

Integrasi Perencanaan Spasial Desa sebagai *Safeguard* dalam Upaya Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim Lokal

Ria Anjani¹, Fiki Nicola Rangga², Muhamad Muhdar³

Email: dearanjanii@gmail.com, fikinicolarangga@gmail.com, muhamadmuhdar@fh.unmul.ac.id

^{1,2,3} Fakultas Hukum Universitas Mulawarman,

Jalan Kuaro, Gn. Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75119

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab urgensi pengaturan rencana tata ruang atau rencana tata ruang desa sebagai pengaman dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, serta kedudukan hukum rencana tata ruang desa dalam peraturan perundang-undangan. Karena keterlibatan Indonesia dalam berbagai konferensi internasional dan telah menyatakan diri berkomitmen untuk mengurangi efek gas rumah kaca turut mempengaruhi arah kebijakan negara. Komitmen ini tertuang dan dimaknai ke dalam berbagai regulasi yang menjadi landasan pembangunan. Dalam mengatasi laju perubahan iklim harus sejalan dengan kebijakan skala nasional hingga lokal. Hubungan antara laju perubahan iklim dengan upaya mitigasi dan adaptasi dimulai dari struktur wilayah administrasi terkecil dari sebuah negara, yaitu desa. Desa dalam rangka penataan ruang diberikan kewenangan untuk mengatur tata guna lahannya sesuai dengan kearifan lokal. Dalam aspek regulasi, penataan ruang desa memerlukan peraturan yang dapat dijadikan pedoman dan pedoman teknis penataan ruang desa dengan melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Kata Kunci: Penataan Ruang; Adaptasi; Mitigasi; Perubahan Iklim.

Abstract

This study aims to addressing the urgency of regulating spatial plans or village spatial planning as a safeguard in efforts to climate change mitigation and adaptation, as well as the legal position of village spatial planning in statutory regulations. Because Indonesia's involvement in various international conferences and has declared itself to be committed to reducing the effects of greenhouse gases also influences the direction of state policy. This commitment is contained and interpreted into various regulations that form the basis of development. In overcoming the rate of climate change, it must be in line with national to local scale policies. The relationship between the rate of climate change and mitigation and adaptation efforts starts from the structure of the smallest administrative area of the state, namely the village. Villages in the context of spatial planning are given the authority to regulate their land use according to local wisdom. In the regulatory aspect, village spatial planning requires regulations that can be used as guidelines and technical guidelines for village spatial planning by implementing sustainable and environmentally friendly development.

Keywords: *Spatial Planning, Adaptation, Mitigation, Climate Change*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hak-hak warga negara dijamin dalam konstitusi diantaranya mendapatkan penghidupan yang layak, pelayanan Kesehatan, akses Pendidikan, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Kualitas lingkungan hidup yang sehat semakin terancam seiring dengan dampak kegiatan ekstraktif, transportasi, deforestasi yang memicu perubahan iklim global. Atas dasar pertimbangan ini, Indonesia ikut berperan dalam pengendalian perubahan iklim melalui agenda-agenda internasional sebagai mandat konstitusi.¹

Dalam pertemuan-pertemuan internasional menegaskan upaya pengendalian *climate change* dilakukan dengan pertimbangan *national circumstances* (kondisi dan kapasitas Negara) serta *sovereignty* (kedaulatan negara). Negara dapat mengarahkan dan wajib memastikan agar pembangunan yang dibutuhkan untuk memenuhi kesejahteraan rakyat tetap memperhatikan aspek perlindungan sosial dan lingkungan. Indonesia dalam penurunan emisi gas rumah kaca dalam komitmen dan kontribusi yang dilakukan adalah atas dasar penuh rasa tanggung jawab, secara sukarela dan sesuai dengan kemampuan negara (berdasarkan prinsip *common but differentiated responsibilities – respected capabilities*).²

Pada tingkat internasional, Indonesia sebagai pihak pada Protokol Kyoto dan Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang diratifikasi melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) dan termasuk dalam negara Non-Annex I sehingga terikat dengan kewajiban dan memiliki hak untuk memanfaatkan berbagai peluang dukungan yang ditawarkan UNFCCC.³

Peran penting Indonesia sebagai tuan rumah COP-13 tahun 2007 di Bali yang menghasilkan *Bali Action Plan* telah menempatkan peran penting hutan Indonesia melalui pelaksanaan skema REDD+ serta dihasilkannya studi *Indonesia Forest Climate* (IFCA). *Bali Action Plan* diantaranya menyepakati *Policy Approaches and Positive Incentives for REDD+ in Developing Countries* yang memungkinkan untuk memberikan solusi terhadap deforestasi di negara berkembang agar dapat dikurangi, namun tetap dapat melanjutkan pembangunan nasionalnya.

Pada tanggal 22 April 2016, Indonesia meratifikasi Perjanjian Paris di New York yang isinya adalah komitmen negara untuk melakukan upaya penurunan emisi gas rumah kaca dan bergerak aktif demi mencegah laju terjadinya perubahan iklim. Perjanjian ini juga memposisikan hutan sebagai kunci dari upaya penurunan efek gas rumah kaca, mengingat kemampuan hutan dapat menyerap gas rumah kaca yang tertulis dalam Pasal 5 *Paris Agreement*. Ketentuan ini mendorong agar negara-negara yang terlibat menerapkan dan mendukung kerangka kerja dalam rangka melaksanakan kegiatan-kegiatan konservasi, pengelolaan hutan berbasis prinsip *sustainability* dan yang berkaitan dengan *reducing emission from deforestation and forest degradation*.

¹ Pasal 28 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

² Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Komitmen Indonesia dalam Pengendalian Perubahan Iklim, Lihat dalam <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/tentang/amanat-perubahan-iklim/komitmen-indonesia> diakses tanggal 7 Mei 2022

³ *Ibid*

Pemerintah Indonesia juga telah menerbitkan Undang-Undang No 16 tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim). Pemerintah Indonesia dengan sembilan aksi prioritas pembangunan nasional yang dituangkan melalui Nawa Cita merupakan komitmen nasional menuju arah pembangunan rendah karbon dan berketahanan iklim, dengan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sebagai satu prioritas yang terintegrasi dan lintas-sektoral dalam agenda Pembangunan Nasional. Komitmen yang tertuang dalam Nawa Cita menjadi dasar bagi penyusunan dokumen *the First Nationally Determined Contribution* (NDC) Indonesia yang telah disampaikan kepada UNFCCC pada bulan November 2016.⁴ *First NDC* Indonesia menguraikan transisi Indonesia menuju masa depan yang rendah emisi dan berketahanan iklim.⁵

NDC dipergunakan sebagai salah satu acuan pelaksanaan komitmen mitigasi perubahan iklim dengan rencana penurunan emisi hingga tahun 2030 sebesar 29% sampai dengan 41% bila dengan dukungan internasional, dengan proporsi emisi masing-masing sektor yang meliputi seperti pada table dibawah :

Sektor	Kehutanan	Energi	Pertanian	Industri	Limbah
Presentase	17,2%	11%	0,32%	0,10%	0,38%

Tabel 1. Presentase komitmen penurunan emisi lima sektor

Sedangkan untuk adaptasi, komitmen Indonesia meliputi peningkatan ketahanan ekonomi, ketahanan sosial dan sumber penghidupan, serta ketahanan ekosistem dan *landscape*. Dalam upaya tersebut, sesuai dengan kewajiban/komitmen negara, telah direncanakan NDC upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim sebagai aksi yang terintegrasi untuk membangun ketahanan dalam menjaga sumber daya pangan, air, dan energi.⁶

Pengendalian perubahan iklim bersifat interaktif dan sinergis. Implementasi dari kesepakatan internasional memerlukan penerjemahan ke dalam konteks pembangunan nasional aksi Mitigasi dan Adaptasi. Penerjemahan ke dalam konteks nasional dimaksudkan untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan mengarusutamakan prinsip rendah emisi dan resilien terhadap perubahan iklim. Efektivitas pengendalian perubahan iklim juga bergantung pada kebijakan dan implementasinya di semua tingkat (internasional, regional, nasional, dan sub nasional),⁷ bahkan pada tingkat desa.

