



REKOMENDASI SIDIK

DESA WOLOGAI DUA KECAMATAN ENDE KABUPATEN ENDE 2025

Ringkasan Eksekutif

Permasalahan Mendasar Desa Wologai Dua Kecamatan Ende

Desa Wologai Dua Kecamatan Ende Kabupaten Ende Nusa Tenggara Timur menghadapi permasalahan dalam membangun ketahanan terhadap perubahan iklim yang saat ini sedang terjadi. Hal ini menunjukkan tingginya tingkat sensitivitas wilayah terhadap risiko iklim dan bencana. Dari sisi kapasitas adaptif, desa ini masih memiliki banyak kekurangan. Akses terhadap sarana pendidikan dan kesehatan masih terbatas, serta infrastruktur ekonomi belum mampu mendukung penguatan daya tahan masyarakat. Minimnya lembaga keuangan lokal juga menyulitkan masyarakat untuk membangun sumber daya atau potensi yang dapat meningkatkan daya ketahanan mereka terhadap perubahan iklim.

Dari sisi kapasitas adaptif, desa ini masih memiliki banyak kekurangan. Akses terhadap sarana pendidikan dan kesehatan masih terbatas, serta infrastruktur ekonomi belum mampu mendukung penguatan daya tahan masyarakat. Minimnya lembaga keuangan lokal juga menyulitkan masyarakat untuk membangun sumber daya atau potensi yang dapat meningkatkan daya ketahanan mereka terhadap perubahan iklim.

Kegiatan pelestarian lingkungan pun masih minim dan belum menjadi gerakan kolektif yang melibatkan seluruh warga. Kurangnya edukasi dan kesadaran tentang pentingnya menjaga lingkungan menjadi penghambat dalam upaya mitigasi jangka panjang.

Dengan kondisi ini, jelas bahwa upaya untuk membangun ketahanan iklim di Desa Wologai Dua harus ditempuh melalui pendekatan yang menyeluruh, yang tidak hanya berfokus pada aspek lingkungan, tetapi juga menekankan pada pemerataan pembangunan, penguatan kapasitas adaptif masyarakat, serta peningkatan infrastruktur dan kelembagaan di tingkat desa.

Rekomendasi Kebijakan

Desa Wologai Dua di Kabupaten Ende kini menghadapi tantangan lingkungan yang semakin nyata akibat perubahan iklim. Gejala yang dirasakan masyarakat antara lain perubahan musim yang tidak menentu, cuaca ekstrem seperti musim hujan berkepanjangan, masyarakat sulit untuk menentukan waktu tanam yang baik, serangan hama dan penyakit pada tanaman pertanian, virus pada pisang, virus pada babi. Dampak ini sangat dirasakan oleh warga, terutama yang menggantungkan hidupnya pada pertanian, peternakan, dan sumber daya lokal lainnya. Ketahanan ekonomi warga juga mulai terganggu, ditambah dengan kondisi infrastruktur dasar yang masih terbatas serta tata kelola lingkungan yang belum optimal.

Untuk menjawab tantangan ini, Desa Wologai Dua perlu membangun sistem adaptasi berbasis potensi lokal, partisipatif, dan berkelanjutan. Pendekatan yang digunakan tidak hanya bersandar pada kebijakan nasional, tetapi juga harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat desa. Misalnya, program pemanfaatan teknologi tepat guna untuk pengelolaan air dan pertanian, penguatan kapasitas kelompok tani serta UBSP ditingkat desa, serta edukasi lingkungan berbasis sekolah dan komunitas lokal.

Pemerintah desa bersama BPD, tokoh masyarakat, dan kelompok rentan, perlu menyusun perencanaan yang memasukkan isu perubahan iklim sebagai bagian dari arah pembangunan desa. Hal

ini sejalan dengan kebijakan pembangunan berketahanan iklim yang telah menjadi prioritas nasional. Dokumen seperti RPJMDes dan RKPDes menjadi wadah strategis untuk mengintegrasikan langkah-langkah adaptasi dan konservasi lingkungan, misalnya melalui kegiatan rehabilitasi lahan kritis, pengelolaan sampah berbasis warga, melakukan konservasi tanah dan air serta pembangunan sarana air bersih yang tangguh terhadap perubahan iklim.

