

PENGATURAN PEMBANGUNAN *FOOD ESTATE* PADA KAWASAN HUTAN UNTUK MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN DI INDONESIA

FOOD ESTATE DEVELOPMENT ARRANGEMENTS IN FOREST AREAS REALIZE TO FOOD SECURITY IN INDONESIA

An Nissa Ayu Mutia^a, Ida Nurlinda^b, Nadia Astriani^c

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 yang sedang melanda dunia saat ini memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap berbagai sektor, utamanya pada sektor pangan. Ancaman krisis pangan menjadi hal yang paling dikhawatirkan saat ini. Pembangunan *food estate* sebagai penyedia cadangan pangan nasional menjadi solusi yang ditawarkan. Keterbatasan lahan pertanian yang ada menjadi hambatan pemerintah dalam mengembangkan program ini. Kawasan hutan menjadi salah satu area yang dapat digunakan untuk program *food estate*, sebagaimana diatur dalam Permen Nomor 7 Tahun 2021 melalui skema kawasan hutan untuk ketahanan pangan. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan mengkaji berbagai data sekunder mengenai program *food estate* dan kawasan hutan. Kawasan hutan lindung dan/atau kawasan hutan produksi menjadi dua kawasan yang dapat digunakan dalam skema kawasan hutan untuk ketahanan pangan. Namun, Pemerintah masih perlu untuk memberikan batasan yang jelas terkait penggunaan kawasan hutan lindung yang tidak berfungsi lindung pada skema kawasan hutan untuk ketahanan pangan ini, karena dikhawatirkan akan berdampak kepada kawasan hutan lindung yang masih berfungsi lindung, mengingat area yang dibutuhkan oleh *food estate* ini sangat luas. Pemerintah juga perlu untuk memperhatikan hak-hak pemanfaatan sebelumnya agar persengketaan antar pemilik hak dapat terhindarkan.

Kata kunci: ketahanan pangan; pembangunan *food estate*; perlindungan kawasan hutan

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic that is currently engulfing the world has a very significant impact on various sectors, especially in the food sector. The threat of a food crisis is the most worrying thing. The development of a food estate as a provider of national food reserves is the solution offered. The limited available agricultural land is an obstacle for the government in developing this program. The forest area is one of the areas that can be used for the food estate program, as regulated in Ministerial Regulation Number 7 of 2021 through the forest area scheme for food security. This study uses a normative juridical method by examining various secondary data regarding the food estate program and forest areas. Protected forest areas and/or production forest areas are two areas that can be used in the forest area scheme for food security. However, the Government still needs to provide clear boundaries regarding the use of protected forest areas that do not function in this forest area scheme for food security because it will have an impact on forest areas that are still working as protected areas, considering the area required by this food estate is very large. The government also needs to pay attention to previous utilization rights so that disputes between rights owners can be avoided.

Keywords: food development; food security; forest area protection.

^a Mahasiswa Program Studi Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran, Jl. Banda 42 Bandung, email: Nissa15001@mail.unpad.ac.id

^b Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran, Jl. Ir. Soekarno Km. 21 Jatinangor, email: Ida.nurlinda@unpad.ac.id

^c Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran, Jl. Ir. Soekarno Km. 21 Jatinangor, email: Nadia.astriani@unpad.ac.id.

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan menjadi topik hangat diperbincangkan setiap tahunnya, utamanya ketika penyebaran COVID-19 yang semakin meluas di berbagai negara. Terganggunya jalur perdagangan internasional yang berpotensi menimbulkan perlambatan komoditas serta distribusi pangan pada setiap negara menjadi salah satu dampaknya.¹ Hal tersebut menyebabkan setiap negara menjadikan produksi pangan dalam negeri menjadi tumpuan utama, termasuk Indonesia.² Sehingga ketahanan pangan menjadi prioritas pemerintah dalam menangani COVID-19 saat ini.³

Meskipun demikian, sebelum masa COVID-19 ketahanan pangan telah menjadi isu strategis bagi pembangunan di Indonesia. Adanya peningkatan kebutuhan pangan yang bergerak beriringan dengan peningkatan populasi penduduk sebesar 1,2 persen setiap tahunnya menjadi salah satu faktor urgensi dari ketahanan pangan.⁴ Selain dari peningkatan populasi, produksi pangan juga dipengaruhi oleh faktor musim dimana tahun 2021 BMKG memprediksi potensi kemarau lebih kering pada sentra produksi pertanian khususnya disebagian daerah Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi Selatan dan Bali.⁵ Hal tersebut berimplikasi baik kepada produsen maupun konsumen. Adanya ketersediaan dan kehandalan sarana prasarana produksi yang tidak pasti maka akan menyebabkan fluktuasi pada harga pangan konsumen yang tidak stabil.⁶ Sedangkan dari sisi produsen, produktivitas yang rendah dan fluktuasi harga yang tidak stabil menyebabkan daya tawar petani (nilai tukar petani) masih rendah.⁷ Maka dari itu sistem ketahanan pangan yang mandiri, berdaulat dan berkelanjutan menjadi salah satu agenda prioritas dari rencana panjang jangka menengah nasional tahun 2020-2024.

Pembangunan pangan dan pertanian sejatinya diarahkan untuk mampu menyediakan bahan pangan yang cukup, terjangkau, bergizi, aman, beragam bagi seluruh lapisan masyarakat agar kemudian mampu mewujudkan sistem ketahanan pangan yang mandiri, berdaulat, berkelanjutan dan mensejahterakan rakyat. Dalam Rencana Kerja Pemerintah, program prioritas untuk mendukung ketahanan pangan adalah Peningkatan ketersediaan,

¹ Dermoredjo, Saktyanu K. Saputra, Yonas H dan Azahari, Delima H. "Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Perdagangan Dalam Negeri Komoditas Pertanian." Accessed Agustus 2021. <https://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles>.

² Hirawan, Fajar B. dan Verselita, Akita. 2020. Kebijakan Pangan di Masa Pandemi COVID-19. CSIS Commentaries DMRU-048-ID, hlm.2

³ Dermoredjo, Saktyanu K. Saputra, Yonas H dan Azahari, Delima H. "Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Perdagangan Dalam Negeri Komoditas Pertanian." Accessed Agustus 2021. <https://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles>.

