

Kerangka Hukum dan Ketangguhan Sosial-Ekonomi Masyarakat Desa Dalam Menghadapi Perubahan Iklim: Studi di Desa Merak Batin Lampung Selatan

Fristia Berdian Tamza¹ Maya Shafira²

Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Lampung, Bandar Lampung,
Lampung, Indonesia^{1,2}

Email: fristia.berdian@fh.unila.ac.id¹ maya.shafira@fh.unila.ac.id²

Abstrak

Perubahan iklim berdampak nyata terhadap kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat khususnya masyarakat desa yang menggantungkan sebagian besar kehidupannya pada sektor pertanian. Artikel ini mengkaji efektivitas kerangka hukum perlindungan lingkungan hidup dalam merespons dampak perubahan iklim pada tingkat desa, dengan penelitian yang berlokasi di Desa Merak Batin, Kabupaten Lampung Selatan. Metode yang digunakan adalah yuridis empiris, dengan memadukan analisis regulasi dengan wawancara terhadap perangkat desa dan warga yang terdampak. Hasil kajian menunjukkan bahwa Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, pemraturan pemerintah nomor 46 tahun 2017, serta peraturan pemerintah nomor 22 tahun 2021 belum diterjemahkan secara optimal ke tingkat desa akibat keterbatasan sumber daya, minimnya pemahaman aparat, serta rendahnya partisipasi warga. Dampak sosial ekonomi yang paling menonjol meliputi penurunan hasil pertanian, penurunan pendapatan rumah tangga, dan migrasi penduduk usia produktif. Artikel ini memberikan rekomendasi penguatan kapasitas pemerintah desa serta harmonisasi regulasi nasional dengan kebutuhan lokal.

Kata Kunci: Perubahan Iklim, Kerangka Hukum, Ketahanan Sosial Ekonomi, Desa, Adaptasi

Abstract

Climate change has produced tangible social and economic consequences for rural communities whose livelihoods depend on agriculture. This article examines the effectiveness of environmental legal frameworks in responding to climate change impacts at the village level, using Merak Batin Village, South Lampung Regency, as the research locus. An empirical juridical method was applied, combining regulatory analysis with interviews of village officials and affected residents. The findings indicate that Law Number 32 of 2009, Government Regulation Number 46 of 2017, and Government Regulation Number 22 of 2021 have not been optimally translated into village level practice due to limited resources, weak official understanding, and low community participation. The most prominent socioeconomic impacts include declining agricultural yields, reduced household income, and outmigration of the productive age population. This article recommends strengthening village government capacity and harmonizing national regulation with local needs.

Keywords: Climate Change, Legal Framework, Socioeconomic Resilience, Village, Adaptation



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan salah satu isu global yang paling banyak dikaji dalam dua dekade terakhir karena dampaknya melingkupi hampir seluruh aspek kehidupan manusia, mulai dari ketahanan pangan, ketersediaan air, hingga stabilitas sosial dan keamanan nasional. Peningkatan suhu rata-rata bumi, pergeseran pola curah hujan, serta meningkatnya frekuensi kejadian iklim ekstrem merupakan gejala yang kini dirasakan pada hampir semua wilayah, termasuk Indonesia sebagai negara kepulauan dengan sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor pertanian dan sumber daya alam (Subiyanto and Boer 2018). Perubahan iklim berdampak pada seluruh kelompok masyarakat. Namun, kelompok masyarakat yang paling merasakan dampak dari perubahan iklim ini adalah masyarakat desa, sebab pola hidup dan mata pencaharian mereka sangat bergantung pada kestabilan cuaca serta

ketersediaan sumber daya alam. Ketahanan iklim pada tingkat komunitas pada dasarnya ditentukan oleh sejauh mana masyarakat mampu mengelompokkan diri, mengakses informasi, serta memanfaatkan kelembagaan lokal guna beradaptasi terhadap tekanan lingkungan yang terus menerus berubah (Handayani et al. 2022). Fenomena serupa pula terekam pada penelitian di Desa Ngadireso, Kabupaten Malang, yang menunjukkan bahwa perubahan pola cuaca dalam sepuluh tahun terakhir telah menurunkan hasil pertanian, melemahkan ketahanan pangan rumah tangga, dan mendorong migrasi penduduk usia muda ke luar desa (Pahlevi and Sari 2025).