Pertimbangan pentingnya merencanakan ruang desa secara politis adalah komitmen Indonesia dalam perbaikan tata Kelola pemerintahan dan Pengelolaan Sumber Daya Alam, Tata Ruang Desa sebagai bagian dari implementasi Desa Membangun dalam mengembalikan kedaulatan dan kemandirian desa.

⁴ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, 2017, Strategi Implementasi NDC (*National Determined Contribution*)

⁵ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Nationally Determined Contribution* (NDC) Pertama Republik Indonesia, Lihat dalam

http://ditjenppi.menlhk.go.id/reddplus/images/resources/ndc/terjemahan_NDC.pdf diakses tanggal 7 Mei 2022

⁶ *Ibid*

⁷ *Ibid*

Mitigasi pada tingkat desa tidak dapat dilihat pada kerangka *landscape* yang tersedia dan aspek kewilayahan, di dalamnya terkait dengan berbagai macam kepentingan berskala kecil tetapi substantif oleh karena keberadaan masyarakat dalam jumlah kecil, kelembagaan terbatas, dan ketergantungan pada kebutuhan area penghidupan terutama lahan. Program atas nama mitigasi perubahan iklim akan menjadi tantangan penyusunan kebijakan, terutama keseimbangan penggunaan ruang yang dapat mengakomodasi kapasitas distribusi ruang kegiatan ekonomi dan proyeksi penggunaan ruang dalam rangka mendukung mitigasi perubahan iklim pada tingkat desa.

Hal tersebut diimplementasikan dalam upaya mempertahankan kelestarian keanekaragaman hayati dan lingkungan, dengan pertimbangan bahwa Tata Ruang Desa sebagai dapat menjadi bentuk resolusi konflik, serta reaktualisasi kearifan lokal dalam penataan ruang perdesaan dan identitas lokal dalam pemanfaatan dan penggunaan lahan agar dapat mewujudkan kemandirian desa.

B. Rumusan Masalah

Tulisan ini akan menguji dua hal yaitu, pertama urgensi pengaturan rencana spasial desa sebagai *safeguard* dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim lokal, kedua bagaimana posisi hukum penataan ruang desa dalam peraturan perundang-undangan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *doctrinal* dengan pertimbangan sasaran penelitian berupa peraturan perundang-undangan dengan cara menguji ketepatan pengaturan, relasi antar norma, dan pengujian hubungan antar tata norma.⁸

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Doctrinal* yang mengandung karakter normatif dengan sasaran penelitian pada sekumpulan norma, pada tingkat aplikasi, atau kedalaman penelitian. Pendekatan ini sampai pada menganalisis *legal theory*, *jurisprudence*, dan *legal philosophy*. Serta tidak menghindari penggunaan fakta tertentu sebagai pendukung dalam analisis penelitian. Dalam pendekatan ini penulis menganalisis instrumen regulasi yang ideal pada tataran praktik penataan ruang desa dan aspek hukum yang dapat mengakomodir praktik penataan ruang desa dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim skala lokal desa yang berbasis nilai kepastian pemanfaatan lahan melalui teori hukum, prinsip, dan doktrin hukum.

E. Tinjauan Pustaka

Desa dan desa adat atau disebut dengan nama lain, untuk selanjutnya disebut dengan Desa, adalah kesatuan dalam masyarakat hukum yang mempunyai batas wilayah yang berwenang dalam mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.⁹

Ruang, menurut Karmono Mangunsukarjo adalah wadah kehidupan manusia beserta sumber daya alam yang terkandung di dalamnya, meliputi bumi, air, dan udara sebagai satu

⁸ Muhamad Muhtar, Penelitian Doctrinal dan Non – Doctrinal, Pendekatan Aplikatif dalam Penelitian Hukum, Mulawarman University Press, 2019, hlm 9

⁹ Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa

kesatuan.¹⁰ Sebagai sumber daya alam, ruang adalah wujud fisik lingkungan di sekitar kita dalam dimensi geografis dan geometris baik horisontal maupun vertikal yang meliputi daratan, lautan, dan udara beserta isinya, yang secara planologis meterilnya berarti tempat pemukiman (habitat)¹¹. Sehingga ruang itu dapat dilihat dari beberapa aspek, yakni wadah, sumber daya alam, habitat, dan sebagai bentuk fisik lingkungan yang selalu mencakup bumi, air, dan udara sebagai satu kesatuan.¹²

Cara mengatur dan merancang tata ruang wilayah, kota dan desa secara substansial mempengaruhi tujuan perlindungan iklim dan kebijakan transisi energi.¹³ Karena konsep *sustainability thinking* sebagaimana didefinisikan dalam Deklarasi Rio¹⁴ telah mempengaruhi semua bidang pembuatan kebijakan, juga visi untuk penataan ruang berkelanjutan. Dengan mengadopsi prinsip-prinsip perencanaan tertentu secara umum yaitu, gotong royong, kepadatan penduduk, fungsi gabungan spasial dan penggunaan lahan serta keanekaragaman hayati, transportasi, dan ruang hijau. Selain itu demi peningkatan kualitas hidup, perlindungan lingkungan dan kemakmuran ekonomi, efisiensi energi serta sumber daya sebagai alasan utama untuk mendukung rencana tata ruang yang dirancang sesuai dengan prinsip-prinsip tersebut.

Dalam hal ini Desa yang didalamnya terdapat kelompok masyarakat dan masyarakat adat secara turun temurun mengelola sumber daya alam termasuk lahan, hutan, air, pesisir dan laut. Peran dan kontribusi masyarakat desa dalam melindungi dan menjaga kelestarian sumber daya alam berdasarkan nilai-nilai adat setempat dan kearifan lokal.

Pada *Conference of the Parties (COP) 15* di Kopenhagen memuat instrumen *Policy Approaches and Positive Incentives relating to REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation)* dalam rangka mengurangi emisi gas rumah kaca dari deforestasi dan degradasi hutan, menekankan kepada partisipasi aktif dari masyarakat lokal dan masyarakat adat di kawasan program REDD. Secara eksplisit peran masyarakat desa diakui bahwa perlu adanya partisipasi aktif dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim serta adanya jaminan berupa kehadiran *safeguards* untuk memastikan perencanaan spasial desa dapat menambah nilai ekologis dan ekonomis bagi masyarakat lokal.

Secara normatif, pengaturan spasial desa menjadi salah satu perwujudan asas kepastian hukum sebagai bentuk nyata pelaksanaan perencanaan tata guna lahan. Menurut Gustav Radbruch, melalui kepastian hukum setiap orang mampu memperkirakan apa yang akan ia alami apabila melakukan suatu tindakan hukum tertentu. Terori ini juga menginterpretasikan prinsip persamaan dihadapan hukum tanpa adanya diskriminasi. Artinya kepastian hukum merupakan suatu hal yang secara ketat dapat disilogismekan dengan cara legal formal.¹⁵

¹⁰ Yunus Wahid A. M. 1992, *Peralihan Fungsi Lahan Pertanian sebagai Fenomena Tata Ruang*. Makalah Lingkungan dan Tata Ruang PPS UGM Yogyakarta, hlm 1.