Dukungan dari pemerintah kabupaten, dinas teknis, LSM, dan pihak swasta juga sangat dibutuhkan agar Desa ini memiliki akses pada pendanaan, teknologi, dan pendampingan yang memadai. Kolaborasi lintas sektor inilah yang akan menjadi kunci agar desa mampu memperkuat ketahanan sosial-ekologisnya, melindungi sumber daya alam yang ada, dan memastikan bahwa seluruh warga terutama kelompok rentan tidak tertinggal dalam menghadapi risiko iklim di masa mendatang.

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan terbesar yang dihadapi manusia saat ini. Fenomena ini ditandai dengan meningkatnya suhu rata-rata bumi secara signifikan akibat aktivitas manusia, terutama pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan peningkatan emisi gas rumah kaca. Dampaknya tidak hanya dirasakan secara lingkungan, seperti mencairnya es di kutub, naiknya permukaan air laut, dan cuaca ekstrem, tetapi juga menyentuh aspek sosial, ekonomi, dan kesehatan masyarakat.

Krisis iklim telah mengganggu keseimbangan ekosistem dan memengaruhi kehidupan jutaan orang di berbagai belahan dunia. Negara-negara berkembang, yang sering kali memiliki sumber daya terbatas untuk beradaptasi, menjadi pihak yang paling rentan. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai penyebab, dampak, serta upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim menjadi hal yang sangat penting untuk mendorong kesadaran dan tindakan kolektif. Sampai dengan saat ini perubahan iklim bukan lagi sekadar isu global, tetapi telah menjadi kenyataan yang memengaruhi kehidupan masyarakat di tingkat lokal, termasuk di Desa Wologai Dua Kecamatan Ende Kabupaten Ende. Dampaknya sangat dirasakan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, mulai dari gangguan musim tanam, meningkatnya kejadian bencana hidrometeorologi, hingga ancaman terhadap ketersediaan air dan kesehatan masyarakat.

Dalam konteks pembangunan desa, isu perubahan iklim kini menjadi perhatian utama. Hal ini sejalan dengan arahan nasional dalam Peraturan Presiden No. 111 Tahun 2022 tentang pelaksanaan SDGs, di mana ketahanan iklim merupakan bagian penting dari strategi pembangunan berkelanjutan Indonesia hingga tahun 2030. Desa Wologai Dua turut merespons tantangan ini dengan mengadopsi pendekatan pembangunan yang adaptif terhadap perubahan iklim dan mendukung target-target penurunan risiko bencana serta pengurangan emisi gas rumah kaca.

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025–2045 menetapkan misi kelima tentang mencakup upaya memperkuat ketangguhan individu, keluarga, komunitas, pembangunan karakter, serta lingkungan yang mampu menjaga keseimbangan antara dimensi sosial budaya dan ekologi. Meskipun desa tidak menyusun RPJPN, semangat dan arah kebijakan ini diterjemahkan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) Wologai Dua, dengan mendorong pengarusutamaan program-program ramah lingkungan, peningkatan kesadaran masyarakat, dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Untuk mendukung hal tersebut, Pemerintah Desa Wologai Dua bekerja sama dengan mitra pembangunan yaitu World Neighbors dan Yayasan Tananua Flores dalam menyusun data kerentanan iklim berbasis masyarakat. Hasilnya menjadi masukan penting dalam merancang kegiatan pembangunan desa yang tangguh terhadap perubahan iklim.

Rekomendasi kebijakan yang bersumber dari praktik-praktik lokal ini diharapkan tidak hanya memperkuat ketahanan desa terhadap ancaman iklim, tetapi juga berkontribusi pada pencapaian target-target pembangunan nasional, termasuk penurunan Indeks Kerentanan dan emisi GRK di tingkat tapak. Desa Wologai Dua menunjukkan bahwa pembangunan yang inklusif dan berketahanan

iklim dapat dimulai dari langkah-langkah sederhana yang dilandasi kesadaran kolektif dan semangat gotong royong masyarakat desa.