Kondisi ini tidak jauh berbeda seperti yang dialami oleh Desa Merak Batin, Kabupaten Lampung Selatan, yang secara turun temurun dari generasi ke generasi mengandalkan pertanian sebagai mata pencaharian utama sebagai penyokong perekonomianarganya. Pada awal tahun 2024, desa ini mengalami peristiwa banjir yang tentunya mengubah tatanan sosial ekonomi masyarakat secara signifikan. Pola hujan yang tidak teratur, musim kemarau yang berlangsung lama, dan fluktuasi suhu turut mengganggu siklus tanam warga. Perubahan iklim ini pada akhirnya tidak lagi menjadi persoalan lingkungan semata, namun menjadi persoalan ekonomi yang berdampak langsung pada pendapatan, ketahanan pangan, dan keberlanjutan hidup masyarakat desa ke depannya (Rafly et al. 2023). Hukum pada hakikatnya memegang peran yang cukup strategis dalam membentuk kebijakan, kerangka regulasi, serta perlindungan hak masyarakat yang terdampak perubahan iklim. Indonesia telah memiliki sejumlah instrumen hukum lingkungan di tingkat nasional, namun penerapannya pada tingkat desa masih menyisakan banyak persoalan, sebab karakteristik dan kebutuhan setiap desa berbeda satu sama lain. Kesenjangan antara regulasi yang bersiat top down dengan realitas kebutuhan warga di lapangan inilah yang menjadi titik tolak urgensi penelitian kajian ini.

Novelty artikel ini terletak pada pendekatan yang memadukan antara analisis kerangka hukum dengan kajian dampak sosial ekonomi secara bersamaan dalam satu unit analisis, yaitu Desa Merak Batin. Melalui pendekatan gabungan ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai bagaimana regulasi lingkungan hidup nasional bersinggungan dengan realitas ketahanan masyarakat desa yang menghadapi perubahan iklim secara langsung. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dirumuskan ke dalam dua pertanyaan utama. Pertama, sejauh mana kerangka hukum perlindungan lingkungan hidup di Indonesia efektif diterapkan dalam mendukung mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di tingkat desa. Kedua, bagaimana dampak sosial dan ekonomi yang dialami masyarakat Desa Merak batin akibat perubahan iklim, serta faktor apa saja yang menentukan ketangguhan mereka dalam menghadapi hal tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis efektivitas kerangka hukum yang berlaku serta mengidentifikasi faktor sosial ekonom yang mempengaruhi ketangguhan masyarakat desa, sekaligus merumuskan rekomendasi kebijakan yang lebih responsif terhadap kondisi lokal.

Landasan Teori

Konsep Perubahan Iklim dan Kerentanan Wilayah Pedesaan

Iklim didefinisikan sebagai gambaran statistik terkait kondisi cuaca dalam rentang waktu panjang yang cukup untuk memperlihatkan perbedaan antara satu periode dengan periode lainnya. Perubahan iklim sendiri merujuk pada adanya pergeseran jangka panjang dalam pola cuaca yang sebagian besar disebabkan oleh aktivitas manusia, terlebih lagi emisi gas rumah kaca. Sektor pertanian sendiri merupakan sektor yang paling rentan terhadap perubahan iklim karena produktivitasnya sangat bergantung pada stabilitas curah hujan, suhu, dan ketersediaan air (Syafitri and Harahap 2023). Kerentanan dalam konteks ini dipahami sebagai kondisi yang mampu menurunkan kemampuan masyarakat untuk beradaptasi dan menjalankan aktivitas

produksi secara optimal akibat tekanan iklim, sementara dampak merujuk pada kerugian nyata baik secara fisik, sosial, maupun ekonomi yang timbul dari tekanan ini.

Ketahanan Pangan Dan Adaptasi Berbasis Kebijakan

Ketahanan pangan pada level lokal sangat dipengaruhi oleh sejauh mana kebijakan adaptasi mampu menjangkau kelompok petani kecil yang minim akses terhadap teknologi dan permodalan. Kajian terhadap sektor pertanian menunjukkan bahwa inisiatif adaptasi perubahan iklim di Indonesia masih terfragmentasi antarlembaga dan belum sepenuhnya terintegrasi dengan perencanaan pembangunan daerah, sehingga implementasinya di lapangan berjalan lambat [perdinan]. Kondisi ini memperkuat pentingnya penguatan kelembagaan di tingkat desa agar kebijakan adaptasi yang dirumuskan di level nasional dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.

