



POLICY BRIEF

PERTANIAN, KELAUTAN, DAN BIOSAINS TROPIKA Vol. 7 No. 4 Tahun 2025

Food Estate: Antara Ambisi dan Realitas

Penulis

Sulaeman^{1, 7}, Rio Akbar Rahmatullah^{2, 7}, Fauzan Firdaus^{3, 7}, Iftitaha Fadhilah^{4, 7}, Karina Rahmadani^{5, 7}, Rossa Putri Hanny^{6, 7}

- 1 Program Studi Ilmu Tanah, IPB University
- 2 Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, IPB University
- 3 Program Studi Pengendalian Hama Terpadu, IPB University
- 4 Program Studi Ilmu Pangan, IPB University
- 5 Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem, IPB University
- 6 Program Studi Sains Agribisnis, IPB University
- 7 Forum Wacana, IPB University

Food Estate: Antara Ambisi dan Realitas

Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut :

- 1) Ketidaksesuaian lahan dan ekologi – Banyak proyek *food estate* dibangun di lahan rentan (gambut dan hutan) yang berisiko tinggi gagal panen dan merusak lingkungan.
- 2) Minimnya partisipasi petani lokal – Model *top-down* mengabaikan kearifan lokal dan kepemilikan petani, sehingga menghambat keberlanjutan sosial.
- 3) Tata kelola – Investasi besar negara tidak sebanding dengan hasil produksi, menunjukkan lemahnya perencanaan dan evaluasi.
- 4) Risiko ketahanan pangan – Jika *food estate* gagal, ketergantungan impor justru meningkat dan melemahkan kedaulatan pangan nasional.

Ringkasan

Food estate merupakan salah satu program strategis nasional yang digagas untuk memperkuat ketahanan pangan, namun dalam praktiknya menghadapi berbagai persoalan serius mulai dari ketidaksesuaian lahan, dampak lingkungan, rendahnya produktivitas, hingga minimnya keterlibatan petani lokal. Kondisi ini menimbulkan risiko kegagalan besar jika tidak segera dilakukan koreksi kebijakan yang lebih berbasis pada data ilmiah, kearifan lokal, serta pemberdayaan masyarakat. *Policy brief* ini menyajikan analisis kritis dan rekomendasi praktis mengenai bagaimana mentransformasi *food estate* menjadi model pertanian berkelanjutan yang tidak hanya mengejar swasembada, tetapi juga menjamin kesejahteraan petani, keberlanjutan ekosistem, dan keadilan ekonomi. Melalui *policy brief* ini, para pengambil kebijakan dapat melihat dengan jelas bahwa perubahan pendekatan *food estate* bukan sekadar pilihan, melainkan kebutuhan mendesak untuk memastikan program pangan nasional berjalan efektif, efisien, dan berpihak pada rakyat.

Kata kunci: *food estate*, kebijakan pangan, ketahanan pangan, pertanian berkelanjutan

Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan isu strategis yang menjadi perhatian di Indonesia sebagai negara dengan penduduk terbesar keempat di dunia (Wulan 2020). Pemerintah merespons tantangan ini melalui *food estate* (lumbung pangan), yaitu sistem budidaya tanaman berskala besar yang menerapkan pendekatan pertanian sebagai sistem industri. Tujuan utamanya adalah meningkatkan akses terhadap pangan yang cukup dan berkualitas (Handayani *et al.* 2023).

Ambisi pemerintah dalam mewujudkan kedaulatan pangan tersebut tentunya mengalami dinamika di lapangan. Pada masa Presiden Soeharto, Proyek Lahan Gambut (PLG) seluas satu juta hektar di Kalimantan Tengah yang berfokus pada komoditas padi dilaksanakan melalui Keputusan Presiden Nomor 82 Tahun 1995. Kemudian lanjut di masa Presiden Susilo Bambang Yudhoyono, program serupa muncul melalui Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 5 Tahun 2009 yang menjadi dasar pengembangan Merauke Integrated Food and Energy Estate (MIFEE) seluas 1,2 juta hektar serta proyek perluasan wilayah pertanian di Bulungan dan Ketapang (Permatasari dan Wijaya 2018; Ahirullah 2024).

Food estate pada masa pemerintahan Presiden Joko Widodo dikembangkan kembali melalui Peraturan Pemerintah Nomor 109 Tahun 2020 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional (PSN). Pemerintah menetapkan pengembangan lahan pangan di beberapa provinsi dengan komoditas utama seperti padi, singkong, dan jagung, mencakup 770.601 hektar di Kalimantan Tengah yang dialokasikan untuk lahan padi seluas 30.000 hektar pada tahun 2020 dan meluas hingga 418.697 hektare pada tahun 2021, 235.351 hektar di Sumatera Selatan, 30.000 hektar di Sumatera Utara, dan 2.052.551 hektar di Papua (Ananta 2023; Rasman *et al.* 2023; Mulyono 2023).

