaten Manggarai Timur telah mengalokasi anggaran untuk program kegiatan yang mengarah kepada upaya aksi Pembangunan Berketahanan Iklim di Bidang Infrastruktur, Teknologi, Tata Kelola dan Kapasitas. Namun dari segi jumlah pengalokasian anggaran terlihat jelas bahwa bidang Teknologi dan Kapasitas dinilai relatif sangat kecil padahal kedua bidang ini sangat penting untuk meningkatkan ketangguhan dalam mengatasi dampak perubahan iklim. (lihat tabel 2)

Tabel 2 : Komposisi alokasi anggaran untuk mengatasi dampak Perubahan Iklim di Kabupaten Manggarai Timur tahun 2020-2022

Bidang	Tahun		
	2020	2021	2022
Infrastruktur	207,929,741,672	357,264,633,522	290,857,435,185
Tata Kelola	14,924,950,175	89,019,015,312	8,418,650,121
Teknologi	24,458,958,623	28,653,708,840	871,539,840
Kapasitas	2,299,683,500	11,148,157,463	1,858,374,960
<b>Total Anggaran PI</b>	<b>249,613,333,970</b>	<b>486,085,515,137</b>	<b>302,006,000,106</b>
<b>Total APBD</b>	<b>1,123,714,947,124</b>	<b>1.174.561.043.661</b>	<b>1,279,634,645,609</b>
	22,21 % APBD mengarah kepada Pembangunan Berketahanan Iklim	41,38 % APBD mengarah kepada Pembangunan Berketahanan Iklim	23,60 % APBD mengarah kepada Pembangunan Berketahanan Iklim

Keterangan: PI adalah Perubahan Iklim

#### 4.2. Dampak perubahan iklim di level Kabupaten Manggarai Timur pada Sektor Pertanian Pangan yang perlu mendapatkan perhatian serius.

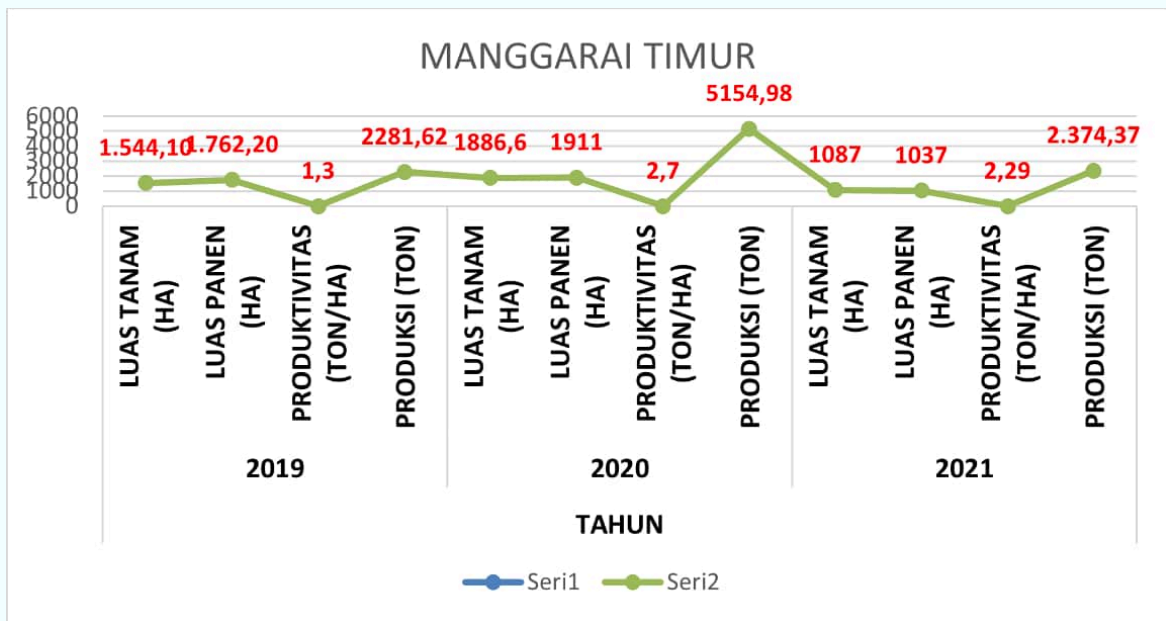
Berdasarkan data produksi padi di lahan sawah beririgasi teknis dan sawah tadah hujan pada tahun 2019, 2020 dan 2021 yang dirilis oleh Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Manggarai Timur tahun 2021, menyatakan bahwa untuk level kabupaten, produksi padi sawah menurun, sebesar 18,23 persen (23.981,95 ton) dari 131,492,4 ton menjadi 107.510,45 ton, jauh lebih tinggi dari data penurunan produksi padi secara nasional, sebesar 0,43 persen (Data BPS Tahun 2021).



Grafik 1. Tren produksi padi di lahan sawah beririgasi teknis

Produksi padi ladang pun tidak luput dari pengaruh dampak perubahan iklim, akibat masa kekeringan yang semakin lama, dan hal ini diperparah oleh bergesernya pola curah hujan. Berdasarkan data dari sumber yang sama, produksi pada sawah tadah hujan menunjukkan kecenderungan menurun, cukup besar mencapai 53,94 persen atau sebanyak 2.780,6 ton, dari 5.154,98 ton menurun menjadi 2.374,37 ton.





Grafik 2. Tren produksi padi di lahan sawah Tadah Hujan

Pada Studi lapangan juga Tim menemukan fakta bahwa tanaman perdagangan utama sebagai sumber penghidupan petani, seperti kopi (Arabika, Robusta) dan cengkeh mengalami penurunan produksi, khusus untuk tanaman cengkeh pada dua tahun terakhir tidak berbuah sedangkan kedua jenis kopi di Desa Golo Ndari dan Golo Ngawan produksinya sedikit diakibatkan oleh tidak turunnya hujan pada bulan Agustus dan September yang bermanfaat untuk merangsang pembungaan kopi.