¹¹ Yunus Wahid A. M., 1992, *Ibid*.

¹² Yunus Wahid A. M., 2016, *Pengantar Hukum Tata Ruang*, Prenamedia Group, Jakarta, hlm 2.

¹³ Stoglehner G, Neugebauer G, Erker S, Narodoslowsky M, 2016, *Integrated spatial and energy planning: supporting climate protection and the energy turn with means of spatial planning*. first ed. Springer.

¹⁴ United Nations, General assembly, 1992, terdapat pada https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf. diakses tanggal 2 Juni 2022

¹⁵ Literasi, Gramedia, *Teori Kepastian Hukum Menurut Para Ahli*, lihat pada <https://www.gramedia.com/literasi/teori-kepastian-hukum/> diakses tanggal 7 Juni 2022

Kepastian hukum dan keadilan sangatlah berkaitan erat. Meskipun keadilan bersifat subyektif, individualistis serta tidak menyamaratakan, berbanding terbalik dengan sifat hukum yang lebih umum, mengikat individu dan menyamaratakan sehingga keduanya adalah hal yang berbeda. Bagi hukum, kepastian merupakan pelaksanaan hukum yang sesuai dengan bunyinya. Sehingga masyarakat pun dapat memastikan bahwa hukum yang ditercantum dapat dilaksanakan.¹⁶

Dalam memahami nilai-nilai dari kepastian hukum, maka ada hal yang harus diperhatikan yaitu, bahwa nilai tersebut memiliki relasi yang erat dengan instrumen hukum positif serta peranan negara dalam melakukan aktualisasi pada hukum positif tersebut¹⁷. Secara hukum, negara menguasai bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya untuk sebesar-besarnya kemakmuran dan kesejahteraan rakyat yang tertuang dalam konstitusi. Mandat ini kemudian juga diterjemahkan melalui pembagian kewenangan pengaturan pengelolaan lahan dan sumber daya alam berbasis lingkungan. Melalui Undang-Undang Desa, mengatur tata ruang sebagai bentuk perencanaan pengelolaan lahan dan sumber daya alam termasuk dalam salah satu kewenangan desa yang diberikan oleh negara.

II. PEMBAHASAN

1. Urgensi Pengaturan Rencana Spasial Desa dalam Upaya Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim

Perubahan iklim disebabkan oleh berbagai jenis aktivitas manusia, telah menjadi agenda besar dalam tata kelola lingkungan global selama dua dekade terakhir. Tidak ada masalah global lain yang muncul sebagai hal yang jahat dan keras seperti perubahan iklim. Mungkin sekarang membutuhkan waktu yang lama dan sumber daya di antara agenda global untuk negosiasi antara 195 negara Pihak pada Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Iklim.¹⁸

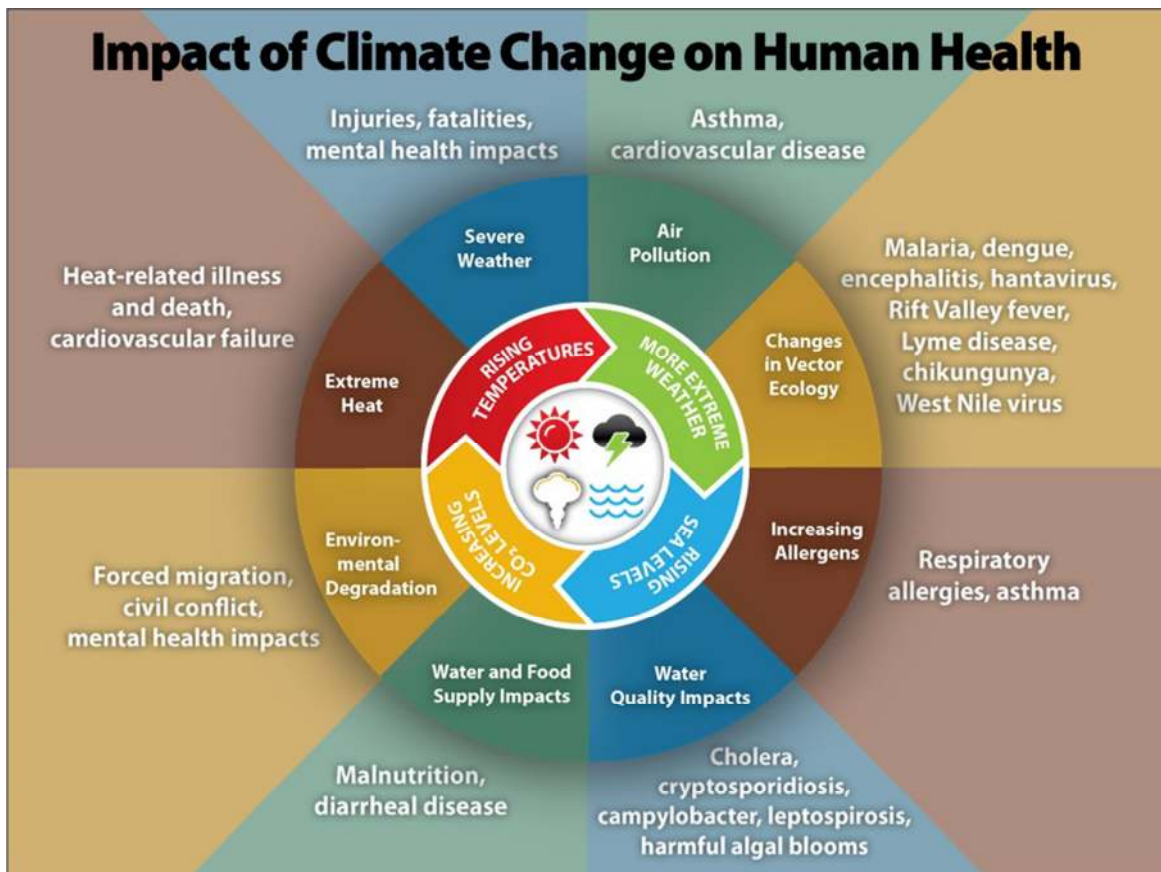
Menurut *United Nation Development Programme* (UNDP) Indonesia menyatakan bahwa beberapa dampak iklim yang terjadi di Indonesia adalah variasi intensitas curah hujan. Intensitas hujan yang tinggi menimbulkan banjir, memperburuk sanitasi yang tidak begitu baik di daerah pesisir, yang menyebabkan lebih banyak permukiman kotor. Suhu dan tingkat kelembaban yang tinggi dan berkepanjangan juga dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti halnya diare dan kolera. Perubahan iklim juga dapat mempengaruhi wilayah pesisir karena naiknya permukaan laut memungkinkan air laut meresap ke sumber air bersih.¹⁹

¹⁶ Sudikno Mertokusumo, 2010, *Mengenal Hukum*, Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka

¹⁷ *Ibid*

¹⁸ Mizan R. Khan, 2014, *Toward a Binding Climate Change Adaptation Regime : a proposed framework*, *Routledge Advances Climate Change Research*

¹⁹ UNDP, 2007, *The other half of climate change : Why Indonesia must adapt to protect its poorest people*, *UNDP Indonesia*, lihat pada <https://www.undp.org/indonesia/publications/other-half-climate-change>, diakses tanggal 2 Juni 2022