⁴ Kompas.com. Jumlah Penduduk Indonesia Terkini Mencapai 271,34 Juta Jiwa. 22 Januari 2021. Accessed Januari 2021. <https://money.kompas.com/read/2021/01/22/090554926/jumlah-penduduk-indonesia-terkini-mencapai-27134-juta?page=all>

⁵ Media Indonesia. BMKG Prediksi Musim Kemarau Mulai April. Jumat 26 Maret 2021. Accessed Maret 2021. <https://mediaindonesia.com/humaniora/393331/bmkg-prediksi-musim-kemarau-mulai-april>.

⁶ Kementerian PPN/Bappenas. Narasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional IV 2020-2024 Revisi 28 Juni 2019, hlm.39

⁷ Kementerian PPN/Bappenas. Narasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional IV 2020-2024 Revisi 28 Juni 2019, hlm.39

akses ketersediaan, dan kualitas konsumsi pangan melalui 6 kegiatan prioritas sebagaimana terlihat dalam gambar 1.

Gambar. 1 Program Prioritas Ketahanan Pangan



Sumber: Kementerian PPN/Bappenas (dsolah), 2019

Berdasarkan 6 kegiatan prioritas tersebut peningkatan ketersediaan pangan hasil pertanian adalah kegiatan yang berhubungan dengan kebutuhan di masa pandemi. Indonesia perlu memastikan ketersediaannya terjaga selama masa pandemi ini, sehingga Indonesia dapat bertahan dengan tidak bergantung kepada impor pangan, tetapi fokus meningkatkan produksi pangan dalam negeri.

Adapun produksi pangan yang menjadi fokus pemerintah untuk ditingkatkan, seperti terlihat pada gambar 2 adalah produksi padi, produksi jagung, produksi daging, produksi ikan dan produksi garam.

Gambar. 2 Sasaran dan Indikator

**Sasaran dan Indikator PP Peningkatan Ketersediaan,
Akses dan Kualitas Konsumsi Pangan**

No.	Sasaran/Indikator	Satuan	2017 ^{*)}	2018 ^{*)}	2019 ^{*)}	2020 ^{*)}
1.	Meningkatnya produksi pangan					
	a. Persentase Pertumbuhan produksi padi	Persen	5,4	2	4	2,4
	b. Persentase Pertumbuhan produksi jagung	Persen	22,5	4,2	3	3,9
	c. Persentase Pertumbuhan produksi daging	Persen	N/A	16,3	37,8	3,6
	d. Persentase Pertumbuhan produksi ikan	Persen	14,39	6,31	6,20	6,20 – 6,70
	e. Persentase Pertumbuhan produksi garam	Persen	670,8	145,1	4,8	5,0 – 10,0
2.	Meningkatnya kualitas konsumsi pangan					
	a. Persentase Pertumbuhan Konsumsi Umbi-umbian	Persen	N/A	N/A	N/A	5,7
	b. Persentase Pertumbuhan Konsumsi Daging	Persen	10,3	-2,3	5,5	5,2
	c. Persentase Pertumbuhan konsumsi ikan	Persen	7,74	7,08	7,50	7,0 – 8,0
	d. Penurunan Kasus Pangan Segar Nasional yang Membahayakan Kesehatan Manusia	Kasus	N/A	N/A	N/A	10

Sumber : Kementerian PPN/Bappenas (diolah), 2019
Keterangan: *) Realisasi; **) Target

Selanjutnya dalam Visi Indonesia 2045, Pemerintah menargetkan sebelum tahun 2030, permasalahan kelaparan (*hunger*) harus mampu diatasi sebagaimana yang ditargetkan oleh Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).⁸ Dengan pengembangan sumberdaya manusia pertanian dan inovasi teknologi, sektor pertanian diharapkan akan mampu menghasilkan produk pangan dan pertanian yang berkualitas dan daya saing internasional. Pembangunan pangan dan pertanian diarahkan untuk mampu menempatkan Indonesia menjadi produsen besar pangan olahan.

Untuk mempercepat tercapainya target kegiatan ketahanan pangan tersebut, pemerintah merencanakan pembangunan *Food estate*.⁹ Kaprodi S3 Ilmu Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian UGM Sigit Supadmo Arif menjelaskan, secara harfiah *food estate* dapat diartikan sebagai perusahaan perkebunan/pertanian pangan, dimana komoditi padi yang biasanya dihasilkan.¹⁰ Proyek *food estate* atau lumbung pangan di era Presiden Joko Widodo

⁸ Kementerian PPN/Bappenas. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Accessed Maret 2021. <http://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-2/>.

⁹ Kompas.com. *Food estate* dan Kilas Balik Proyek Lahan Gambut Sejuta Hektar. Accessed Maret 2021. <https://properti.kompas.com/read/2020/06/24/070000221/-food-estate-dan-kilas-balik-proyek-lahan-gambut-sejuta-hektar?page=all>

¹⁰ Kompas.com. Mengenal *Food estate*, Program Pemerintah yang Disebut Dapat Meningkatkan Ketahanan Pangan. Accessed Juli 2021. <https://www.kompas.com/tren/read/2020/07/09/183800365/mengenal-food-estate-program-pemerintah-yang-disebut-dapat-meningkatkan?page=all>

dimaksudkan sebagai penyedia cadangan pangan nasional dan antisipasi krisis pangan akibat pandemi Covid-19. Program *Food estate* ini masuk sebagai salah satu Rencana Program Strategis Nasional 2020-2024 sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional.

Pada tahap awal, pemerintah akan memulai dengan 30 ribu hektar di Kalimantan Tengah (Kabupaten Kapuas dan Kabupaten Pulang Pisau) untuk ditanami tanaman pangan dan hortikultura¹¹, pada dasarnya pengembangan lahan ini merupakan antisipasi terhadap penyusutan lahan di Pulau Jawa dan sekaligus untuk mendorong pembangunan di luar Jawa.¹² Selain pada lahan yang berada di Kalimantan Tengah, pemerintah pun akan mengembangkan *food estate* pada daerah Sumatera Utara, Nusa Tenggara Timur, Papua, NTT dan Sumatera Selatan.¹³

Pada prosesnya pengembangan *food estate* ini kemudian menjadi polemik ketika Menteri KLHK, menerbitkan Peraturan Menteri LHK Nomor P.24/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2020 tentang Penyediaan Kawasan Hutan Untuk Pembangunan *Food estate* yang saat ini ketentuannya sedikit berubah dalam Peraturan Menteri LHK Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Serta Penggunaan Kawasan Hutan, dimana Penyediaan Kawasan Hutan Untuk Pembangunan *Food estate* atau yang kemudian ditulis dengan Kawasan Hutan untuk Ketahanan Pangan memperbolehkan kawasan hutan produksi dan/atau kawasan hutan lindung digunakan untuk proyek *food estate* tersebut.

Menurut Dirjen Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan, Sigit Hardwinarto, mengatakan kebijakan ini merupakan program strategis nasional dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional yang disebutnya cukup mendesak.¹⁴ Kawasan hutan lindung yang akan dipakai sudah tidak sepenuhnya berfungsi atau terdegradasi. KLHK mengklaim, program ini nantinya dilakukan secara terintegrasi yang mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan dan perikanan. Skema yang diatur pun disebut akan memperbaiki fungsi hutan lindung sebab dilakukan dengan kombinasi tanaman hutan dengan tanaman pangan (agroforestry). Ada juga kombinasi tanaman hutan dengan hewan ternak

¹¹Hukum Online. Empat Arahan Presiden terkait Pembentukan *Food estate*. Accessed Desember 2020 <https://www.hukumonline.com/berita/a/empat-arahan-presiden-terkait-pembentukan-food-estate-1t5f6c3d3075e02/?page=1>

¹²Kompas.com. *Food estate* dan Kilas Balik Proyek Lahan Gambut Sejuta Hektar. Accessed Maret 2021. <https://properti.kompas.com/read/2020/06/24/070000221/-food-estate-dan-kilas-balik-proyek-lahan-gambut-sejuta-hektar?page=all>

¹³Hukum Online. Empat Arahan Presiden terkait Pembentukan *Food estate*. Accessed Desember 2020 <https://www.hukumonline.com/berita/a/empat-arahan-presiden-terkait-pembentukan-food-estate-1t5f6c3d3075e02/?page=1>

¹⁴Detik news. Penjelasan KLHK soal Hutan Lindung Bisa diubah Jadi *Food estate*. Accessed November 2020. <https://news.detik.com/berita/d-5257973/penjelasan-klhk-soal-hutan-lindung-bisa-diubah-jadi-food-estate>

yang dikenal sebagai wana ternak (*sylovopasture*) dan kombinasi tanaman hutan dengan perikanan yang dikenal sebagai wana mina (*sylovoifshery*)¹⁵

Wakil Ketua Komisi IV DPR, Dedi Mulyadi, menilai, kebijakan tersebut melampaui peran Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang semestinya mengembalikan fungsi hutan lindung sebagai penyangga ekosistem dan mencegah bencana ekologis seperti banjir dan longsor.¹⁶ Catatan Forest Watch Indonesia (FWI) pada 2019, ada 1,5 juta hektar lahan HGU terlantar. Adapun 344.000 hektar lahan HGU masih berupa hutan. Lahan-lahan terlantar itu, disebut Dedi, bisa dikembalikan kepada pemerintah dengan mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2010 tentang Penertiban dan Pendayagunaan Tanah Terlantar yang kemudian dapat digunakan untuk pembangunan *Food estate*.¹⁷

Berdasarkan latar belakang diatas, artikel ini akan membahas mengenai pengaturan pembangunan *food estate* pada kawasan hutan demi mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia. Tulisan ini akan mengkaji perkembangan berbagai aturan mengenai pembangunan *food estate* pada kawasan hutan khususnya mengenai skema kawasan hutan untuk ketahanan pangan. Pembahasan akan diawali dengan pemaparan mengenai pemanfaatan kawasan hutan untuk pemenuhan kebutuhan pangan, dilanjutkan dengan kebijakan *food estate* dalam ketahanan pangan dan diakhiri dengan pengaturan penyediaan area *food estate* dalam Kawasan Hutan.

METODE PENELITIAN

Penulisan artikel ini berdasarkan penelitian yang menggunakan metode pendekatan yuridis normatif dimana dititikberatkan pada studi dokumen yaitu dengan menginventarisasi, mengkaji dan meneliti data sekunder terkait dengan masalah penulisan.¹⁸ Spesifikasi penelitian yang digunakan adalah deskriptif analisis yang bertujuan menggambarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dikaitkan dengan praktek pelaksanaan hukum positif berkaitan dengan penyediaan area untuk kegiatan *food estate* yang berasal dari kawasan hutan.¹⁹ Tahapan penelitian yang dilakukan yakni berupa penelitian kepustakaan.

¹⁵ BBC. *Food estate*: Proyek lumbung pangan di hutan lindung, pegiat lingkungan peringatkan bencana dan konflik dengan masyarakat adat 'tidak terhindarkan'. Accessed Juli 2021. <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-54990753>

¹⁶ BBC. *Food estate*: Proyek lumbung pangan di hutan lindung, pegiat lingkungan peringatkan bencana dan konflik dengan masyarakat adat 'tidak terhindarkan'. Accessed Juli 2021. <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-54990753>

¹⁷ Kompas.com. Mengenal *Food estate*, Program Pemerintah yang Disebut Dapat Meningkatkan Ketahanan Pangan. Accessed Juli 2021. <https://www.kompas.com/tren/read/2020/07/09/183800365/mengenal-food-estate-program-pemerintah-yang-disebut-dapat-meningkatkan?page=all>

¹⁸ Soekanto, Soerjono. 2008. *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: UI Press, hlm.10

¹⁹ Hanitjio Soemitro, Ronny. 1990. *Metodelogi Penelitian Hukum dan Jurimetri*. Jakarta: Ghalia Indonesia, hlm. 97-98

PEMBAHASAN

Pemanfaatan Kawasan Hutan untuk Pemenuhan Kebutuhan Pangan

Lembaga pangan dunia, mencatat bahwa suplai pangan masih relatif aman kendati pandemi COVID-19 secara nyata mendisrupsi sektor pertanian.²⁰ Pada kuartal pertama 2020, tercatat bahwa cadangan sereal dunia termasuk beras yang merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia mencapai 850 juta ton. Cadangan tersebut ditetapkan FAO sebagai antisipasi manakala terjadi cuaca buruk atau bencana alam sepanjang 2020.²¹ Sebelum pandemi COVID-19, sektor agrikultur mendominasi lapangan pekerjaan di Indonesia dengan persentase sebesar 27,33 persen, sehingga peranan agrikultur sudah sangat strategis di negara ini²². Kondisi inilah yang terus di kembangkan oleh pemerintah kendati untuk mewujudkan pemenuhan pangan masyarakat dan ketahanan pangan melalui pembangunan *Food estate*.

Ketahanan pangan merupakan kondisi ideal saat semua orang mempunyai akses secara fisik, sosial dan ekonomi pada bahan pangan yang aman dan mempunyai gizi yang cukup bagi memenuhi kebutuhan hidupnya pada setiap waktu.²³ Hal ini sejalan dengan apa yang diuraikan dalam Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, ketahanan pangan diartikan sebagai sebuah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara hingga perseorangan yang mana terlihat dari tersediannya pangan yang cukup, baik dalam segi jumlah maupun mutunya, pangan yang aman, memperoleh keberagaman pangan, gizi yang baik, distribusi yang merata dan mempunyai harga yang terjangkau seluruh kalangan serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya dari masyarakat untuk dapat hidup sehat, aktif dan produktif secara berkelanjutan.

Semangat untuk mewujudkan ketahanan pangan ini kemudian tidak seimbang dengan ketersediaan lahan untuk pengembangan pertanian itu sendiri. Berdasarkan data pemantauan hutan yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, komposisi wilayah daratan Indonesia sebagaimana terlihat pada gambar 3, terdiri dari 70% kawasan hutan dan 30% kawasan non hutan.

²⁰ Yestati, Ariani dan Septian Noor, Rico. 2021. "Food Estate dan Perlindungan Terhadap Hak-Hak Masyarakat di Kalimantan Tengah". *Morality: Jurnal Ilmu Hukum* 7 (1): 52-73

²¹ Yestati, Ariani dan Septian Noor, Rico. 2021. "Food Estate dan Perlindungan Terhadap Hak-Hak Masyarakat di Kalimantan Tengah". *Morality: Jurnal Ilmu Hukum* 7 (1): 52-73

²² Basundoro, Alfin Febrian dan Sulaeman, Fadhil Haidar. 2020. "Meninjau Pengembangan Food estate sebagai Strategi Ketahanan Nasional Pada Era Pandemi Covid-19." *Jurnal Kajian Lemhanas RI* 8 (2). <https://jurnal.lemhannas.go.id/index.php/jkl/article/view/90>

²³ Food and Agriculture Organization, 1996. Dalam Zannati, Anky. 2020. "Ketahanan Pangan di Masa Pandemi COVID-19: Langkah Indonesia dengan Food Estate". *BioTrends* 11(2): 29-34



Gambar 3. Komposisi daratan Indonesia

Dari 30% kawasan non Hutan tersebut, 21% adalah kawasan pertanian yang harus memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia yang berjumlah sekitar 270 juta jiwa dan mempunyai kemungkinan akan bertambah setiap tahunnya²⁴. Meninjau hal tersebut kondisi ini sangat tidak ideal, dimana untuk mencapai ketahanan pangan sesuai dengan yang ditargetkan, Indonesia perlu untuk meningkatkan sektor produksi pangannya, namun dengan jumlah luasan kawasan pertanian yang relatif terbatas hal ini kemudian mendorong adanya pemanfaatan kawasan hutan untuk kegiatan pertanian.

Sejatinya terminologi “kawasan hutan” mempunyai perbedaan secara arti dalam Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 dengan terminologi “hutan”. Hutan diartikan sebagai suatu kesatuan ekosistem yang mana berupa hamparan lahan beserta sumber daya di dalam persekutuan alam lingkungan dengan dominasi pepohonan yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.²⁵ Hal tersebut berimplikasi perlunya penetapan berdasarkan peraturan pemerintah tentang pengukuhan dan penetapan hutan. Sedangkan, kawasan hutan diartikan sebagai wilayah tertentu yang ditunjuk dan/atau ditetapkan pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap²⁶. Maka dalam kawasan hutan masih didapati area-area dalam kawasan tersebut yang memang sudah tidak berbentuk atau bukan merupakan hutan lagi. Kawasan hutan inilah kemudian yang menjadi pilihan dalam pengembangan *Food Estate*.

Dewasa ini hutan mempunyai peran penting dalam menunjang kehidupan dan perkembangan peradaban manusia. Peran penting tersebut tercermin dalam bentuk interaksi

²⁴Dodik Ridho Nurrochmat, “Masa Depan Sumber Daya Hutan Dari Perspektif UU Cipta Kerja”, paparan pada *Diskusi Law Disclosure FH Unpad*, 21 November 2020

²⁵Pasal 1 angka 3 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan

²⁶Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan

manusia dan hutan yang berlangsung sejak awal peradaban hingga saat ini dan diperkirakan terus berlangsung di masa mendatang. Secara fungsional, interaksi manusia dan hutan dapat dikelompokkan dalam lima periode:²⁷ (1) periode kehidupan manusia sepenuhnya bergantung pada hutan, (2) periode kehidupan manusia memungut hasil hutan secara terkendali, (3) periode kehidupan manusia merusak hutan, (4) periode kehidupan manusia memerlukan hutan dan (5) periode kehidupan manusia mendambakan hutan. Pemanfaatan hutan sebagai sumber pangan berbeda antar negara, khususnya antara negara maju dengan negara berkembang, seperti Indonesia. Di negara-negara maju yang mengkonversi sebagian besar hutannya untuk lahan pertanian dan kegiatan lain, hutan yang tersisa tidak lagi dimanfaatkan sebagai sumber pangan. Sementara itu, di Indonesia, yang memiliki lahan pertanian terbatas, hutan terus menjadi salah satu sumber pangan bagi masyarakat yang tinggal di dalam dan sekitar hutan²⁸.

Budidaya tanaman pangan di hutan berawal dari kegiatan perladangan berpindah yang sangat erat kaitannya dengan tradisi budaya di Asia khususnya²⁹. Hutan dibuka untuk ladang, ditanami tanaman pangan selama beberapa tahun dan ditinggalkan setelah kesuburan lahannya menurun. Perladangan dilanjutkan ke areal baru dan terus dilakukan secara berpindah sampai kembali ke areal awal. Rotasi perladangan dapat lebih dari 30 tahun atau sesuai dengan kemampuan alam mengembalikan kesuburan lahan. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kebutuhan akan lahan, semakin terbatas hutan yang tersedia untuk berladang. Petani terpaksa melakukan perladangan pada areal yang lebih sempit atau dengan rotasi yang lebih pendek. Akibatnya, ketika perladangan kembali ke areal awal, kesuburan tanahnya belum sepenuhnya pulih dan hasil ladang lebih rendah dari sebelumnya. Untuk mendapat hasil yang sama, petani memperluas ladang garapan, yang pada waktunya berdampak pada rotasi perladangan yang semakin pendek. Kelanjutan dari proses ini adalah hutan yang rusak.

Kerusakan ini tentu merugikan petani, oleh karena itu dengan pengetahuan yang dimiliki, petani mulai menyeleksi dan mencoba beragam jenis tanaman yang dapat mempercepat pemulihan kesuburan lahan. Pada awalnya, petani memanfaatkan pepohonan untuk mengembalikan kesuburan lahan. Dalam perkembangan selanjutnya petani tidak dapat lagi hanya mengandalkan tanaman untuk memulihkan kesuburan lahan. Mereka perlu tambahan input eksternal (pupuk, pestisida dan lainnya) untuk terus dapat menanam tanaman pangan. Petani tidak lagi melakukan perladangan berpindah tetapi kemudian melakukan pertanian menetap. Pada kondisi ini, wilayah hutan berubah menjadi lahan pertanian.

²⁷Puspitojati, Triyono. "Analisis Kelayakan Pangan Sebagai Hasil Hutan", *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, Vol. 12 No. 3, Desember 2015, hlm. 251

²⁸*Ibid*, hlm.249-59

²⁹Elok Mulyoutami, Meini van Noordwijk et al., *Perubahan Pola Perladangan: Pergeseran Persepsi Mengenai Para Peladang di Indonesia*, World Agroforestry Centre, 2010, hlm.1

Di negara-negara beriklim sedang, yang mengkonversikan hutannya dalam skala luas untuk usaha pertanian, pertanian menetap (pangan dan non pangan) hanya dilakukan di lahan pertanian. Hutan dikelola hanya untuk mendapatkan kayu, tanaman pangan dipisahkan dari hasil hutan. Di negara berkembang seperti Indonesia, pembagian tegas antara tanaman pertanian dan tanaman kehutanan tidak berlaku bagi masyarakat pedesaan, khususnya yang tinggal di dalam dan sekitar hutan. Mereka tetap membudidayakan beragam jenis tanaman kayu-kayuan, tanaman pangan dan non pangan di hutan. Saat ini, beragam jenis tanaman pangan telah dibudidayakan di hutan, mulai dari (a) tanaman penghasil karbohidrat dan protein, seperti: padi, jagung, singkong, sagu, kedelai, porang dan kacang tanah, (b) tanaman penghasil buah-buahan dan biji-bijian, seperti: nangka, mangga, alpukat, manggis, melinjo, petai dan jengkol, sampai (c) tanaman industri, seperti: kopi dan vanili.

Tanaman pangan tersebut pada dasarnya telah dibudidayakan di areal hutan tanaman, yaitu melalui skema hutan kemasyarakatan (HKM), hutan tanaman industri (HTI), hutan tanaman rakyat (HTR), hutan tanaman dengan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan hutan desa. Hal ini menunjukkan bahwa hutan tanaman telah dirancang agar dapat dikelola untuk pangan, baik secara berkala maupun berkelanjutan, dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan dan keberhasilan pengelolaan hutan.³⁰

Kebijakan *Food estate* dalam Pencapaian Ketahanan Pangan

Secara umum konsep dasar *Food estate* adalah keterpaduan antara sektor dan subsektor dalam suatu skema agribisnis dengan sumberdaya sebagai pemanfaatannya yang dilakukan secara optimal dan lestari yang kemudian dikelola secara profesional, serta didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas, teknologi tepat guna yang berwawasan lingkungan dan kelembagaan yang kokoh.³¹ *Food estate* diarahkan kepada sistem agribisnis yang berakar kuat di pedesaan berbasis pemberdayaan masyarakat adat atau lokal yang merupakan landasan dalam pengembangan wilayah.³² *Food estate* dapat dilakukan oleh perorangan maupun badan usaha. Dalam hal dilakukan oleh badan usaha, pemerintah mengarahkan bahwa setiap pelaku usaha untuk bekerjasama secara terpadu dalam melakukan usaha budidaya tanaman.³³

Pasal 1 angka 154 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 7 Tahun 2021, mengartikan *Food estate* sebagai usaha yang bergerak dibidang pangan dengan skala yang luas dimana merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memanfaatkan sumber daya

³⁰Puspitojati, Triyono. Rachman, Encep. dan Ginoga, Krisfianti. 2014. *Hutan tanaman pangan: realitas, konsep, dan Pengembangan*. Yogyakarta: Kanisius.

³¹Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2011. Buku Pintar *Food estate*. Accessed Juli 2021. <http://www.litbang.pertanian.go.id/infoaktual/819/file/bagian-1>.

³²DPPP Kabupaten Bangka Selatan. Apa itu *Food estate*. Accessed Juli 2021. <https://dppp.bangkaselatankab.go.id/post/detail/1110-apa-itu-food-estate>

³³DPPP Kabupaten Bangka Selatan. Apa itu *Food estate*. Accessed Juli 2021. <https://dppp.bangkaselatankab.go.id/post/detail/1110-apa-itu-food-estate>

alam melalui upaya manusia dengan memanfaatkan modal, teknologi, dan sumber daya lainnya untuk menghasilkan produk pangan guna memenuhi kebutuhan manusia secara terintegrasi mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan di suatu kawasan hutan.³⁴

Sejatinya program *food estate* bukan hal yang baru di Indonesia, setidaknya dalam catatan dari tahun ke tahun Pemerintah Indonesia pernah menerapkan beberapa kali pada lokasi yang berbeda-beda untuk mengembangkan program *food estate* tersebut. Program *food estate* ini kemudian telah dinotifikasi secara nasional diantaranya Pengembangan Lahan Gambut (PLG) 1 juta hektar di Kalimantan Tengah, *Merauke Integrated Food and Energy Estate* (MIFEE) di Kab. Merauke, Papua seluas 1.2 juta ha, *Delta Kayan Food estate* di Kabupaten Bulungan, Kalimantan Timur seluas sekitar 2908.221 hektar, dan *Jungkat Agri Kompleks* di Kab. Kuburaya, Kalimantan Barat seluas 886.959 ha.³⁵ Namun, keseluruhan proyek *food estate* tersebut belum dapat berjalan sesuai harapan karena berbagai kendala yang kompleks. Bahkan PLG dihentikan karena teknologi yang dipakai mendapat penolakan dari para penggiat lingkungan nasional dan internasional. Sementara pada lokasi *food estate* yang lain muncul konflik lahan dan konflik sosial, serta permasalahan ketersediaan infrastruktur agribisnis, dan teknologi hingga isu politik.

Pengembangan kembali program *Food estate* oleh Pemerintah Indonesia saat ini, pada dasarnya guna mengantisipasi adanya krisis pangan yang diprediksikan oleh Badan Pangan Dunia, maka program ini diharapkan dapat mampu menjadi salah satu pilar penyangga ketahanan pangan nasional, serta dapat berkontribusi dalam stabilitas ekonomi, politik dan keamanan nasional.³⁶ Dimana saat ini Program *Food estate* telah masuk kedalam bagian dari 201 Proyek Strategis Nasional yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga Atas Perpres Nomor 3 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional.

Merespon adanya kebijakan tersebut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menerbitkan Peraturan Menteri LHK Nomor P.24/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2020 Tentang Penyediaan Kawasan Hutan Untuk Pembangunan *Food estate* yang kemudian akan disebut Permen LHK 24/2020. Dalam Pasal 2 Permen LHK 24/2020 kegiatan penyediaan kawasan hutan untuk pembangunan *Food estate* dilakukan dengan mekanisme Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan/atau penetapan Kawasan Hutan untuk Ketahanan Pangan (KHKP). Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan untuk pembangunan *Food estate* dilakukan

³⁵Saputra Adi. 2021. "Tantangan Program *Food estate*, dalam Menjaga Ketahanan Pangan." Kolom Opini Klinik Agromina Bahari Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Accessed November 2021. <https://kab.faperta.ugm.ac.id/2021/11/11/opini-tantangan-program-food-estate-dalam-menjaga-ketahanan-pangan/>

³⁶Sianipar, B. dan A. G. Tangkudung. 2020. Tinjauan Ekonomi, Politik dan Keamanan Terhadap Pengembangan *Food Estate* di Kalimantan Tengah Sebagai Alternatif Menjaga Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal keamanan nasional*. 6 (2) : 235 - 248.

pada Kawasan Hutan Produksi yang dapat dikonversi dengan skema Pelepasan Kawasan Hutan³⁷ sedangkan penyediaan Kawasan Hutan untuk pembangunan *Food estate* dengan mekanisme penetapan KHKP, dilakukan pada: Kawasan Hutan Lindung; dan/atau Kawasan Hutan Produksi. Kawasan Hutan Lindung yang dimaksud menurut permen terkait ialah hutan lindung yang sudah tidak sepenuhnya berfungsi lindung sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.³⁸ Untuk permohonan skema tersebut, keduanya diajukan oleh menteri, kepala lembaga, gubernur, bupati/walikota atau kepala badan otorita, yang diajukan kepada Menteri LHK dengan tembusan Sekretaris Jenderal (Sekjen) dan Direktorat Jenderal (Dirjen).

Terbitnya Permen LHK 24/2020 mendapatkan berbagai kritikan pasalnya penyediaan kawasan hutan untuk pembangunan *food estate* dinilai mempunyai resiko yang besar dalam memperparah laju deforestasi. Kepala Divisi Kehutanan dan Lahan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) Adrianus berpendapat bahwa Permen LHK 24/2020 mempunyai muatan yang bersebrangan dengan UU 41 Tahun 1999.³⁹ Menurutnya program *Food estate* tidak dapat dimasukkan dalam ketentuan pemanfaatan kawasan hutan lindung sebagaimana yang telah diatur dalam UU 41 Tahun 1999, dalam Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan, hal-hal mengenai pemanfaatan hutan yang diatur ialah terkait pemanfaatan yang terbatas untuk budidaya tanaman obat, tanaman hias, penangkaran satwa liar atau pemungutan hasil hutan seperti rotan, madu, getah atau buah, terlebih pada kawasan hutan lindung untuk program *food estate* tersebut dapat dimungkinkan untuk mendapat izin pemanfaatan kayu (IPK) yang kemudian berdampak kepada pepohonan dalam kawasan hutan lindung dapat ditebang dan dimanfaatkan.⁴⁰

Selain itu Nur Hidayati yang merupakan Direktur Eksekutif Walhi beranggapan bahwa proyek *food estate* ini hanya akan memperkuat dominasi korporasi pada kawasan hutan, berkaca dari program *food estate* sebelumnya di Kalimantan Tengah, setidaknya Negara mengalami kerugian sebesar 1.6 triliun rupiah dari kegagalan program tersebut, terlebih area yang sebelumnya akan dibangun menjadi program *food estate* tersebut saat ini telah berganti menjadi perkebunan sawit.⁴¹

³⁷ Pasal 6 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 24 Tahun 2020 tentang Penyediaan Kawasan Hutan Untuk Pembangunan *Food estate*.

³⁸ Pasal 19 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 24 Tahun 2020 tentang Penyediaan Kawasan Hutan Untuk Pembangunan *Food estate*.

³⁹ CNN Indonesia. Aktivistis Soal *Food estate*: Tabrak UU hingga Risiko Deforestasi. Accessed September 2021. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20201212022043-20-581200/aktivis-soal-food-estate-tabrak-uu-hingga-risiko-deforestasi>.

⁴⁰ CNN Indonesia. Aktivistis Soal *Food estate*: Tabrak UU hingga Risiko Deforestasi. Accessed September 2021. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20201212022043-20-581200/aktivis-soal-food-estate-tabrak-uu-hingga-risiko-deforestasi>

⁴¹ CNN Indonesia. 2020. KLHK Diminta Pulihkan Hutan Lindung daripada buat *food estate*. Accessed September 2021 <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20201201121637-20-576540/klhk-diminta-pulihkan-hutan-lindung-daripada-buat-food-estate>

Pengaturan Penyediaan Area *Food estate* dalam Kawasan Hutan

Dalam perkembangan peradaban manusia sejatinya hutan mempunyai peranan yang penting, dimana hutan menunjang kehidupan dan perkembangan peradaban manusia. Hutan dengan berbagai fungsinya senantiasa mampu memberikan perannya dalam bentuk yang berbeda untuk setiap periode kehidupan manusia.⁴²

Hutan lindung menjadi salah satu dari tiga fungsi pokok hutan berdasarkan UU 41 Tahun 1999. Secara yuridis hutan lindung diartikan sebagai sebuah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut dan memelihara kesuburan tanah.⁴³ Selain daripada itu hutan lindung berfungsi sebagai penjaga ekosistem dan biodiversiti yang ada di dunia.⁴⁴

Terbitnya Permen LHK Nomor 24 Tahun 2020 membawa perspektif baru mengenai kawasan hutan lindung, dengan skema Kawasan Hutan untuk Ketahanan Pangan (KHKP) hutan lindung dapat digunakan untuk kegiatan pembangunan *food estate* dengan prasyarat yaitu hutan lindung tersebut sudah tidak berfungsi lindung.⁴⁵ Berbagai pendapat mewarnai kebijakan terkait penggunaan kawasan hutan lindung sebagai KHKP. Tahun 2021 Pemerintah khususnya KLHK merespon berbagai masukan terkait Permen LHK Nomor 24 Tahun 2020 dengan mencabut permen tersebut dan merubah sebagian substansi dari Permen LHK Nomor 24 Tahun 2020 ke Peraturan Menteri LHK Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Serta Penggunaan Kawasan Hutan yang kemudian akan disebut dengan Permen LHK Nomor 7 Tahun 2021.

Ketentuan pada Permen LHK No 7 Tahun 2021 terkait dengan program *food estate* pada dasarnya hanya mendapati beberapa perubahan. Dalam Permen LHK Nomor 7 Tahun 2021 kegiatan penyediaan Kawasan Hutan untuk pembangunan *food estate* hanya dilakukan dengan mekanisme penetapan KHKP saja tidak lagi menggunakan mekanisme Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan seperti diatur pada permen sebelumnya.

Perubahan selanjutnya ada pada pengaturan mengenai hal pengelolaan KHKP pemanfaatan hutan, dalam Pasal 30 Permen LHK Nomor 24 Tahun 2020 berlaku izin pemanfaatan kayu dimana dapat diartikan hutan lindung sebagai bagian dari KHKP, dapat menebang dan memanfaatkan kayunya, secara fungsi hal ini sangat berseberangan dengan ketentuan dalam UU Kehutanan. Merespon isu tersebut, KLHK merevisi Pasal 30 Permen LHK

⁴²Suhendang. 2002. Pengantar Ilmu Kehutanan. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan dilihat dalam Puspitojati, Triyono. 2015. "Analisis Kelayakan Pangan Sebagai Hasil Hutan." *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 12 (3): 251

⁴³Pasal 1 angka 6 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kawasan Hutan

⁴⁴Ginoga, Kirsfianti. Lugina, Mega. Dan Djaenuidin, Deden. 2005. "Kajian Kebijakan Pengelolaan Hutan Lindung", *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi* 2 (2): 204. https://www.forda-mof.org/files/Jurnal_Sosek_2.2.2005-1.Kajian_Kebijakan_Pengelelolaan_HL-Kirsfianti.pdf

⁴⁵Pasal 19 ayat (2) Peraturan Menteri LHK Nomor 24 Tahun 2020 tentang Penyediaan Kawasan Hutan Untuk Pembangunan *Food estate*

Nomor 24 Tahun 2020 kedalam Pasal 496 Permen LHK Nomor 7 Tahun 2021 dengan membatasi terkait pemanfaatan kayu, penggantian nomanklatur izin pemanfaatan kayu menjadi persetujuan pemanfaatan kayu kegiatan non-kehutanan⁴⁶, dengan perubahan pasal tersebut Batasan terkait pemanfaatan dalam kawasan hutan lindung menjadi lebih jelas, pasalnya Ketika frasa yang digunakan adalah izin pemanfaatan kayu maka ketentuan ini menjadi tidak harmonis dengan apa yang telah diatur pada UU Kehutanan dan peraturan turunannya yang mana pemanfaatan hutan lindung sangat dibatasi, dimana hanya terdapat tiga jenis pemanfaatan yaitu pemanfaatan kawasan, jasa lingkungan, dan pemungutan hasil bukan kayu yang masing-masing pemanfaatannya pun dilakukan dengan tidak mengurangi fungsi utama kawasan demi terwujudnya kesejahteraan masyarakat.⁴⁷

Upaya Pemerintah dalam menegaskan kembali fungsi dari kawasan hutan lindung terlihat dari terbitnya Permen LHK Nomor 7 Tahun 2021, dimana Pemerintah terus berupaya membangun skema yang sesuai untuk penyediaan lahan program *food estate* pada kawasan hutan. Namun, tentu Pemerintah harus sangat berhati-hati dalam membangun skema KHKP. Mengingat program *food estate* ini merupakan program usaha pangan dengan skala yang luas maka sudah pasti lahan yang akan digunakan pun tidak sedikit, dengan terbukanya kesempatan penggunaan hutan lindung tersebut. Pemerintah memerlukan pengaturan yang jelas bagaimana kawasan hutan lindung yang tidak berfungsi lindung itu sendiri karena dalam Permen LHK No 7 Tahun 2021 belum diatur secara jelas dan tegas. Dengan ketidakjelasan tersebut tentu kekhawatiran akan meningkatnya laju deforestasi masih terlihat dan ketidakharmonisan skema ini dengan kebijakan yang berkaitan dengan upaya pencegahan perubahan iklim perlu diharmonisasi kembali.

Selain dari pada itu ketentuan mengenai penyediaan kawasan hutan untuk ketahanan pangan pada Permen LHK Nomor 7 Tahun 2021 telah menafikan hak-hak pemanfaatan yang sebelumnya telah ada, sehingga berpotensi menimbulkan sengketa antar pemilik hak. Sejatinya hak-hak pemanfaatan hutan berdasarkan peraturan pemerintah hanya dapat hilang apabila hak/izin tersebut habis masa berakhirnya, dikembalikan oleh pemilik hak atau dicabut oleh pemerintah karena melanggar kewajibannya. Apabila pemerintah mencabut hak/izin pada kawasan yang telah memiliki hak untuk penyediaan *Food estate*, pemilik hak/izin tersebut memiliki hak untuk mendapatkan penggantian yang layak. Pemilik hak dapat dimungkinkan kemudian menuntut pemerintah atas dasar tindakan yang sewenang-wenang. Ketentuan dalam Permen LHK No 7 Tahun 2021 ini akan menimbulkan ketidakpastian hukum terhadap para pemilik hak/izin pemanfaatan kawasan hutan.