Teori ekonomi kesejahteraan sebagai pisau analisis

Ekonomi kesejahteraan adalah cabang ilmu ekonomi normatif yang digunakan untuk menilai bagaimana kegiatan ekonomi dapat memberikan manfaat optimal bagi masyarakat secara luas, bukan hanya bagi individu tertentu [rosen]. Salah satu kriteria yang umum digunakan dalam menilai kesejahteraan adalah kriteria pareto, yang menyatakan bahwa suatu perubahan keadaan dapat dikatakan baik apabila terdapat pihak yang diuntungkan tanpa ada pihak lain yang dirugikan. Kerangka berpikir ini relevan digunakan untuk menilai apakah kebijakan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang diterapkan di Desa Merak Batin telah memberikan manfaat yang merata bagi seluruh lapisan masyarakat, atau justru menimbulkan ketimpangan baru di antara kelompok yang lebih rentan.

Kerangka hukum perlindungan lingkungan hidup dan desa di indonesia

Indonesia memiliki sejumlah instrumen hukum yang relevan dengan isu perubahan iklim. Undang-undang nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi dasar regulasi nasional yang mengatur pencegahan, pengendalian, dan penanggulangan kerusakan lingkungan. Peraturan pemerintah nomor 46 tahun 2017 tentang instrumen ekonomi lingkungan hidup mendorong pendanaan bagi program mitigasi dan adaptasi, sementara peraturan pemerintah nomor 22 tahun 2021 memperkuat aspek perizinan lingkungan serta pengawasan dan penegakan hukum atas pelanggaran lingkungan. Di sisi lain, undang-undang nomor 6 tahun 2014 tentang desa memberikan kewenangan otonom kepada pemerintah desa untuk menerjemahkan kebijakan nasional ke dalam konteks lokal, yang kemudian diperkuat melalui peraturan menteri desa, pembangunan daerah tertinggal, dan transmigrasi nomor 21 tahun 2021 tentang pedoman pembangunan desa dan pemberdayaan masyarakat desa, yang secara eksplisit mendorong pembentukan desa tanggap perubahan iklim.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan secara yuridis empiris yang mengkolaborasikan analisis terhadap norma hukum dengan data lapangan mengenai realitas sosial ekonomi masyarakat. Pendekatan ini dipilih karena perubahan iklim tidak dapat dipahami hanya melalui aspek regulasi, melainkan juga memerlukan pemahaman terhadap bagaimana regulasi tersebut bekerja atau gagal bekerja di tengah masyarakat. Desa merak batin dipilih sebagai lokasi penelitian karena desa ini pernah mengalami bencana banjir akibat curah hujan ekstrem pada awal tahun 2024 sekaligus menghadapi persoalan kekeringan pada musim kemarau. Data dikumpulkan melalui dua jalur. Pertama, data sekunder berupa kajian dokumen hukum, peraturan perundang-undangan dan literatur ilmiah terkait perubahan iklim. Kedua, data

primer melalui wawancara mendalam dengan perangkat desa, tokoh masyarakat, petani, dan kelompok majelis taklim setempat guna menggali pengalaman langsung mereka terhadap dampak perubahan iklim. Analisis data dilakukan secara kualitatif deskriptif dengan teknik triangulasi, yaitu membandingkan dan mengintegrasikan temuan dari analisis hukum dengan hasil wawancara agar validitas kesimpulan yang dihasilkan lebih terjaga.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Secara normatif, kerangka hukum nasional yang mengatur perlindungan lingkungan hidup dan penganggulangan dampak perubahan iklim sesungguhnya sudah cukup komprehensif. Undang-undang nomor 32 tahun 2009 memberikan landasan umum bagi pengelolaan lingkungan hidup, sedangkan peraturan pemerintah nomor 46 tahun 2017 membuka ruang pembiayaan bagi proyek pengurangan emisi dan konservasi. Namun, regulasi tersebut pada dasarnya dirancang untuk konteks yang lebih luas dan tidak secara spesifik menjangkau kebutuhan unik masyarakat desa, seperti petani dan kelompok rentan lainnya yang mata pencaharian mereka sangat bergantung pada kondisi cuaca (Perdinan et al. 2018). Kehadiran peraturan menteri desa PDTT nomor 21 tahun 2021 tentang desa tanggap perubahan iklim sesungguhnya merupakan langkah maju karena memberikan kerangka operasional bagi desa, tetapi implementasinya di Desa Merak Batin masih berada pada tahap awal dan belum diikuti dengan program kerja yang konkret.