Gambar 1. Perubahan iklim berdampak pada kesehatan. Gambar diatas menjelaskan dampak perubahan iklim yang paling signifikan yaitu kenaikan suhu, cuaca yang lebih ekstrim, kenaikan permukaan laut, dan peningkatan kadar karbon dioksida.²⁰

Lebih dari 5 juta kematian setiap tahun di seluruh dunia akibat dari cuaca ekstrim suhu panas dan dingin yang tidak normal. Polusi udara yang dihasilkan oleh kebakaran hutan dikaitkan dengan penyakit pernapasan dan kardiovaskular. Menurut Lembaga Donor yang bergerak di isu Kesehatan dunia *The Commonwealth Fund*, pada tahun 2019, partikel halus di atmosfer mengakibatkan setidaknya 1,8 juta kematian secara global. Cuaca yang sangat panas dan gelombang panas dapat menyebabkan heat stroke dan kelelahan serta memperburuk kondisi kesehatan kronis.²¹

Kondisi yang sama juga dialami di Indonesia, akibat perubahan iklim membuat cuaca sulit ditebak yang menyebabkan berbagai musibah seperti angin topan, banjir ekstrim yang dapat mengganggu musim tanam. Kondisi banjir menyebabkan lingkungan kotor dan menjadi lingkungan yang sangat baik bagi sarangga dan nyamuk penyebar penyakit untuk hidup dan bereproduksi. Dengan kondisi seperti ini, kasus penyakit seperti malaria dan demam berdarah dengue akan sangat banyak, sampai pada titik endemik. Sementara kondisi ekstrim lingkungan mempengaruhi daya tubuh manusia sehingga mudah sekali menjadi sakit.

²⁰ National Center for Environmental Health, Centers for Disease Control and Prevention, 2022, *Climate Effects on Health*, lihat pada <https://www.cdc.gov/climateandhealth/effects/default.htm>, diakses tanggal 2 Juni 2022

²¹ *The Commonwealth*, 2022, Dampak Perubahan Iklim terhadap Sistem Kesehatan, lihat pada <https://www.commonwealthfund.org/publications/explainer/2022/may/impact-climate-change-our-health-and-health-systems>, diakses tanggal 7 Juni 2022

Sedangkan kemarau, akibat peningkatan suhu bumi terus-menerus dapat menyebabkan kebakaran semak dan hutan. Asap yang dihasilkan dari kebakaran sejam dan hutan mencemari udara yang juga berdampak pada kesehatan pernapasan manusia. Wilayah Indonesia yang beriklim tropis, pada musim kemarau berkepanjangan merupakan kondisi yang sangat baik untuk perkembangan bakteri, virus, jamur dan parasite menjadi semakin tinggi karena kelembapan udara pada musim kemarau. Mikroorganisme pembawa penyakit itu menjadi tumbuh subur dan hidup lebih lama. Penyakit yang paling sering dialami masyarakat akibat cuaca ekstrim ini diantaranya adalah penyakit ISPA seperti Pneumonia atau infeksi saluran pernapasan dan paru-paru.²²

Dampak perubahan iklim dirasakan langsung oleh masyarakat baik yang tinggal di perkotaan maupun di pedesaan. Sedangkan di wilayah desa, akibat dari perubahan iklim dirasakan langsung oleh masyarakat yang masih menggantungkan hidupnya dengan mengelola lahan dan hutan. Perubahan iklim telah merusak kalender musim yang berlaku di desa secara turun temurun. Musim tanam hingga panen padi misalnya, juga kebun palawija yang sulit di perkirakan.

Upaya yang sedang dilakukan untuk menghadapi perubahan iklim melalui mitigasi dan adaptasi. Pada revisi UNFCCC yang diadopsi tahun 1992 menyebutkan mitigasi atau pengurangan emisi gas rumah kaca, dan adaptasi (direncanakan) terhadap dampak perubahan iklim telah dianggap sebagai dua strategi untuk mengatasi masalah tersebut. Namun, sepertiga opsi telah ditambahkan sejak 2010 di Konferensi Para Pihak Enam Belas (COP16), yang diadakan di Cancun, yaitu menangani kerugian dan kerusakan akibat perubahan iklim. Ini dipahami sebagai sisa kerusakan, di luar adaptasi, yang tidak dapat dihindari atau sama sekali tidak ekonomis untuk dilakukan.²³

Mitigasi dan adaptasi keduanya merupakan respon terhadap perubahan iklim, meskipun perdebatan ilmiah dan kebijakan cenderung mempertimbangkannya secara terpisah.²⁴ Adaptasi terdiri dari penyesuaian oleh sistem manusia dengan aktual atau yang diharapkan oleh karena terjadinya efek fisik dari perubahan iklim, variabilitas, dan kondisi ekstrim.

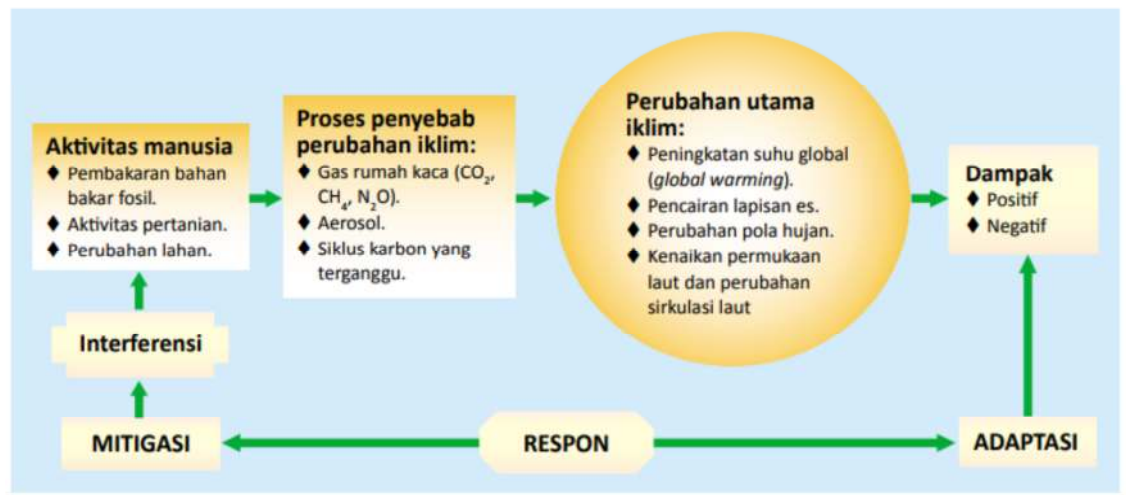
Mitigasi didefinisikan sebagai intervensi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, tujuannya adalah untuk mengurangi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer. Secara luas perspektif, mitigasi berusaha untuk melindungi sistem alam terhadap sistem manusia, sedangkan adaptasi bertujuan untuk melindungi yang terakhir dari alam. Upaya dikotomi yang antara mitigasi dan adaptasi kemungkinan besar diciptakan oleh negara penghasil emisi terberat, negara terkaya dan paling kuat, alasannya untuk menghindari tanggung jawab atas emisi masa lalu. Dua strategi utama melawan perubahan iklim itu sebaiknya harus dilakukan bersama-sama, agar dapat saling memperkuat.²⁵

²² Ditjen PPI, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2022, Dampak Perubahan Iklim terhadap Kesehatan Manusia, dapat dilihat pada <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/info-iklim/dampak-fenomena-perubahan-iklim/dampak/355-dampak-perubahan-iklim-terhadap-kesehatan-manusia>, diakses tanggal 7 Juni 2022

²³ *Ibid*

²⁴ Marco Grasso, 2010, *Justice in Funding Adaption under the International Climate Ragime*, Universita degli Studi di Milano-Bicocca, Milan