⁴⁶ Pasal 496 Peraturan Menteri LHK Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Serta Penggunaan Kawasan Hutan

⁴⁷ Pasal 26 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan

PENUTUP

Kesimpulan

Skema Kawasan Hutan untuk Ketahanan Pangan pada prinsipnya merupakan skema yang dibuat untuk menunjang ketersediaan lahan program *food estate*. Penggunaan Kawasan Hutan Lindung dalam skema ini tentu mempunyai potensi dampak atas kelestarian hutan lindung itu sendiri. Maka dari itu pengaturan yang jelas mengenai nomenklatur kawasan hutan lindung yang tidak berfungsi lindung dalam Permen LHK No 7 Tahun 2021 perlu diatur kembali secara jelas dan tegas. Selain itu Pemerintah pun mempunyai peran dalam mengontrol penerapan skema KHKP ini agar tetap menjaga fungsi dari kawasan hutan lindung agar tetap berfungsi lindung, sehingga Indonesia dapat terus berkomitmen dalam penurunan emisi gas rumah kaca dalam upaya perubahan iklim.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Hanitijio Soemitro, Ronny. *Metodelogi Penelitian Hukum dan Jurimetri*. Jakarta: Ghalia Indonesia. 1990;
- Mulyoutami, Elok. Noordwijk, Meini van. Sakuntaladewi, Niken dan Agus, Fahmuiddin. *Perubahan Pola Perladangan: Pergeseran Persepsi Mengenai Para Peladang di Indonesia*. Bogor: World Agroforestry Centre. 2010;
- Puspitojati, Triyono. Rachman, Encep. dan Ginoga, Krisfianti. *Hutan Tanaman Pangan: Realitas, Konsep, dan Pengembangan*. Yogyakarta: Kanisius. 2014;
- Sehendang. *Pengantar Ilmu Kehutanan*. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan;
- Soekanto, Soerjono. 2008. *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI Press, Cet III. 2002.

Jurnal

- Basundoro, Alfin Febrian dan Sulaeman, Fadhil Haidar. "Meninjau Pengembangan *Food estate* sebagai Strategi Ketahanan Nasional Pada Era Pandemi Covid-19." *Jurnal Kajian Lemhanas RI* 8 (2) 2020. <https://jurnal.lemhannas.go.id/index.php/jkl/article/view/90>;
- Ginoga, Kirsfianti. Lugina, Mega. dan Djaenudin, Deden. "Kajian Kebijakan Pengelolaan Hutan Lindung", *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi* 2 (2). 2005. 204. https://www.fordamof.org/files/Jurnal_Sosek_2.2.2005-1.Kajian_Kebijakan_Pengelelolaan_HL-Kirsfianti.pdf;
- Sianipar, B. dan A. G. Tangkudung. Tinjauan Ekonomi, Politik dan Keamanan Terhadap Pengembangan *Food Estate* di Kalimantan Tengah Sebagai Alternatif Menjaga Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal keamanan nasional*. 6 (2) : 235 - 248. 2020;
- Puspitojati, Triyono. "Analisis Kelayakan Pangan Sebagai Hasil Hutan", *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 12 (3). 2015;

Santosa, Edi. "Percepatan Pengembangan *Food estate* untuk Meningkatkan Ketahanan dan Kemandirian Pangan Nasional." *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan* 1 (2). 2014;

Zannati, Anky. "Ketahanan Pangan di Masa Pandemi COVID-19: Langkah Indonesia dengan *Food Estate*". *BioTrends* 11(2): 29-34. 2020.

Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 Setelah Amandemen;

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan;

Peraturan Pemerintah 105 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan;

Peraturan Menteri LHK Nomor 24 Tahun 2020 tentang Penyediaan Kawasan Hutan Untuk Pembangunan *Food estate*;

Peraturan Menteri LHK Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Serta Penggunaan Kawasan Hutan.

Sumber Lain

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2011. Buku Pintar *Food estate*. Accessed Juli 2021. <http://www.litbang.pertanian.go.id/infoaktual/819/file/bagian-1>;

BBC. Food estate: Proyek lumbung pangan di hutan lindung, pegiat lingkungan peringatkan bencana dan konflik dengan masyarakat adat 'tidak terhindarkan'. Accessed Juli 2021. <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-54990753>;

Detik news. Penjelasan KLHK soal Hutan Lindung Bisa diubah Jadi *Food estate*. Accessed November 2020. <https://news.detik.com/berita/d-5257973/penjelasan-klhk-soal-hutan-lindung-bisa-diubah-jadi-food-estate>;

Dermoredjo. Saktyanu K. Saputra, Yonas H dan Azahari, Delima H. "Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Perdagangan Dalam Negeri Komoditas Pertanian." Accessed Agustus 2021. <https://pse.litbang.pertanian.go.id › ind › pdffiles>;

DPPP Kabupaten Bangka Selatan. Apa itu *Food estate*. Accessed Juli 2021. <https://dppp.bangkaselatankab.go.id/post/detail/1110-apa-itu-food-estate>;

Hirawan, Fajar B. dan Verselita, Akita. 2020. Kebijakan Pangan di Masa Pandemi COVID-19. CSIS Commentaries DMRU-048-ID;

Hukum Online. Empat Arah Presiden terkait Pembentukan *Food estate*. Accessed Desember 2020 <https://www.hukumonline.com/berita/a/empat-arahan-presiden-terkait-pembentukan-food-estate-lt5f6c3d3075e02/?page=1>;

Kompas.com. Mengenal *Food estate*, Program Pemerintah yang Disebut Dapat Meningkatkan Ketahanan Pangan. Accessed Juli 2021. <https://www.kompas.com/tren/read/>

2020/07/09/183800365/mengenal-food-estate-program-pemerintah-yang-disebut-dapat-meningkatkan?page=all;

Kompas.com. *Food estate* dan Kilas Balik Proyek Lahan Gambut Sejuta Hektar. Accessed Maret 2021. <https://properti.kompas.com/read/2020/06/24/070000221/-food-estate-dan-kilas-balik-proyek-lahan-gambut-sejuta-hektar?page=all>;

Kementerian PPN/Bappenas. Narasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional IV 2020-2024 Revisi 28 Juni 2019;

Media Indonesia. BMKG Prediksi Musim Kemarau Mulai April. Jumat 26 Maret 2021. Accessed Maret 2021. <https://mediaindonesia.com/humaniora/393331/bmkg-prediksi-musim-kemarau-mulai-april>;

Nurrochmat, Dodik Ridho. "Masa Depan Sumber Daya Hutan Dari Perspektif UU Cipta Kerja". Paparan pada *Diskusi Law Disclosure FH Unpad*, 21 November 2020;

Saputra Adi. 2021. "Tantangan Program *Food estate*, dalam Menjaga Ketahanan Pangan." Kolom Opini Klinik Agromina Bahari Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Accessed November 2021. <https://kab.faperta.ugm.ac.id/2021/11/11/opini-tantangan-program-food-estate-dalam-menjaga-ketahanan-pangan/>.