Dukungan dari pemerintah Kabupaten, dinas teknis, lembaga non pemerintah, dan pihak swasta juga sangat dibutuhkan agar Desa Wologai Dua memiliki akses pada pendanaan, teknologi, dan pendampingan yang memadai. Kolaborasi lintas sektor inilah yang akan menjadi kunci agar desa mampu memperkuat ketahanan sosial ekologisnya, melindungi sumber daya alam yang ada, dan memastikan bahwa seluruh warga terutama kelompok rentan tidak tertinggal dalam menghadapi risiko iklim di masa mendatang.

B. PERMASALAHAN

Dalam rangka meningkatkan efektivitas perencanaan pembangunan desa, identifikasi persoalan yang dihadapi oleh Desa Wologai Dua mengacu pada pendekatan yang diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 86 Tahun 2017. Dalam konteks ini, suatu permasalahan didefinisikan sebagai adanya celah atau ketimpangan antara capaian saat ini dengan sasaran pembangunan yang telah ditetapkan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Celah ini bisa muncul akibat terbatasnya sumber daya, kebijakan yang belum optimal, atau dampak dari faktor eksternal seperti perubahan iklim.

Ketahanan daerah terhadap perubahan iklim

Desa Wologai Dua berada di ketinggian 514 dpl dan rata-rata masyarakatkan bergantung pada pertanian khususnya komoditi kemiri dan cengkeh. Perubahan pola musim, meningkatnya suhu harian, serta curah hujan yang tidak menentu dalam beberapa tahun terakhir telah menimbulkan gangguan terhadap produksi pertanian, mengancam ketersediaan air bahan pangan, dan meningkatkan risiko terhadap kesehatan warga, khususnya kelompok rentan seperti lansia, perempuan, dan anak-anak.

Menindaklanjuti tantangan tersebut, Pemerintah Desa Wologai Dua turut mendukung proses pemetaan kerentanan iklim yang dilaksanakan bersama Forum Pengurangan Resiko Bencana Kabupaten Ende. Penilaian ini berlangsung pada tahun 2025 dan memanfaatkan alat ukur resmi berupa Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK) yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Melalui pendekatan ini, desa memperoleh data yang lebih terukur dan berbasis risiko terkait potensi dampak iklim terhadap wilayah dan masyarakatnya.

Hasil penilaian menjadi dasar penting bagi Desa Wologai Dua dalam menyusun kebijakan adaptasi iklim yang relevan dengan kondisi lokal. Strategi ini mencakup perencanaan jangka panjang untuk penguatan ketahanan sumber daya alam, pengurangan risiko bencana, serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi kejadian iklim ekstrem. Pendekatan berbasis data dan partisipasi komunitas ini diharapkan dapat mendorong arah pembangunan desa yang lebih berkelanjutan, inklusif, dan tangguh terhadap perubahan iklim.

No	Komponen	Indikator	Skor
1	Indeks Kapasitas Adaptif	Fasilitas Listrik	0,00
2		Fasilitas Pendidikan	0,07
3		Fasilitas Kesehatan	0,01
4		Infrastruktur jalan	0,80
5		Kelembagaan	0,90
6		Komunikasi	0,49
7		Industri Kecil dan Mikro	0,00
7		Sarana Prasarana Ekonomi	0,00
8		Fasilitas Kredit yang Diterima Warga	0,00
9		Lembaga keuangan	0,00
10		Kegiatan Sosial	0,70
11		Pelestarian Lingkungan	0,00
12		Jaminan Kesehatan	0,35
1	Indeks Keterpaparan dan Sensitivitas	Tingkat Kemiskinan	0.45
2		Sumber mata penghasilan utama	1,00
3		Topografi Desa	1,00
4		Sumber Bahan Bakar	1,00
5		Fasilitas Jamban	0.30
6		Tempat Buang Sampah	0,50
7		Air Bersih	0,39
8		Kepadatan Penduduk	0.30

Keterangan:

	IKA	IKS
Tinggi	0,67 – 1	0,67 – 1
Sedang	0,34 - 0,66	0,34 - 0,66
Rendah	0 - 0,33	0 - 0,33

Tabel 1. Hasil Penilaian Indeks Kerentanan Kabupaten Ende Tahun 2025

BAB II

PEMBAHASAN DAN REKOMENDASI

A. Pembahasan

Penyusunan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim di Kabupaten Ende, khususnya di Wologai Dua, dilakukan dengan pendekatan Manajemen Berbasis Hasil (Results-Based Management). Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tahapan perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kebijakan berorientasi pada pencapaian hasil yang terukur dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan ketahanan wilayah. Proses penyusunan dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan utama, yaitu identifikasi masalah, perumusan tujuan dan hasil yang ingin dicapai, penyusunan indikator kinerja, serta penetapan strategi dan intervensi kebijakan yang relevan. Rekomendasi ini juga telah disandingkan dan dipadukan dengan dokumen RPJMDes Wologai Dua tahun 2025-2029, agar selaras dengan arah pembangunan desa dan mendukung integrasi isu perubahan iklim dalam perencanaan pembangunan jangka menengah desa.

B. Identifikasi Permasalahan dan Isu Strategis

Tahapan awal dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan dan isu strategis yang berkaitan dengan ketahanan terhadap perubahan iklim. Permasalahan yang dihadapi Desa Wologai Dua berdasarkan hasil penilaian dan analisis situasi antara lain adalah sebagai berikut:

No	Permasalahan Pokok	Penyebab
	Tingginya keterpaparan dan sensitifitas	Sumber Mata Penghasilan Utama Masyarakat desa Wologai Dua menggantungkan penghasilan dari sektor pertanian terutama tanaman komoditi Kemiri dan cengkeh yang sangat bergantung pada kondisi cuaca dan iklim. Ketika terjadi kekeringan atau hujan yang berkepanjangan atau juga perubahan musim yang tidak menentu, penghasilan mereka dapat menurun drastis, sehingga memperbesar risiko ketahanan ekonomi keluarga.
		Sektor Topografi Desa Dengan kondisi topografi desa Wologai Dua yang sangat terjal maka harus ada pendekatan yang baik dan memperhatikan kondisi geografis untuk menciptakan pembangunan yang aman, berkelanjutan, dan sesuai fungsi lahan, serta meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat.
		Sumber Bahan Bakar Penggunaan bahan bakar yang masih bergantung pada kayu bakar menunjukkan keterbatasan akses terhadap energi bersih dan modern. Selain berisiko terhadap kesehatan karena asap, praktik ini juga mempercepat degradasi lingkungan dan meningkatkan emisi karbon, yang memperburuk dampak perubahan iklim.
2	Minimnya kapasitas adaptif	Fasilitas Listrik Tersedianya listrik di sebagian besar wilayah desa mendukung kegiatan belajar-mengajar, usaha rumahan, serta akses informasi melalui media digital.

		Ketersediaan energi listrik ini menjadi faktor penting dalam peningkatan kualitas hidup dan adaptasi teknologi, termasuk dalam hal peringatan dini bencana.
		Fasilitas Pendidikan Adanya sekolah dasar di desa menjadi modal penting dalam membangun kapasitas sumber daya manusia. Pendidikan yang inklusif dan berkualitas memungkinkan generasi muda memahami isu-isu lingkungan dan bencana, serta mengembangkan keterampilan adaptif jangka panjang.
		Fasilitas Kesehatan Keberadaan posyandu dan puskesmas pembantu membantu meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan dasar. Hal ini penting dalam mengurangi risiko penyakit saat terjadi bencana, serta dalam meningkatkan ketahanan fisik masyarakat melalui layanan promotif dan preventif.
		Fasilitas Jalan Fasilitas jalan di desa merujuk pada sarana dan prasarana yang berkaitan dengan jaringan transportasi darat yang tersedia untuk mendukung mobilitas warga desa. Fasilitas ini memiliki peran penting dalam menunjang aktivitas ekonomi, sosial, pendidikan, dan kesehatan masyarakat pedesaan
		Fasilitas Sarana dan Prasarana Sektor sarana prasarana berperan vital dalam pengurangan risiko bencana dan iklim dengan membangun infrastruktur tahan bencana (mitigasi), seperti bangunan dan jalan yang kuat, serta sistem peringatan dini yang efektif. Investasi dalam infrastruktur berkelanjutan dan tangguh, termasuk solusi berbasis alam, dapat mengurangi kerentanan terhadap perubahan iklim dan bencana, serta memulihkan ekosistem untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan
		Sarana Prasarana Ekonomi Infrastruktur ekonomi seperti jalan desa, pasar lokal, dan fasilitas distribusi hasil pertanian mendorong keberlangsungan kegiatan ekonomi masyarakat. Ketahanan ekonomi yang kuat sangat berkontribusi terhadap kemampuan adaptasi, khususnya dalam merespons gangguan penghidupan akibat bencana atau perubahan musim.
		Fasilitas Kredit Sektor fasilitas kredit berperan penting dalam pengurangan risiko bencana dan risiko iklim dengan menyediakan akses pembiayaan bagi masyarakat, terutama kelompok rentan, untuk meningkatkan ketahanan ekonomi dan adaptasi terhadap bencana
		Lembaga Keuangan Adanya koperasi, kelompok arisan, dan lembaga keuangan mikro memberikan akses permodalan bagi warga, khususnya dalam mengembangkan usaha kecil dan menengah. Selain itu, keberadaan lembaga ini mempermudah masyarakat dalam membangun dana cadangan atau dana tanggap darurat, yang penting dalam konteks adaptasi.

Tabel 2. Permasalahan Kerentanan Kabupaten Ende Tahun 2025

C. Perumusan Rekomendasi

Rekomendasi yang dihasilkan dalam dokumen ini merupakan usulan kebijakan dan program prioritas untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim, baik di tingkat daerah maupun di tingkat desa, khususnya di Desa Wologai Dua. Penyusunan rekomendasi dilakukan menggunakan pendekatan Manajemen Berbasis Hasil (Results-Based Management), yang menekankan pada pentingnya pencapaian hasil nyata, terukur, dan berkelanjutan. Prosesnya dimulai dari identifikasi masalah utama, penyusunan tujuan dan hasil yang ingin dicapai, hingga perumusan strategi intervensi yang relevan. Seluruh rekomendasi ini telah disandingkan dan dipadukan dengan dokumen RPJMDes Wologai Dua Tahun 2025-2029, guna memastikan keselarasan arah pembangunan desa serta memaksimalkan integrasi isu perubahan iklim ke dalam kebijakan dan perencanaan jangka menengah desa. Rekomendasi mencakup berbagai sektor seperti energi terbarukan, pendidikan, perlindungan anak, konservasi sumber daya alam, keuangan inklusif, pelestarian lingkungan, pertanian berkelanjutan, tata kelola bencana, serta penguatan kelembagaan dan regulasi daerah.

No	Indeks	Indikator	Rekomendasi strategis	Rekomendasi teknis
1	IKA	Sektor Listrik	1. Penyusunan regulasi (perizinan, penggunaan) tenaga angin untuk energi baru di Kabupaten Ende 2. Pengembangan kerja sama dengan swasta terkait sektor kelistrikan yang rendah karbon	1. Pemanfaatan sumberdaya yang ada dimasing-masing desa seperti tenaga surya dan angin 2. Pihak PLN melakukan pengawasan agar sumberdaya yang sudah ada tetap terjaga 3. Pembebasan jalur jaringan listrik (PLN) 4. Mendorong masyarakat mengotimalisasi penggunaan listrik untuk peningkatan ekonomi masyarakat
2		Sektor Kesehatan	1. Penguatan Layanan Kesehatan Primer 2. Peningkatan Gizi dan Penurunan Stunting 3. Peningkatan Akses dan Kualitas Pelayanan 4. Penguatan Sistem Kesehatan dan Tata Kelola 5. Pemanfaatan Teknologi Kesehatan	1. Menyatukan layanan di fasilitas kesehatan seperti Puskesmas, Pustu, Posyandu, hingga kunjungan rumah untuk meningkatkan efektivitas dan keterjangkauan layanan 2. Perbaikan gizi dan pemantauan kesehatan, khususnya pada anak-anak untuk menurunkan angka stunting dan mewujudkan generasi sehat 3. Layanan yang adil dan terjangkau 4. Sistem kesehatan yang kuat 5. Promosi Kesehatan dan Edukasi kepada Masyarakat
3		Sektor Jalan	Peningkatan Infrastruktur jalan dan jembatan bagi masyarakat Desa	1. Pemeliharaan rutin dan perbaikan 2. Peningkatan infrasturktur menuju fasilitas umum terutama pendidikan dan kesehatan

4		Sektor Sarana Prasarana	Peningkatan sarana dan prasana ekonomi Desa	1. Pembangunan infrastruktur dasar (Jalan, irigasi, listrik, air bersih dan sanitasi) 2. Pengembangan pusat layanan ekonomi (akses keuangan, pelatihan keterampilan, konsultasi bisnis)
5		Sektor Fasilitas Kredit	Peningkatan akses Infrastruktur Keuangan bagi masyarakat Desa	1. Membangun infrastruktur dan layanan keuangan di tingkat desa 2. Pelatihan literasi keuangan
6		Sektor Lembaga Keuangan	Pengembangan Lembaga Keuangan bagi masyarakat	1. Memfasilitasi lembaga keuangan desa (Koperasi, Bumdes dan UBSP) 2. Membangun infrastruktur pendukung (mobile banking) 3. Penertiban lembaga-lembaga keuangan bodong oleh Dinas Teknis
1	IKS	Sektor Sumber Penghasilan Utama	Meningkatkan Sumber Penghasilan Utama Kabupaten Ende	1. Optimalisasi dan diversifikasi lahan pertanian 2. Peningkatan mutu produksi pertanian 3. Membangun kemitraan dengan berbagai pihak
2		Sektor Topografi Desa	Pembangunan yang menyesuaikan Topografi Desa	1. Penilaian Resiko Bencana dan iklim 2. Pengembangan infrastruktur sesuai dengan topografi Desa 3. Pengelolaan Sumber Daya Alam dengan memperhitungkan topografi Desa 4. Mendorong masyarakat untuk praktek pertanian cerdas iklim 5. Perencanaan Tata Ruang yang adaptif
3		Sektor Sumber Bahan Bakar	Optimalisasi pemanfaatan sumber bahan bakar bagi masyarakat desa	1. Promosi teknologi memasak yang ramah lingkungan 2. Mendorong pemanfaatan tungku hemat energi

Tabel 3. Hasil Perumusan dan rekomendasi Desa Wologai Dua Tahun 2025

BAB III

PENUTUP

Dengan merujuk pada pendekatan berbasis hasil Analisa SIDIK Desa Wologai Dua dan memastikan keterpaduan dengan RPJMDes Wologai Dua tahun 2025-2029, seluruh rekomendasi dan strategi yang telah dirumuskan diharapkan dapat menjadi pijakan bersama dalam mewujudkan desa yang tangguh terhadap perubahan iklim. Proses penyusunan yang partisipatif, berbasis data, serta mempertimbangkan kekuatan lokal dan konteks wilayah, memberikan keyakinan bahwa intervensi yang dilakukan tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga proaktif dan berkelanjutan. Kolaborasi multipihak serta komitmen bersama menjadi kunci utama agar transformasi menuju ketahanan iklim dapat tercapai secara nyata dan berdampak luas bagi masyarakat.