Hasil wawancara dengan perangkat desa menunjukkan sejumlah hambatan yang menjelaskan mengapa regulasi nasional belum dijalankan secara optimal di tingkat lokal. Pertama, kurangnya pemahaman aparat desa terhadap substansi regulasi lingkungan akibat sosialisasi yang terbatas dan bahasa hukum yang cenderung teknis. Kedua, keterbatasan sumber daya, baik dari sisi anggaran, teknologi, maupun sumber daya manusia, akibatnya desa kesulitan menjalankan program mitigasi secara mandiri. Ketiga, prosedur administratif penyaluran dana dari pemerintah pusat ke desa yang berjenjang dan panjang kerap menghambat realisasi program. Keempat, minimnya pendampingan teknis dari pemerintah pusat membuat aparat desa tidak memiliki bekal yang cukup guna menjalankan program adaptasi secara efektif. Kelima, partisipasi masyarakat yang tergolong rendah turut memperlemah keberlanjutan program yang telah dirancang sebelumnya. Temuan ini tentu sejalan dengan hasil penelitian di Desa Ngadireso, Kabupaten Malang yang juga menunjukkan bahwa efektivitas program adaptasi iklim di tingkat desa masih terkendala keterbatasan sumber daya alam dan lemahnya koordinasi antarlembaga (Pahlevi and Sari 2025).

Perubahan iklim yang terjadi di Desa Merak Batin tentu membawa konsekuensi yang meluas ke berbagai aspek kehidupan warga, mulai dari sektor produksi hingga struktur sosial masyarakat. Berikut diuraikan terkait ketiga dimensi dampak yang paling menonjol berdasarkan hasil penelitian lapangan; Sektor pertanian, pola hujan yang tidak menentu menyebabkan pergeseran musim tanam dan meningkatkan risiko gagal panen, baik akibat banjir yang merusak lahan ataupun kekeringan panjang yang membatasi ketersediaan air di irigasi. Kajian terhadap petani padi di Jawa Barat menunjukkan pola serupa, yaitu perubahan iklim mendorong petani mengubah strategi tanam dan pola pemupukan, namun respon adaptif ini belum sepenuhnya mampu menahan penurunan produktivitas (Rasmikayati et al. 2020). Konsisi yang sebanding juga terjadi di Desa Merak Batin, tempat sebagian petani mengaku terpaksa menunda masa tanam atau kehilangan sebagian hasil panen akibat genangan air yang tidak dapat diprediksi.

Pendapatan masyarakat, penurunan hasil panen berimbas pada pendapatan rumah tangga petani secara langsung. Ketika kualitas dan kuantitas hasil pertanian menurun, harga jual di tingkat petani turut tertekan sehingga margin keuntungan semakin menipis. Dampak ini

kemudian merembet ke sektor perdagangan dan jasa lokal karena daya beli masyarakat ikut melemah, sebuah pola yang juga teridentifikasi pada penelitian mengenai keterkaitan antara perubahan iklim dengan keberlanjutan ekonomi di Indonesia (Rafly et al. 2023). Migrasi dan ketahanan pangan, ketidakstabilan penghasilan mendorong sebagian warga usia produktif untuk lebih memilih bermigrasi ke luar desa guna mencari sumber penghidupan alternatif. Fenomena migrasi akibat tekanan iklim ini konsisten dengan temuan di Desa Ngadireso, yang mencatat migrasi keluar desa sebagai salah satu konsekuensi sosial dari melemahnya ketahanan pangan lokal (Pahlevi and Sari 2025). Migrasi jangka panjang berpotensi mengurangi tenaga kerja produktif di desa, sementara ketahanan pangan lokal semakin tertekan karena suplai pangan yang sebelumnya dipenuhi dari hasil pertanian sendiri kini harus bergantung pada pasokan dari luar desa.