#### 4.3. Dampak dan Implikasi perubahan iklim di tingkat petani dan keluarganya.

Sebagian petani di Kabupaten Manggarai Timur merupakan petani lahan kering yang tergantung pada variabel iklim seperti hujan, kekeringan dan suhu udara untuk memproduksi pangan. Dengan karakteristik iklim, topografi dan tanah Kabupaten Manggarai Timur, maka perlu dikembangkan inovasi - inovasi pertanian dan perikanan yang memiliki daya adaptasi terhadap perubahan iklim.

Berdasarkan hasil studi lapangan dengan menerapkan metode Focus Group Discussion (FGD) dan wawancara dengan Kelompok Tani, Tokoh Masyarakat dan Kelompok Wanita Tani (KWT) di 2 desa (dataran tinggi) dan 2 kelurahan (dataran rendah), ditemukan fakta bahwa pada 20 tahun terakhir, tanda-tanda telah terjadi perubahan iklim dirasakan oleh masyarakat, antara lain, musim hujan lebih pendek, curah hujan sangat tinggi, musim kemarau semakin Panjang dengan durasi 7- 8 bulan dan suhu udara pada bulan tertentu sangat panas. Frekuensi terjadinya bencana kekeringan semakin sering terjadi, hal ini berdampak kepada penurunan hasil padi di sawah beririgasi teknis, sawah tadah hujan dan tanaman perdagangan utama petani, yaitu kopi.

Persoalan-persoalan yang diakibatkan oleh dampak perubahan berpotensi akan berlanjut di lokasi studi dan juga jumlah petani rentan terus meningkat dengan alasan ; 1) sebanyak 90 persen dari mereka berpendidikan Sekolah Dasar, 2) petani umumnya tidak mengetahui informasi iklim untuk menentukan musim tanam, 3) teknologi pertanian yang adaptif dengan perubahan iklim belum tersedia, 4) Perambahan hutan oleh masyarakat untuk buka lahan pertanian cukup tinggi. 5) Petani belum memiliki Pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan ketangguhan beradaptasi dan mitigasi.

#### 4.4. Pilihan kebijakan dan prioritas dalam pengalokasian Anggaran untuk mengurangi dampak perubahan iklim yang berkelanjutan.

Mempertimbangkan fakta-fakta di atas maka yang perlu dilakukan sebagai alternatif untuk mengurangi dampak perubahan iklim dalam kerangka berpikir Pembangunan Berketahanan Iklim dalam kebijakan penganggaran pembangunan daerah, adalah, sebagai berikut;

1. Membentuk suatu kelembagaan kolaboratif yang dinamakan Kelompok Kerja (Pokja) untuk melaksanakan Tata Kelola penanganan dampak perubahan iklim di sektor Pertanian Pangan/Hortikultura, dan Lingkungan Hidup, yang terdiri dari unsur Pemerintahan Kabupaten, Perguruan Tinggi, dan Pemerintah Desa, Lembaga Swadaya Masyarakat, Kelompok Masyarakat, Kelompok Wanita Tani, Kelompok Rentan, Tokoh Masyarakat/Adat dan Agama.
2. Mengalokasikan Anggaran dalam APBD Kabupaten Manggarai Timur dan APBDes mengacu pada situasi lokal untuk menjawab Permasalahan Perubahan Iklim dengan cara menentukan aksi adaptasi dan mitigasi, antara lain, melakukan konservasi lahan kritis dengan menanam pohon terutama pohon jenis lokal dan Bambu, membangun embung sebagai areal tangkapan air hujan, pengembangan pertanian organik, Peningkatan Kapasitas Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) terkait isu perubahan iklim dan cara mengelola informasi iklim, Pengembangan sorgum pada lahan kritis, penyediaan benih padi yang tahan kering dan kondisi hujan tinggi, membentuk Desa Tangguh Iklim, Menyelenggarakan sekolah Lapang Iklim, dan Pelatihan tentang pengelolaan sampah untuk menghasilkan pupuk organik.
3. Mendorong pemerintah desa membentuk kampung Iklim berbasis masyarakat untuk pengelolaan informasi iklim, menerapkan teknologi pertanian yang adaptif, menentukan pola dan jadwal tanam.
4. Mengupayakan peningkatan kapasitas adaptasi terhadap Perubahan Iklim dari kelompok-kelompok Rentan dengan pelatihan – pelatihan terkait budidaya tanaman yang adaptif, dan penerapan teknologi tepat guna yang dapat menjamin petani tetap berproduksi
5. Pengelolaan pengetahuan, diseminasi informasi, peningkatan kapasitas dan pendampingan menuju masyarakat cerdas dan berkeadilan Iklim.
6. Menentukan Kalender tanam yang bersifat lokal

Mengingat persoalan yang muncul di level masyarakat akibat perubahan iklim seperti yang telah diuraikan, sebaiknya kegiatan-kegiatan di atas yang substansinya dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas komunitas khususnya bagi petani rentan dan mempromosikan teknologi adaptasi dan mitigasi masuk ke dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dengan nilai anggaran yang lebih besar lagi. Kedua bidang ini jika diurus secara sistematis maka akan membawa dampak positif, antara lain:

1. Petani memiliki ketangguhan menghadapi dampak perubahan iklim
2. Menjamin ketersediaan pangan yang cukup mencegah terjadinya kondisi kerawanan pangan
3. Pendapatan petani meningkat dan mereka tidak mengalami kehilangan penghasilan
4. Tingkat kerentanan dan resiko bencana menurun
5. Lahan kritis berkurang