²⁵ *Ibid*



Gambar 2. Skema Perubahan Iklim²⁶

Mitigasi perubahan iklim adalah upaya yang sangat besar. Ini membutuhkan transisi ekonomi global dari energi yang bersumber dari fosil untuk dijadikan bahan bakar. Perlu modal yang besar, organisasi politik dan pemerintah yang berfungsi dengan baik, agar dapat mengurangi laju pemanasan global demi mencapai tujuan yang diuraikan dalam Perjanjian Paris.²⁷

Mitigasi dan adaptasi berbeda karena alasan penting²⁸. Seperti disajikan pada table berikut :

Perbedaan Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim		
Indikator	Mitigasi	Adaptasi
Manfaat skala Temporal dan Spasial	Manfaat mitigasi akan dirasakan beberapa dekade setelah penerapan pengurangan Gas Rumah Kaca (GRK)	Umumnya dialami segera, atau setidaknya dalam waktu dekat, meskipun dalam beberapa kasus juga memiliki rentang jangka panjang
Perbandingan Biaya Akumulasi dan Manfaat	Hal-hal yang berkaitan dengan mitigasi bersifat homogen karena semuanya berasal dari pengurangan GRK dan dinyatakan dalam ekuivalen CO_2	Lebih sulit untuk diukur, karena membutuhkan biaya dan sebagian besar manfaat yang tidak dapat diukur dinyatakan dalam satu metrik

²⁶ Ibid

²⁷ U.N. Environment, *Emissions gap report*, 2021, UNEP - UN Environment Programme, terdapat pada <http://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2021>, diakses tanggal 2 Juni 2022

²⁸ Klein R. J. T., Schipper E. L., Dessai S., 2003, *Integrating Mitigation and Adaptation into Climate Change and Development Policy : Three research questions, Working papaaer 40, Norwich : Tyndal centre for climate change*

Keterlibatan Sektor	Sektor terbatas misalnya energi, industri penting seperti konstruksi, produksi semen, pembuatan kertas, transportasi dan pertanian. Umumnya kelompok masyarakat yang terorganisir dengan baik memainkan peran penting dalam pembuatan kebijakan, meskipun kontribusi individu tidak boleh diremehkan.	Inisiatif adaptasi mencakup sejumlah besar sektor yang berbeda dalam ekonomi lokal dan masyarakat, yang aktor-aktornya yang terfragmentasi kurang rentan untuk memasukkan adaptasi ke dalam pengambilan keputusan mereka dengan alasan ketidakpastian, dan masalah lainnya
---------------------	---	--

Tabel 2. Perbedaan Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim.²⁹

Fenomena terkait iklim yang menghasilkan respons adaptif tidak semata-mata perubahan global yang diproyeksikan pada suhu rata-rata dan curah hujan. Termasuk juga variabilitas frekuensi dan/atau distribusi probabilitas variabel iklim selama rentang waktu yang berbeda, serta variabilitas yang dihasilkan oleh anomali iklim seperti *El Niño* – Osilasi Selatan (ENSO), bintik matahari, letusan gunung berapi, dan peristiwa ekstrim yang terisolasi seperti kekeringan, banjir, dan angin topan. Stimulus iklim ini tidak saling berdiri sendiri.³⁰ Sebaliknya, iklim ekstrim adalah bagian dari variabilitas, yang pada gilirannya terkait erat dengan perubahan iklim.³¹

Meskipun demikian, tampaknya berguna untuk menemukan perbedaan diantara fenomena iklim, karena bentuk adaptasi dapat berbeda sesuai dengan kekhususan kategori pemicu iklim.³² Dimensi temporal (misalnya kecepatan perubahan, durasi kondisi) dampak iklim juga memainkan peran penting. Sistem alam dan sosial dapat menangani kondisi rata-rata yang berubah secara perlahan, tetapi juga lebih rentan terhadap perubahan yang lebih cepat dan efek kumulatif dari kondisi di luar seperti rentang penanggulangan³³ baik itu nilai kritis, kerentanan ambang batas, atau ambang kerusakan.³⁴ Selain itu, fenomena iklim memiliki pengaruh yang berbeda terhadap adaptasi menurut karakteristik spasial, dan terutama berdasarkan apa yang dialami secara lokal atau dalam skala yang lebih luas.

²⁹ *Ibid*

³⁰ IPB University, Direktorat Publikasi Ilmiah dan Informasi Strategis, 2019, Rekomendasi Langkah Strategis Antisipasi Dampak El Nino bagi seckor Pertanian, Hasil Lokakarya “Prospek Perkembangan El Nino 2019 : Dampaknya terhadap Anomali Iklim dan Pertanian di Indonesia”, Lihat pada <https://dpis.ipb.ac.id/rekomendasi-langkah-strategis-antisipasi-dampak-el-nino-bagi-sektor-pertanian/> diakses tanggal 7 Mei 2022

³¹ Direktorat Jenderal Perubahan Iklim, *Knowledge Centre* Perubahan Iklim, Mengenai Perubahan Iklim, Lihat pada <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/info-iklim/perubahan-iklim> diakses tanggal 7 Mei 2022

³² *Ibid*

³³ Smit B., Pilifosova O., 2001, *Adaptation to Climate Change in the Context of Sustainable Development and Equity*, in J. J McCarthy, O. F. Canzianni, N. A. leary, D. J. Dokken, K. S. White (Eds.), *Climate Change 2001 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the IPCC*, Cambridge, Cambridge University Press

³⁴ Smit B., Burton I., Klein R. J. T., Wandel J., 2000, *An anatomy of adaptation to climate change and variability*, *Climatic Change*, hlm 223-251

Sehingga, kebijakan adaptasi juga dipengaruhi oleh kondisi non-iklim, seperti pengaturan ekonomi dan kelembagaan yang berbeda.³⁵

Sementara itu, setiap wilayah di Indonesia memiliki karakteristik lahan atau kawasan dan komunitas yang berbeda-beda. Sehingga perlu melegalisasi bentuk pengelolaan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan yang dapat menginterpretasikan kearifan lokal masyarakat. Hal ini penting untuk tertuang dalam perencanaan spasial desa atau tata ruang desa. Selain hal tersebut, beberapa faktor yang mendukung perencanaan penataan ruang desa diantaranya sebagai berikut.

Pertama, pengaturan tata ruang Desa menjadi sangat penting untuk bahan penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes). Tanpa adanya Rencana Pengembangan tata ruang, Desa tidak bisa mewujudkan RPJMDes dengan baik dan menjamin terwujudnya keberlanjutan manfaat hasil-hasil pembangunan. Desa akan dihadapkan pada berbagai masalah sebagaimana terjadi pada masa sekarang, misalnya rusaknya ekosistem pertanian dan hutan yang diikuti dengan semakin tingginya beban pembangunan untuk menjamin kelestariannya dan lingkungan hidup yang sehat bagi penduduk Desa yang semakin padat, semakin terbuka dengan wilayah perkotaan dan semakin rawannya sumberdaya alam untuk menjamin keberlanjutan mata pencaharian (*sustainable livelihood*).³⁶

Kedua, ketiadaan rencana tata ruang juga menyebabkan meningkatnya konflik kepentingan antar Desa dengan Desa dan daerah serta antar warga masyarakat dengan sektor swasta yang berkepentingan atas sumberdaya alam dan manusia di Desa. Konflik kepentingan itu sering merugikan pihak Desa dan masyarakatnya seperti menanggung beban kerusakan lingkungan, kerawanan pangan dan sumberdaya hayati, dan hilangnya sumber pendapatan Desa.

Ketiga, selama ini rencana tata ruang hanya disusun oleh pihak kabupaten dengan membagi antara wilayah pedesaan dengan perkotaan, sementara wilayah pedesaan sendiri tidak dikembangkan pada setiap unit teritorial desa atau klaster antar Desa yang memiliki persamaan geografis, ekonomi, sosial dan budaya.³⁷

2. Pemanfaatan Ruang untuk Kepentingan Masyarakat

Dalam penentuan kawasan untuk penataan ruang desa, terdapat beberapa skema pemanfaatan kawasan untuk kepentingan masyarakat. Pemanfaatan ruang wilayah desa dapat berada di dalam Kawasan hutan maupun di luar Kawasan hutan atau Area Penggunaan Lain (APL). Beberapa skema yang dapat digunakan baik di dalam maupun di luar kawasan sebagai berikut:

1) Perhutanan Sosial

Perhutanan Sosial adalah sistem pengelolaan Hutan lestari yang dilaksanakan dalam Kawasan Hutan Negara atau Hutan Hak/Hutan Adat yang dilaksanakan oleh Masyarakat setempat atau Masyarakat Hukum Adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraannya, keseimbangan lingkungan dan dinamika sosial

³⁵ *Ibid*

³⁶ Olivier Serrat, 2017, *Knowledge Solutions : Tools, Methods, and Approaches to Drive Organizational Performance, The Sustainable Livelihoods Approach*, ADB, Springer Open

³⁷ Faisal Riza, Tinjauan Hukum tentang Urgensi Pengaturan Tata Ruang Desa, Universitas Tanjung Pura, 2016

budaya dalam bentuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat, dan Kemitraan Kehutanan.³⁸

Perhutanan sosial merupakan program yang menjadi salah satu fokus utama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Republik Indonesia. Perhutanan sosial memiliki tujuan untuk menyejahterakan masyarakat sekitar hutan.

Tujuan dari program ini sendiri adalah untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui mekanisme pemberdayaan dan tetap berpedoman pada aspek kelestarian hutan. Berdasarkan hal tersebut maka hal ini menjadi kesempatan yang sangat besar bagi masyarakat sekitar hutan untuk dapat mengelola dan memberadatkan lahan hutan.

Program ini memiliki berbagai skema inti yang masih sama. Skema yang diusung dalam program ini adalah Hutan Desa (HD),³⁹ Hutan Kemasyarakatan (HKm),⁴⁰ Hutan Tanaman Rakyat (HTR),⁴¹ Hutan Adat (HA),⁴² dan Kemitraan Kehutanan.⁴³

Hutan Desa (HD) adalah hutan negara yang dalam pengelolaannya dilakukan oleh lembaga desa dengan tujuan untuk menyejahterakan suatu desa. Hutan Kemasyarakatan (HKm) adalah hutan negara yang mana pengelolaannya dilakukan oleh masyarakat dengan tujuan untuk memberdayakan masyarakat sekitar agar tercipta kesejahteraan. Hutan Tanaman Rakyat (HTR) adalah hutan tanaman pada hutan produksi yang dibangun oleh kelompok masyarakat untuk meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan sistem silvikultur untuk menjamin kelestarian hutan. Hutan adat adalah hutan yang dimiliki oleh masyarakat adat yang sebelumnya merupakan hutan negara ataupun bukan hutan negara.⁴⁴

2) Pertanian Berkelanjutan

Pertanian berkelanjutan dapat dilakukan di luar Kawasan atau APL. Dalam menentukan skema pertanian dapat mempertimbangkan kondisi lanskap dan kontur lahan, selain itu juga menyesuaikan kearifan lokal. Konsep-konsep pertanian berkelanjutan juga dikombinasikan dengan jenis usaha lain dengan skema kehutanan, peternakan maupun perikanan. Demi mewujudkan pertanian yang maju, mandiri serta modern demi terwujudnya Indonesia maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong royong, merupakan visi Kementerian Pertanian jangka menengah Tahun 2020-2024.

Tujuan utama pembangunan pertanian yaitu meningkatnya taraf hidup petani dan keluarganya menjadi sejahtera dan lebih baik. Hal itu merupakan tujuan dari

³⁸ Pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan

³⁹ Pasal 1 angka 2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 tahun 2021

⁴⁰ Pasal 1 angka 3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021

⁴¹ Pasal 1 angka 4 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021

⁴² Pasal 1 angka 8 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 jo. Pasal 1 angka 6 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah dirubah dalam Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 35/PUU-X/2012 menyatakan "Hutan Adat adalah hutan dalam wilayah masyarakat hukum adat"

⁴³ Pasal 3 ayat (2) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021

⁴⁴ Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Banten, Perhutanan Sosial : Pengertian, Skema, PIAPS dan Implementasi

pembangunan pertanian. Agar dapat meraih visi pembangunan pertanian, dapat dilakukan dengan cara meningkatkan ketahanan pangan, nilai tambah dan juga daya saing pertanian. Sehingga dapat dicapai dampaknya adalah kesejahteraan petani dari program kegiatan pembangunan pertanian.⁴⁵

3. Perencanaan Spasial Desa

Dalam perencanaan pembangunan desa dalam RPJMDes serta Rencana Kerja Pemerintah Desa (RKPDDes), pada prinsipnya merupakan perencanaan yang menggambarkan program-program kerja dan kegiatan. Bentuk perencanaan seperti ini adalah salah satu model yang sederhana. Apalagi dalam perkembangannya, ada model perencanaan yang lebih modern dengan menampakkan dimensi-dimensi secara regional dan spasial. Cara ini juga lebih mempermudah integrasi perencanaan dengan bentuk ruang di dalam suatu wilayah.

Sehingga rencana yang berdimensi ruang diperlukan agar dapat mengatur pemanfaatan lahan dalam bentuk peta tata guna lahan dan pembangunan, sekaligus sebagai dasar menyusun rencana penggunaan dana desa yang disusun dalam APBDDes. Sebagai *roadmap* pembangunan skala desa yang pada prinsipnya harus menjamin kelestarian dan kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan dengan memperhatikan kepentingan generasi mendatang.

Oleh sebab itu perencanaan spasial desa merupakan bentuk tindakan kolektif yang dibutuhkan untuk mengatasi perubahan iklim global dan agar mendukung kebijakan penataan ruang nasional. Hal ini dimungkinkan terjadi atas dasar pembagian administratif negara secara kewilayahan dan pemerintahan. Faktor pendukung lainnya adalah kondisi perbedaan karakteristik lokal (lahan dan komunitas) disetiap daerah yang secara khusus terdapat di desa.

Urgensi pengaturan rencana spasial desa sebagai *safeguard* dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim lokal sebagai bagian dari upaya *continue* yang dapat memberikan keadilan penggunaan lahan dan lingkungan, serta resolusi konflik lahan yang secara bersama-sama dirumuskan atas dasar dukungan sosial.

4. Posisi Hukum Penataan Ruang Desa

Perencanaan spasial merupakan rencana pemanfaatan ruang yang disusun untuk menjaga keserasian dan keharmonisan pembangunan antar sektor dalam rangka penyusunan program-program pembangunan dalam jangka waktu panjang. Oleh sebab itu, rencana tata ruang dapat dijadikan sebagai salah satu dasar acuan dalam menyusun rencana program pembangunan yang merupakan rencana jangka menengah dan jangka pendek.