Berdasarkan hasil temuan tersebut diatas, strategi mitigasi dan adaptasi yang relevan bagi Desa Merak Batin perlu dirumuskan secara terpadu antara pendekatan hukum dan pendekatan berbasis komunitas. Pertama, penguatan infrastruktur pertanian melalui pembangunan sistem irigasi dan penerapan varietas benih yang lebih tahan terhadap kekeringan maupun genangan. Kedua, diversifikasi sumber pendapatan agar warga tidak sepenuhnya bergantung pada satu sektor yang rentan terhadap cuaca. Ketiga, penguatan kapasitas kelembagaan desa sebagaimana diamanatkan Peraturan Menteri Desa PDTT Nomor 21 Tahun 2021, termasuk pembentukan kelompok tani yang aktif berbagi pengetahuan adaptif. Keempat, edukasi dan sosialisasi regulasi lingkungan hidup secara berkelanjutan agar pemahaman aparat maupun warga terhadap hak dan kewajiban hukum mereka semakin meningkat. Ketahanan iklim berbasis masyarakat pada dasarnya menuntut kombinasi antara pengetahuan lokal dan dukungan kebijakan yang konsisten, sehingga desa tidak hanya menjadi objek kebijakan nasional tetapi juga aktor aktif dalam merumuskan langkah adaptasinya sendiri (Handayani et al. 2022).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kerangka hukum nasional terkait perlindungan lingkungan hidup, meskipun secara normatif sudah cukup lengkap, belum sepenuhnya diterjemahkan secara efektif ke tingkat desa. Keterbatasan pemahaman aparat, sumber daya, prosedur administratif yang panjang, minimnya pendampingan teknis, dan rendahnya partisipasi masyarakat menjadi faktor utama yang menghambat implementasi. Di sisi lain, dampak sosial ekonomi perubahan iklim di Desa Merak Batin tercermin secara nyata melalui penurunan hasil pertanian, tertekannya pendapatan rumah tangga, serta migrasi penduduk usia produktif yang pada akhirnya turut mengancam ketahanan pangan lokal. Berdasarkan simpulan tersebut, disarankan agar pemerintah daerah dan pemerintah desa memperkuat sosialisasi regulasi lingkungan hidup dengan hasa yang lebih membumi bagi warga, mengalokasikan anggaran khusus adaptasi iklim dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa, serta mendorong pembentukan kelompok tani tanggap iklim yang melibatkan partisipasi aktif warga. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji lebih lanjut efektivitas Peraturan Menteri Desa PDTT Nomor 21 Tahun 2021 secara kuantitatif pada cakupan desa yang lebih luas agar kesimpulan yang dihasilkan dapat digeneralisasi secara lebih kuat.

Ucapan Terima Kasih

Tim penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lampung atas pendanaan penelitian melalui skema Penelitian Dasar DIPA BLU Universitas Lampung Tahun 2024, kepada Fakultas Hukum Universitas Lampung atas dukungan administratif, serta kepada perangkat dan masyarakat Desa Merak Batin yang telah bersedia menjadi mitra dan narasumber dalam penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika. Definisi Iklim Dan Perubahan Iklim. Daikses Melalui: <https://Gaw-Bariri.Bmkg.Go.Id/Publikasi/Gawsarium/243-Perubahan-Iklim>
- Handayani, W., Rdiarto, I., Insni, T. D., Fitri, U. M., & Dewi, R. S. (2022). Ketahanan Iklim Berbasis Masyarakat: Konsep Dan Imolementasi. Semarang: Yayasan Inisiatif Perubahan Iklim Dan Lingkungan Perkotaan
- Pahlevi A, F., & Sari, Y. I. (2025). Analisis Dampak Perubahan Iklim Terhadap Lingkungan Dan Sosial Ekonomi Masyarakat Di Desa Ngadireso Kabupaten Malang. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 11(9), 2161-2170.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup
- Perdinan, Armaja, T., Adi, R. F., & Estiningtyas, W. (2018). Adaptasi Perubahan Iklim Dan Ketahanan Pangan: Telaah Inisiatif Dan Kebijakan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 5(1), 60-87.
- Rafly, M., Maulana, A., Deskar, D., Rahman, A. F., Ramadhan, I. F., Adha, A., & Attala, V. D. (2023). Analysis Of The Effects Of Globalization And Climate Change On A Sustainable Indonesian Economy. *Publiciana*, 16(1), 25-32.
- Rasmikayati, E., Saefudin, B. R., Rochdiani, D., & Natawidjaja, R. S. (2020). Dinamika Respon Mitigasi Petani Padi Di Jawa Barat Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim Serta Kaitannya Dengan Pendapatan Usaha Tani. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 8(3), 247-260.
- Subiyanto, A., Boer, R., Aldrian, E., Perdinan, & Kinseng, R. (2018). Isu Perubahan Iklim Dalam Konteks Keamanan Dan Ketahanan Nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 24(3), 287-303.
- Surmaini, E., Runtunuwu, E., & Las, 1 (2011). Upaya Sektor Pertanian Dalam Menghadapi Perubahan Iklim. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 30(1), 1-7.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa