

Problematika Kebijakan *Food Estate* Terkait Pemanfaatan Kawasan Hutan Lindung

Salma Jane Benedicta

Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret

Rahayu Subekti

Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret

Alamat: Kientingan, Jl. Ir. Sutami No. 36, Jebres, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126

Korespondensi penulis: sjbenedicta01@gmail.com

Abstrack : The government is working on a food barn program or commonly referred to as a food estate to anticipate the post-pandemic food crisis. This food estate program is carried out by expanding land including protected forest areas. This raises problems regarding the government's policy in food estate programs that use protected forest areas. The aim of this research is to find out problems in food estate policies related to the use of protected forest areas. This research uses normative research methods, with deduction analysis techniques. The results of this research show that the Food Estate policy has problems related to protected forest areas that can be used for food estate projects which are regulated in Minister of Environment and Forestry Regulation No. 7 of 2021, contrary to Article 26 of Law no. 41 of 1999 which does not include the food estate program in the use of protected forests. This shows that the food estate policy needs to be reviewed, especially regarding the criteria for protected forest areas that do not have a protective function so that there is no conflict between one policy and another.

Keywords: Food Estate, Policy, Protected Forest

Abstrak: Pemerintah mengupayakan program lumbung pangan atau biasa disebut sebagai *food estate* untuk mengantisipasi krisis pangan pasca pandemi. Program *food estate* ini dilakukan dengan mengekspansi lahan termasuk kawasan hutan lindung. Hal ini menimbulkan permasalahan mengenai bagaimana kebijakan pemerintah dalam program *food estate* yang menggunakan kawasan hutan lindung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui permasalahan dalam kebijakan *food estate* terkait pemanfaatan kawasan hutan lindung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif, dengan teknik analisis deduksi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan *Food Estate* memiliki problematika terkait kawasan hutan lindung dapat dimanfaatkan untuk proyek *food estate* yang telah diatur dalam Permen LHK No. 7 Tahun 2021, bertentangan dengan Pasal 26 UU No. 41 Tahun 1999 yang tidak memasukkan program *food estate* ke dalam pemanfaatan hutan lindung. Hal ini menunjukkan bahwa Kebijakan *food estate* perlu dikaji kembali khususnya mengenai kriteria kawasan hutan lindung yang tidak berfungsi lindung agar tidak terjadi pertentangan antara kebijakan satu dengan yang lainnya.

Kata kunci: Food Estate, Hutan Lindung, Kebijakan

LATAR BELAKANG

Pemerintah mengupayakan program lumbung pangan atau biasa disebut sebagai *food estate* untuk mengantisipasi krisis pangan pasca pandemi. Program *food estate* ini dilakukan dengan cara melakukan ekspansi lahan yang mana termasuk lahan hutan lindung (Rizkia, dkk, 2022). *Food estate* merupakan suatu program yang bertujuan untuk memproduksi bahan pangan yang diperlukan oleh masyarakat dengan membuka lahan-lahan pertanian dengan skala besar. Program ini dilakukan karena terjadinya lonjakan permintaan pangan yang sebanding

Received: Juni 30, 2024; Accepted: Juli 02, 2024; Published: Agustus 31, 2024

* Salma Jane Benedicta, sjbenedicta01@gmail.com

dengan peningkatan perumbuhan penduduk sehingga dibutuhkan ketersediaan lahan untuk memproduksi bahan pangan dengan skala besar agar cadangan pangan tetap terjaga (Lasminingrat & Efriza, 2020).

Praktik lumbung pangan di Indonesia telah dilakukan sejak lama, program tersebut antara lain Mega Rice Project (MRP) pada pemerintahan Presiden Soeharto, Merauke Integrated Energi Estate (MIFEE) pada pemerintah Presiden Susilo Bambang Yudhoyono, dan Kawasan Ekonomi Khusus Merauke (Merauke KEK) pada pemerintah Presiden Joko Widodo. Namun, sebagian dari proyek tersebut terhenti bahkan dihapus dari proyek strategis nasional karena dinilai tidak mampu memenuhi ekpetasi pemerintah (Lasminingrat & Efriza, 2020). Pada 9 Juli 2020, Presiden Joko Widodo menunjuk Kementerian Pertahanan untuk menjadi leading sector dalam pengembangan program food estate. Dimana program food estate tersebut termasuk kedalam Proyek Prioritas Strategis (Major Project) 2020-2024 untuk membuat Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang konkrit dan rinci (Alsafana dkk, 2023). Hal tersebut merupakan suatu respon Presiden Joko Widodo atas peringatan krisis ketahanan pangan di masa pandemi, sehingga pembangunan food estate diharapkan dapat menguatkan ketahanan pangan di Indonesia.

Dalam upaya menguatkan ketahanan pangan dalam negeri, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengeluarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.24/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2020 tentang Penyediaan Kawasan Hutan untuk Pembangunan Food Estate (Permen LHK 24/2020) yang kemudian dicabut dan digantikan dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan, dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan serta Penggunaan Kawasan Hutan (Permen LHK 7/2021). Pada Permen LHK 7/2021 mengatur mengenai penyediaan kawasan hutan untuk pembangunan food estate yang mana kawasan hutan tersebut meliputi kawasan hutan produksi dan/atau kawasan hutan lindung. Menurut Dirjen Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan, Sigit Hardwinarto menyatakan bahwa kawasan hutan lindung yang akan digunakan untuk program food estate adalah kawasan hutan yang sudah tidak sepenuhnya berfungsi lindung atau terdegradasi. Namun, pernyataan tersebut justru menimbulkan pertanyaan pada publik yang mana terdapat ketidakjelasan terkait seperti apa kriteria yang menyatakan hutan lindung sudah tidak berfungsi lindung. Dimana hal ini menunjukkan masih adanya ketidakjelasan dalam batasan-batasan kebijakan kawasan hutan lindung untuk food estate.

Kebijakan mengenai kawasan hutan lindung untuk food estate cukup bertentangan dengan Pasal 26 ayat (1) Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang mengatur mengenai pemanfaatan hutan lindung dapat berupa pemanfaatan kawasan (fungsi hidrologis dan kekayaan hayati), jasa lingkungan (wisata alam dan konservasi air), pemungutan hasil bukan kayu (rotan, madu, buah, dan lainnya). Hal ini menunjukkan bahwa food estate sebenarnya tidak termasuk dalam bentuk pemanfaatan hutan lindung (Galih M. A. dan Irawati, 2024). Maksud dari peraturan tersebut untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk menjaga dan meningkatkan fungsi lindung, sedangkan program food estate berjalan berlawanan dengan aturan tersebut.

KLHK mengklaim bahwa program food estate akan dilakukan secara terintegrasi dengan mengalihfungsikan lahan hutan yang akan mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Skema tersebut dianggap akan memperbaiki fungsi hutan lindung sebab melakukan kombinasi antara tanaman hutan dengan tanaman pangan (agroforestry) (An Nisa dkk, 2022). Ketika ketahanan pangan terjaga maka pemulihan ekonomi juga dapat berjalan. Namun, program food estate ini justru sebenarnya mendegradasi hutan yang mana seharusnya jika kawasan hutan lindung rusak perlu dipulihkan menuju ekosistem alamnya. Dalam program ini justru kawasan hutan lindung diubah struktur vegetasinya menjadi komoditas pangan. Dimana hal ini menjadikan hutan lindung tidak lagi berfungsi seperti sedia kala yang mana mendorong terjadinya deforestasi hutan. Maka dari itu muncul permasalahan mengenai bagaimana kebijakan pemerintah dalam program food estate yang menggunakan kawasan hutan lindung.

KAJIAN TEORITIS

Food estate merupakan suatu konsep pengembangan produksi pangan yang dilakukan secara terintegrasi, mencakup pertanian, perkebunan, dan peternakan dalam suatu kawasan lahan yang sangat luas. *Food Estate* juga adalah suatu bentuk usaha di bidang agribisnis pangan. *Food Estate* menjadi istilah yang dipakai pada kegiatan usaha budidaya tanaman yang dilakukan dengan konsep pertanian sebagai sistem industrial yang berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), modal, serta organisasi dan manajemen modern yang berskala luas sekitar 25 hektare (Puji, 2019).

Pembangunan pangan seperti *food estate* yang membutuhkan lahan dengan skala luas tidak hanya terjadi di Indonesia. Hal ini terjadi secara global terkhususnya pada negara-negara berkembang yang memiliki potensi lahan agrikultur yang besar pasca krisis pangan pada tahun

2008. Namun, uniknya pelaku pembangunan pangan dan atau *food estate* didominasi oleh investor dari negara-negara yang minim sumber daya agrikultur, maupun korporasi nasional yang bertujuan untuk mengamankan cadangan pangan (Mc. Michael, 2012).

Deforestasi adalah perkondisi luas hutan yang mengalami penurunan yang disebabkan oleh konvensi lahan untuk infrastruktur, permukiman, pertanian, pertambangan, dan perkebunan (Wahyuni dan Suranto, 2021). Deforestasi hutan Indonesia tidak terjadi baru-baru ini. Pada tahun 1990 World Bank dan FAO menyatakan bahwa penyebab utama deforestasi adalah perladangan berpindah. Sektor industri perkayuan memainkan peranan penting secara tidak langsung dalam terjadinya deforestasi hutan dengan kegiatannya seperti mengeksploitasi hutan dan mengambil alih serta diusahakan oleh para petani kecil (Wahyuni dan Suranto, 2021). Selain itu, penggunaan lahan untuk kegiatan-kegiatan ekonomi menimbulkan gangguan terhadap keamanan hutan seperti terjadinya pelanggaran batas, penebagan liar, kebakaran hutan dan lahan, serta perdagangan tumbuhan dan satwa liar ilegal. Hutan yang masih diposisikan sebagai sumber daya pembangunan ekonomi dapat menyebabkan percepatan deforestasi (Abdul, dkk, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian hukum normatif. atau yang biasa dikenal juga sebagai penelitian doktrinal. Penelitian hukum normatif berfokus pada hukum positif yang ada. Penelitian hukum normatif dilakukan dengan cara menganalisis pokok masalah yang kemudian diargumentasikan dengan aturan hukum yang ada. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan bahan pustaka atau disebut juga sebagai data sekunder seperti jurnal hukum, buku, publikasi pemerintah dan juga studi dokumen atau studi kepustakaan. Teknik analisis yang digunakan adalah metode silogisme dengan menggunakan pola berpikir deduktif. Analisis yang digunakan peneliti melalui metode deduksi ini berupa penyajian premis mayor terkait kebijakan pemerintah tentang *food estate*. Kemudian, premis minor ditunjukkan dengan penerapan kebijakan tersebut yang berhadapan dengan kondisi deforestasi hutan di Indonesia. Kesimpulan yang akan diperoleh dari kedua premis ini yang nantinya menjadi jawaban dari penelitian hukum yang dilakukan (Peter Mahmud, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan merupakan salah satu kekayaan alam yang harus digunakan untuk kemakmuran rakyat sebagaimana telah tercantum dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945 yang berbunyi “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”. Hutan memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat dan lingkungan. Hal ini yang perlu menjadi dorongan bagi seluruh masyarakat Indonesia termasuk pemerintah untuk melestarikan kehutanan yang dimiliki Indonesia.

Program ketahanan pangan di Indonesia telah dilakukan sejak lama. Pada zaman kepemimpinan Presiden Soeharto telah dilaksanakan program ketahanan pangan yang bernama Mega Rice Project (MRP) atau dikenal juga dengan sebutan Proyek Lahan Gambut (PLG). Proyek ini dinilai sebagai program ambisius Presiden Soeharto dengan mengubah lahan gambut dan rawa seluas satu juta hektar untuk penanaman padi. Bentuk keseriusan Presiden Soeharto dalam proyek ini dengan mengeluarkan Keputusan Presiden (KEPPRES) Nomor 82 Tahun 1995 tentang Pengembahan Lahan Gambut Untuk Pertanian Tanaman Pangan Di Kalimantan Tengah. PLG bertujuan untuk meningkatkan swasembada pangan Indonesia dan memberi makan 200 juta penduduk Indonesia (Goldstein, 2019).

Namun, proyek ini dilakukan Presiden Soeharto dengan kurang memperhatikan pentingnya konsultasi dan analisis kepada para ilmuwan mengenai sifat tanah yang dijadikan objek PLG. Baru diketahui bahwa sifat tanah gambut terlalu asam dan kurangnya nutrisi untuk pertumbuhan padi. Hal ini menyebabkan terjadinya kegagalan besar pada proyek PLG. Proyek PLG yang menggunakan sejuta hektar lahan gambut mengalami kegagalan dimana PLG menghasilkan padi atau tanaman pangan lainnya dengan jumlah yang sangat sedikit dan menyebabkan kerusakan lingkungan global akibat kebakaran lahan yang terjadi (Goldstein, 2019).

Program Merauke Intergrated Food and Energy Estate (MIFEE) merupakan program yang serupa dengan PLG. Program MIFEE dibentuk pada pemerintah Presiden Susilo Bambang Yudhoyono. Perbedaan program PLG dengan MIFEE berada pada konsepnya. Program PLG memiliki konsep revolusi hijau, sedangkan MIFEE menggunakan konsep globalisasi pertanian oleh korporasi. Program PLG maupun MIFEE pada awalnya memiliki tujuan untuk ketahanan pangan, tetapi keduanya tidak berjalan dengan baik.

Program MIFEE dilakukan dengan menggunakan 1,2 juta hektar lahan di Kabupaten Merauke. Pemerintah menilai bahwa Kabupaten Merauke memiliki lahan tidur yang sangat luas. MIFEE memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional dan internasional. Selama keberjalanan program MIFEE masyarakat memiliki kekhawatiran mengenai hilangnya sumber pangan untuk pemenuhan kehidupan dan penghidupan, hilangnya tanah dan budaya, konflik sosial, dan perusakan hutan. Selain itu tanah daerah Merauke memiliki kandungan zat besi yang tinggi sehingga menyulitkan tanaman pangan untuk tumbuh dan berkembang dengan baik (Anggriana & Putri Lusi, 2022).

Presiden RI Joko Widodo pada masa jabatannya memandang bahwa masalah krisis pangan perlu diantisipasi segera mungkin. Pembangunan lumbung pangan atau yang disebut juga sebagai food estate merupakan bentuk upaya pemerintah dalam mengantisipasi krisis pangan. Program food estate tersebut merupakan bentuk kolaborasi beberapa kementerian Negara Indonesia, mulai dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Kementerian Pertanian, dan Kementerian Pertahanan. Kolaborasi antara kementerian tersebut tidak dapat dipisahkan karena saling berhubungan satu sama lain dengan tugas masing-masingnya. Kementerian Pertanian bertugas dalam teknis program food estate. Kementerian PUPR bertugas dalam membuat land clearing dan irigasinya. Kemudian, Kementerian Pertahanan bertugas dalam cadangan strategis (Presiden.go, 2023).

Pandemi Covid-19 memberikan dampak krisis pangan secara global. Hal ini mendorong pemerintah Indonesia mengembangkan program food estate sebagai salah satu strategi ketahanan pangan Indonesia. Dalam program ini, Presiden Joko Widodo memberikan mandat kepada Menteri Pertahanan Prabowo Subianto untuk memimpin pengembangan program food estate. Rencana awal penggunaan lahan dalam program food estate digunakan sebanyak 190 ribu hektar di Kalimantan Tengah, 120 ribu hektar di Kalimantan Barat, 10 ribu hektar di Maluku, dan 1,9 juta hektar di Papua (Policy Paper Bina Desa, 2012).

Konsep dasar food estate mendasarkan pada keterpaduan sektor dan subsektor dalam suatu sistem agribisnis. Program food estate memanfaatkan sumber daya secara optimal dan lestari yang dikelola secara prosedural serta didukung SDM berkualitas dengan menggunakan teknologi tepat guna, berwawasan lingkungan, dan kelembagaan yang kokoh. Food estate sebagai bentuk usaha agribisnis berakar di pedesaan dan berbasis pemberdayaan masyarakat adat atau penduduk lokal yang merupakan landasan dalam pengembangan wilayah. Dimana hasil dari program food estate dimanfaatkan untuk pasokan ketahanan pangan nasional dan jika berlebih dapat dilakukan ekspor (Purba, 2023).

Pemerintah di masa pemerintahan Presiden Jokowi masih melihat peluang untuk melanjutkan program food estate di Merauke yang telah diresmikan pada 2010. Pada masa sebelumnya program tersebut tidak terlaksana dengan lancar dikarenakan terdapat kendala akibat tanah yang digunakan memiliki kandungan zat besi yang tinggi. Pemerintah kemudian ingin melanjutkan kembali program food estate di Merauke Papua sebagai Kawasan Ekonomi Khusus (KEK). Pemerintah memilih wilayah Merauke dikarenakan sudah pernah dilaksanakan sebelumnya program food estate di daerah tersebut dalam proyek MIFEE. Dalam usaha pengembangan KEK Merauke, pemerintah akan menggandeng pihak swasta melalui skema pendanaan public private partnership (PPP). Public private partnership merupakan bentuk perjanjian jangka panjang antara pemerintah pusat ataupun daerah dengan mitra swasta (Riyandanu, 2024).

Program food estate yang dikelola oleh korporasi dapat memberikan celah untuk makelar/free riders yang bertindak hanya menguntungkan pihak elit sosial dan merugikan masyarakat secara keseluruhan yang diakibatkan juga oleh praktik korupsi di dalamnya. Program food estate yang pernah terjadi sebelumnya pada lahan gambut berujung pada kegagalan dan sangat kurang dalam memberikan ruang untuk proses integrasi sosial-budaya masyarakat setempat. Selain itu, perubahan lanskap alam secara besar-besaran ini merusak keseimbangan ekosistem setempat sehingga terjadi kerusakan lingkungan (Pantau Gambut, 2021).

Indonesia memiliki kekayaan hutan yang sangat besar. Kekayaan hutan yang dimiliki ini banyak dimanfaatkan oleh berbagai pihak maupun perseorang baik lahan maupun hasil hutan tersebut. Pemanfaatan hutan memang dapat dilakukan dengan syarat tidak mengubah fungsi utama hutan tersebut. Pemanfaatan hutan dapat dilakukan pada hutan produksi, hutan lindung, dan hutan konversi. Pemanfaatan pada hutan lindung dilakukan secara terbatas sebagaimana diatur dalam Pasal 26 UU Kehutanan bahwa jenis pemanfaatan yang dapat dilakukan yaitu untuk pemanfaatan kawasan (fungsi hidrologis dan kekayaan hayati), jasa lingkungan (wisata alam dan konservasi air), dan pemungutan hasil hutan bukan kayu (rotan, madu, buah dan lainnya). Dilihat dari ketiga kategori tersebut, maka kebijakan food estate pada hutan lindung maupun yang sudah tidak berfungsi lindung tidak dapat dikategorikan pada tiga jenis pemanfaatan hutan lindung yang telah sesuai dengan UU Kehutanan (Anshari & Permata, 2024).

Program food estate menggunakan lahan hutan lindung sebagaimana diatur dalam Pasal 485 Permen LHK No. 7 Tahun 2021, yang berbunyi:

- 1) *Penyediaan Kawasan Hutan untuk pembangunan Food Estate dengan mekanisme penetapan KHKP sebagaimana dimaksud dalam Pasal 484 dilakukan pada:*
 - a) *Kawasan Hutan Lindung; dan/atau*
 - b) *Kawasan Hutan Produksi*
- 2) *Kawasan Hutan Lindung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a yang sudah tidak sepenuhnya berfungsi lindung sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undang.*

Namun, dalam Permen ini tidak dijelaskan batasan sampai mana hutan lindung yang sudah tidak sepenuhnya berfungsi lindung. Dimana secara yuridis Hutan Lindung memiliki fungsi pokok yang sangat penting yaitu sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah. Apabila hutan lindung kehilangan fungsi pokoknya akan memberikan dampak besar pada kehidupan masyarakat sekitarnya. Ketidakjelasan kebijakan mengenai batasan hutan lindung yang sudah tidak berfungsi lindung dikhawatirkan justru dapat meningkatkan laju deforestasi hutan di Indonesia (Ayu Mutia et al., 2022). Selain itu hal ini memberikan pertanyaan mengapa pemerintah tidak melakukan restorasi terhadap kawasan hutan lindung yang tidak lagi berfungsi lindung agar fungsi pokoknya dapat kembali lagi, tetapi justru dimanfaatkan untuk food estate. Dimana hal ini justru dapat meningkatkan laju deforestasi hutan di Indonesia apabila hutan lindung tidak lagi berfungsi dengan seharusnya (Anshari & Permata, 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kebijakan Food Estate memiliki problematika antara kebijakan penyediaan Kawasan Hutan untuk food estate yang telah diatur dalam Permen LHK No. 7 Tahun 2021 yang menyatakan kawasan hutan lindung dapat untuk proyek food estate, bertentangan dengan Pasal 26 UU No. 41 Tahun 1999 yang tidak memasukan program food estate ke dalam pemanfaatan hutan lindung. Selain itu, Permen LHK No. 7 Tahun 2021 tidak memberi batasan yang jelas terkait sampai mana hutan lindung yang sudah tidak sepenuhnya berfungsi lindung. Ketidakjelasan kebijakan mengenai batasan hutan lindung yang sudah tidak berfungsi lindung dikhawatirkan justru dapat meningkatkan laju deforestasi. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan food estate perlu dikaji kembali khususnya mengenai kriteria kawasan

hutan lindung yang tidak berfungsi lindung secara jelas dan rinci agar tidak terjadi pertentangan antara kebijakan satu dengan yang lainnya.

DAFTAR REFERENSI

- Peter Mahmud Marzuki. 2014. *Penelitian Hukum Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Abdul Hadi P, Fadhilla Oktari, Assyaroh Meidini P (2019), *Deforestasi dan Pengaruhnya terhadap Tingkat Bahaya Kebakaran Hutan di Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat*, Jurnal Dialog Penganggulangan Bencana, Vol. 10, No. 2, hh:191-200.
- Anggriana, P. R., & Putri Lusi, N. M. (2022). Dampak Implementasi Merauke Integrated Food and Energy Estate. *Societas : Jurnal Ilmu Administrasi dan Sosial*, 11(02), 138–153. <https://doi.org/10.35724/sjias.v11i02.4883>
- An Nissa Ayu Mutiaa, Ida Nurlindab, Nadia Astrianic (2022). *PENGATURAN PEMBANGUNAN FOOD ESTATE PADA KAWASAN HUTAN UNTUK MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN DI INDONESIA*, Bina Hukum Lingkungan, Vol. 6, No. 2, hh. 225-228.
- Anshari, M., & Permata, C. (2024). Deforestasi Hutan Lindung dalam Proyek Strategis Nasional Food Estate: Perspektif Maqashid Syariah. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 18(3), hh: 2031.
- Rizkia Diffa, Imamulhadi, Supraba Sekarwatic (2022), *ANALISIS YURIDIS TERHADAP PROGRAM PEMBANGUNAN FOOD ESTATE DI KAWASAN HUTAN DITINJAU DARI ECO-JUSTICE*, LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan Tata Ruang dan Agraria Departemen Hukum Lingkungan Tata Ruang dan Agraria, Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran, Vol. 2, No. 1, hh: 42-43
- Lasminingrat, L., & Efriza, E. (2020). *The Development of National Food Estate: The Indonesian Food Crisis Anticipation Strategy*, Jurnal Pertahanan & Bela Negara, Vol. 10, No. 3, hh: 229
- Galih Maulana Azkiya & Irawati. (2024). Tanggung Jawab Negara Indonesia untuk Melindungi Hutan dalam Penyelenggaraan Food Estate menurut Konvensi Keanekaragaman Hayati. *Bandung Conference Series: Law Studies*, 4(1), 644–650. <https://doi.org/10.29313/bcsls.v4i1.10447>
- Goldstein, J. (2019). *Carbon Bomb: Indonesia's Failed Mega Rice Project*. hh: 6.
- McNeill, K (2017), *Food and Water Security: Analysis of Integrated Modeling Platforms', Agricultural Water Management*, hh. 100–112.
- Pantau Gambut. (2021). Food Estate Kalimantan Tengah, Kebijakan Instan Sarat Kontroversi. Pantau Gambut.

Policy Paper Bina Desa. (2012). Merauke Integrated Food and Energy Estate (MIFEE) Berkah atau Bencana bagi Rakyat Papua?. Bina Desa, 1–7.

Wahyuni H, dan Suranto S (2021), *Dampak Deforestasi Hutan Skala Besar terhadap Pemanasan Global di Indonesia*, JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan, Vol. 6, No. 1, hh:148-162.

Puja Astika (2019). Implementasi Food Estate dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Desa Kalampangan Kota Palangka Raya. [skripsi]: Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya.

Romatua Hotmaulina Purba (2023). Mekanisme dan Analisis Pendapatan Peserta Program Food Estate pada Petani Bawang Merah Kabupaten Humbang Hasundutan. [skripsi]: Universitas Medan Area.

<https://www.presidentri.go.id/siaran-pers/presiden-jokowi-proyek-food-estate-kolaborasi-kementerian-antisipasi-krisis-pangan/>. Dipublikasi tanggal 18 Agustus 2023, diakses pada Sabtu, 4 Mei 2024

Riyandanu, <https://katadata.co.id/berita/nasional/65489070d224f/pemerintah-kaji-ulang-food-estate-merauke-jadi-kek-usai-temui-kendala>, Dipublikasi tanggal 6 November 2023, diakses pada 22 April 2024.