Perencanaan spasial desa adalah bagian dari upaya desa untuk melakukan penataan, memanfaatkan dan mengelola wilayahnya sebagaimana kewenangan yang dimiliki oleh desa. Dalam hal perencanaan kawasan pedesaan inilah, perencanaan ruang desa menjadi penting sehingga penataan dilakukan secara klastering di masing-masing desa.

Menurut peraturan, penataan ruang terdiri dari struktur ruang dan pola ruang. Masing-masing memiliki pengertian yang berbeda. Struktur ruang merupakan susunan pusat-pusat pemukiman dan sistem jaringan sarana dan prasarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan ekonomi masyarakat secara hierarkis memiliki hubungan fungsional. Sedangkan

⁴⁵ Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024, hlm 40

pola ruang yaitu distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budidaya.

Pada dasarnya penataan ruang bertujuan untuk terwujudnya keserasian dan harmonisasi antara lingkungan alam dan lingkungan buatan, keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia dan perlindungan fungsi dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat penataan ruang.

Dalam konteks penataan pola ruang yang menggambarkan distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang untuk fungsi lindung dan fungsi budidaya, maka proses penetapannya melibatkan kewenangan supra desa. Khususnya dalam hal ini kewenangan pemerintah pusat dan daerah. Diantaranya adalah Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang memandatkan kepada pemerintah pusat untuk menetapkan kawasan hutan. Selain itu Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Ketentuan Pokok-pokok Agraria yang juga memberikan kewenangan pada pemerintah pusat menetapkan Hak atas Tanah.

Menurut kaidahnya, hukum itu melindungi kepentingan manusia, maka harus ditaati, harus dilaksanakan, dipertahankan dan bukan dilanggar.⁴⁶ Hukum ditujukan kepada manusia sebagai makhluk sosial. Hukum ditujukan kepada manusia yang hidup dalam ikatan dengan masyarakat yang terpengaruh ikatan-ikatan sosial.

Pengaturan tata ruang desa merupakan legitimasi desa secara administratif sebagai interpretasi semacam otonomi agar desa dapat mengatur sendiri ruangnya. Legitimasi itu tentu perlu *mandatory* dari peraturan di atasnya. Dalam hal ini mandat desa dapat membuat tata ruangnya sendiri adalah melalui Undang-undang Desa.

Namun demikian, peraturan tersebut tidak cukup memberikan kewajiban bagi desa. Sehingga keperluan desa membuat tata ruang dapat berasal dari inisiatif desa (*voluntary*), baik atas keinginan desa sendiri dalam hal mengatur wilayahnya maupun dorongan dari pihak luar.

Undang-Undang penataan ruang yang telah direvisi dalam Undang-Undang Cipta Kerja tidak memberikan kewenangan utuh kepada desa untuk mengatur tata ruangnya sendiri. Berbeda dengan Undang-undang Desa. Pengaturan teknis penataan ruang justru merupakan turunan dari Undang-Undang Penataan Ruang jo. Undang-undang Cipta Kerja. Sehingga teknis penataan ruang didesa sifatnya belum memiliki peraturan pelaksana penataan ruang desa.

Secara peraturan perundang-undangan, Desa diperbolehkan menyusun tata ruangnya yang di tuangkan dalam Peraturan Desa sesuai dengan kewenangan desa. Namun secara khusus diatur bahwa Rancangan Peraturan Desa tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa, pungutan, tata ruang, dan organisasi Pemerintah Desa harus mendapatkan evaluasi dari Bupati/Walikota sebelum ditetapkan menjadi Peraturan Desa.⁴⁷ Evaluasi rancangan Perdes tata ruang desa dilakukan untuk menilai kesesuaiannya dengan aturan penataan ruang di atasnya, diantaranya Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi, RTRW Kabupaten/kota dan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kecamatan.

Namun dalam perumusan penataan ruang desa memerlukan petunjuk teknis penataan ruang desa yang dapat menjadi pedoman sesuai dengan kondisi lokal. Undang-Undang

⁴⁶ Sudikno Mertokusumo, 2010, Mengenal Hukum, Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka

⁴⁷ Pasal 69 ayat (4) Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa

Desa sendiri tidak mengkomodir secara khusus mengenai pelaksanaan rumusan penataan ruang skala desa. Walaupun secara nasional pemerintah telah mengeluarkan regulasi mengenai penyelenggaraan penataan ruang yang merupakan pengaturan teknis untuk melaksanakan Undang-Undang Penataan Ruang.

Dalam pelaksanaannya, hanya mencakup penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional⁴⁸, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi⁴⁹, Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota⁵⁰, Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu⁵¹, Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perbatasan Negara⁵² dan Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota⁵³.

Kewenangan Desa diatur dalam Pasal 19 Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa meliputi Kewenangan Berdasarkan Hak Asal Usul Desa dan Kewenangan Lokal Berskala Desa. Kewenangan Berdasarkan Hak Asal Usul Desa terdiri dari Desa dan Desa Adat. Kewenangan Lokal Berskala Desa diantaranya bidang pemerintahan desa, pembangunan desa, kemasarakatan desa dan pemberdayaan masyarakat desa. Kewenangan lokal berskala desa dibidang pemerintahan desa terdiri atas :

- a. Penetapan dan penegasan batas Desa;
- b. Pengembangan system administrasi dan informasi Desa;
- c. Pengembangan tata ruang dan peta sosial Desa;
- d. Pendataan dan pengklasifikasian tenaga kerja Desa;
- e. Pendataan penduduk;
- f. Pembentukan Badan Permusyawaratan Desa;
- g. Penetapan perangkat Desa;
- h. Penetapan BUM Desa;
- i. Penetapan APB Desa;
- j. Penetapan Peraturan Desa;
- k. Penetapan kerja sama antar Desa.

Berdasarkan penafsiran asas hukum *lex specialis derogat legi generalis*, bahwa peraturan yang bersifat khusus dapat mengenyampingkan peraturan yang bersifat umum. Pada dasarnya Desa sendiri diatur dalam UU Desa yang memberikan kewenangan untuk desa membentuk peraturan desa tentang tata ruang walaupun telah ada UU penataan ruang. Sehingga secara khusus, tata ruang desa sudah cukup diatur oleh UU Desa meskipun belum ada peraturan pelaksanaannya yang memberikan pedoman detail mengenai pelaksanaan tata ruang desa. Sehingga penyusunan penataan ruang desa dapat ditafsirkan menggunakan asas-asas dan prinsip-prinsip yang terkandung dalam UU Desa dalam perumusannya.

Merencanakan ruang desa sebagai kebutuhan mengingat tujuan penataan ruang desa diantaranya untuk pemberdayaan masyarakat perdesaan, pertahanan kualitas lingkungan setempat dan wilayah yang didukungnya, konservasi Sumber Daya Alam, pelestarian warisan budaya lokal, pertahanan kawasan lahan abadi pertanian pangan untuk ketahanan pangan, dan penjagaan keseimbangan pembangunan perdesaan-perkotaan. Sehingga

⁴⁸ Pasal 10 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang

⁴⁹ Pasal 13 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang

⁵⁰ Pasal 17 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang

⁵¹ Pasal 43 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang

⁵² Pasal 49 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang

⁵³ Pasal 54 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang

penataan ruang desa tidak cukup diatur dalam RTRW tingkat Provinsi maupun Kabupaten/Kota. Integrasi penataan ruang perlu sampai pada skala ruang wilayah administrasi terkecil yang memiliki kekhasan tersendiri dan kewenangannya yang telah diatur dalam peraturan perundang-undangan.

III. PENUTUP

Perencanaan spasial desa menjadi hal yang bersifat strategis mengingat kebutuhan rencana pembangunan tingkat desa membutuhkan dokumen spasial untuk menjadi pertimbangan serta dasar perencanaan dan pengelolaan lahan dan kawasan di wilayah desa.

Perencanaan spasial desa merupakan bentuk tindakan kolektif yang dibutuhkan untuk mengatasi perubahan iklim global dan agar mendukung kebijakan penataan ruang nasional. Hal ini dimungkinkan terjadi atas dasar pembagian administratif negara secara kewilayahan dan pemerintahan. Faktor pendukung lainnya adalah kondisi perbedaan karakteristik lokal (lahan dan komunitas) disetiap daerah yang secara khusus terdapat di desa. Urgensi pengaturan rencana spasial desa sebagai *safeguard* dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim lokal sebagai bagian dari upaya kontinu yang dapat memberikan keadilan penggunaan lahan dan lingkungan, serta resolusi konflik lahan yang secara bersama-sama dirumuskan atas dasar dukungan sosial.

Pada dasarnya Desa sendiri diatur dalam UU Desa yang memberikan kewenangan untuk desa membentuk peraturan desa tentang tata ruang walaupun telah ada UU penataan ruang. Sehingga secara khusus, tata ruang desa sudah cukup diatur oleh UU Desa meskipun belum ada peraturan pelaksanaannya yang memberikan pedoman detail mengenai pelaksanaan tata ruang desa. Sehingga penyusunan penataan ruang desa dapat ditafsirkan menggunakan asas-asas dan prinsip-prinsip yang terkandung dalam UU Desa dalam perumusannya. Meskipun kewenangannya tidak disebut dalam aturan mengenai tata ruang, namun secara konsep penataan ruang dapat mengacu pada Undang-undang Penataan Ruang

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Nurmandi, 1999, *Manajemen Perkotaan: Aktor, Organisasi dan Pengelolaan Daerah Perkotaan di Indonesia*, Yogyakarta: Lingkaran Bangsa
- A. Timmermann et al., "Increased El Niño Frequency in A Climate Model Forced by Future Greenhouse Warming", *Nature* 398, no. 6729 (1999)
- Bacchi, C., 2000, *Policy as discourse: what does it mean? Where does it get us? Discourse Study*. *Cult. Politics Educ.*, lihat dalam <https://doi.org/10.1080/01596300050005493>
- Carl Latkin, Lauren Dayton, Melissa Scherkoske, Kennedy Countess, Johannes Thrul, 2022, *What predicts climate change activism? An examination of how depressive symptoms, climate change distress, and social norms are associated with climate change activism*, *The Journal of Climate Change and Health*
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Banten, *Perhutanan Sosial : Pengertian, Skema, PIAPS dan Implementasi*
- Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, *Kontribusi Penurunan Emisi GRK Nasional, Menuju NDC 2030*, Lihat dalam <http://ditjenppi.menlhk.go.id/berita-ppi/3150-kontribusi-penurunan-emisi-grk-nasional,-menuju-ndc-2030.html>

- Direktorat Jenderal Perubahan Iklim, *Knowledge Centre* Perubahan Iklim, Mengenai Perubahan Iklim, Lihat pada <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/info-iklim/perubahan-iklim>
- Edvin Aldrian, Mimin Karmini, Budiman, 2011, *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*, Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
- Hasymi Rinaldi, 2014, *Panduan Pembuatan Peraturan Desa tentang RTRW Desa*, Pontianak: JARI Borneo Barat
- IPB University, Direktorat Publikasi Ilmiah dan Informasi Strategis, 2019, *Rekomendasi Langkah Strategis Antisipasi Dampak El Nino bagi sektor Pertanian*, Hasil Lokakarya “Prospek Perkembangan El Nino 2019 : Dampaknya terhadap Anomali Iklim dan Pertanian di Indonesia”, Lihat pada <https://dpis.ipb.ac.id/rekomendasi-langkah-strategis-antisipasi-dampak-el-nino-bagi-sektor-pertanian/>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, 2017, *Strategi Implementasi NDC (National Determined Contribution)*, Jakarta
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Komitmen Indonesia dalam Pengendalian Perubahan Iklim*, Lihat pada <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/tentang/amanat-perubahan-iklim/komitmen-indonesia>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Nationally Determined Contribution (NDC) Pertama Republik Indonesia*, Lihat dalam http://ditjenppi.menlhk.go.id/reddplus/images/resources/ndc/terjemahan_NDC.pdf
- Klein R. J. T., Schipper E. L., Dessai S., 2003, *Integrating Mitigation and Adaptation into Climate Change and Development Policy : Three research questions*, Working paper 40, Norwich : Tyndal centre for climate change
- Marco Grasso, 2010, *Justice in Funding Adaption under the International Climate Ragime*, *Universita degli Studi di Milano-Bicocca*, Milan
- Mieke Komar Kantaatmadja, 1994, *Hukum Angkasa dan Hukum Tata Ruang*, Bandung: Mandar Maju
- Mizan R. Khan, 2014, *Toward a Binding Climate Change Adaptation Regime : a proposed framework*, *Routledge Advances Climate Change Research*
- Ni'matul Huda, 2006, *Hukum Tata Negara Indonesia*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Faisal Riza, *Tinjauan Hukum tentang Urgensi Pengaturan Tata Ruang Desa*, Universitas Tanjung Pura, 2016
- Farhana Yamin, Joanna Depledge, 2004, *The International Climate Change Regime : A guide to rules, institutions and procedures*, Cambridge
- Olivier Serrat, 2017, *Knowledge Solutions : Tools, Methods, and Approaches to Drive Organizational Performance, The Sustainable Livelihoods Approach*, ADB, Springer Open
- Perdinan, Tri Atmaja, Ryco F., Adi, Woro Estiningtyas, *Adaptasi Perubahan Iklim dan Ketahanan Pangan : Telaah Inisiatif dan Kebijakan*, *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, Vol. 5 No.1 Tahun 2018
- Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024, Jakarta, 2020
- Ridwan HR, 2001, *Hukum Administrasi Negara*, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia
- Satjipto Rahardjo, 1986, *Hukum, Masyarakat dan Pembangunan*, Bandung: Angkasa

- Smit B., Burton I., Klein R. J. T., Wandel J., 2000, *An anatomy of adaptation to climate change and variability*, *Climatic Change*
- Smit B., Pilifosova O., 2001, *Adaptation to Climate Change in the Context of Sustainable Development and Equity*, in J. J McCarthy, O. F. Canzianni, N. A. leary, D. J. Dokken, K. S. White (Eds.), *Climate Change 2001 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the IPCC*, Cambridge, Cambridge University Press
- Stoeglehner G, Neugebauer G, Erker S, Narodoslowsky M, 2016, *Integrated spatial and energy planning: supporting climate protection and the energy turn with means of spatial planning*. first ed. Springer
- Sudikno Mertokusumo, 2010, *Mengenal Hukum*, Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka
- Sudrajad Sodik Ahmad dan Ridwan Juniarso, 2007, *Hukum Tata Ruang Dalam Konsep Kebijakan Otonomi Daerah*, Bandung: Nuansa
- UNDP, 2007, *The other half of climate change : Why Indonesia must adapt to protect its poorest people*, UNDP Indonesia, lihat pada <https://www.undp.org/indonesia/publications/other-half-climate-change>
- United Nations, General assembly, 1992, terdapat pada https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf
- Yunus Wahid A. M. 1992, *Peralihan Fungsi Lahan Pertanian sebagai Fenomena Tata Ruang*. Makalah Lingkungan dan Tata Ruang PPS UGM Yogyakarta