Setiap periode kepemimpinan menghadirkan strategi berbeda dalam menjawab tantangan penyediaan pangan nasional. *Policy brief* ini berupaya memberikan analisis kritis serta

refleksi atas implementasi kebijakan tersebut sebagai bagian dari upaya mencapai kedaulatan pangan jangka panjang. Di tengah besarnya target produksi yang ditetapkan, evaluasi terhadap kondisi di lapangan menjadi penting untuk mengukur efektivitas, keberlanjutan, serta daya jangkau program terhadap kebutuhan masyarakat secara adil dan merata.

Dampak *Food Estate*

Dari aspek ekologi, *food estate* terbukti menjadi salah satu penyebab utama deforestasi di Indonesia. Secara historis, mega proyek PLG seluas 175 ribu hektare tahun 1997 menyebabkan oksidasi gambut akibat pengeringan lahan sehingga terjadi kebakaran. Akibat kebakaran tersebut melepaskan karbon dioksida dalam jumlah besar hingga menyumbang 13–40% emisi karbon tahunan global dari bahan bakar fosil (Darmawardana 2024). *Food estate* di Kabupaten Gunung Mas yang membuka 600 hektar hutan untuk singkong menghasilkan 251.172 ton emisi karbon dan menyebabkan banjir besar, sementara produksinya gagal (Darmawardana 2024). Potensi serupa dapat terjadi di *food estate* Papua yang akan membuka 1,7 juta hektar hutan berpotensi melepaskan emisi karbon dalam skala besar (Darmawardana 2024). Tidak hanya potensi, dampak ekologi dari proyek sebelumnya sampai sekarang belum dipulihkan, sehingga hanya meninggalkan lahan bekas proyek yang tidak terurus. Hal ini tentunya sangat merugikan masyarakat sekitar yang terdampak bencana alam seperti banjir (Yeny *et al.* 2022).

Dalam konteks Papua Selatan, data Forest Watch Indonesia mencatat lonjakan deforestasi mencapai 190.000 ha pada periode 2022–2023 akibat proyek *food estate* di Merauke. Dampak dari deforestasi tersebut bukan hanya kerusakan ekologi yang memicu emisi karbon hingga 782,45 juta ton dan bertentangan dengan komitmen *Net Zero Emission* 2050, tetapi juga pelanggaran hak masyarakat atas tanah, air bersih, dan kehidupan yang layak. Pengabaian terhadap daya dukung dan daya tampung lingkungan memperbesar risiko bencana ekologis seperti banjir, longsor,

kekeringan, dan kebakaran hutan, yang pada akhirnya mengancam hak dasar masyarakat untuk hidup aman, sehat, dan sejahtera (Veronika *et al.* 2025).

Pada aspek sosial, *food estate* terbukti menjadi pemicu konflik antara aparat pemerintah dengan masyarakat adat. Hasil kajian Konsorsium Pembaruan Agraria mencatat bahwa dalam kurun waktu tiga tahun (2021-2023), Program Strategi Nasional, termasuk *food estate*, telah menyebabkan 115 kejadian konflik di berbagai wilayah dengan luas 77.563 ha dan terdapat 46.294 korban kepala keluarga (Konsorsium Pembaruan Agraria 2024). Selain itu, proyek *food estate* juga mengancam keberlanjutan lingkungan dan melanggar hak-hak masyarakat adat, yang kehilangan akses terhadap tanah tradisional mereka (Bahrudin *et al.* 2024).

Dampak ekonomi dari *food estate* juga besar, *food estate* telah menelan anggaran yang besar. *Food estate* pada masa presiden Soeharto menelan anggaran APBN sebesar 13,3 triliun. Kemudian, program pada masa Presiden Susilo Bambang Yudhoyono juga telah menarik 37 investor serta penggunaan anggaran APBN 8,09

triliun. Proyek *food estate* yang digagas oleh Presiden Joko Widodo pada tahun 2021 juga telah menelan anggaran untuk ketahanan pangan, meski tidak dijelaskan anggaran spesifik untuk *food estate*, mulai dari 85,9 T pada tahun 2021, 88,9 T di tahun 2022, hingga 100,9 T di tahun 2023 (Komalasari 2023; Supriyanto *et al.* 2025). Meski telah menghabiskan anggaran triliunan, hasilnya justru belum berbanding lurus dengan performa produksi padi nasional seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.

Meskipun *food estate* ditopang dengan anggaran yang luar biasa besar, proyek ini masih belum mampu membantu mendongkrak produksi padi nasional. Hal ini karena produksi padi justru mengalami penurunan. Dalam rentang 2018-2019 terjadi penurunan sebesar ±50 juta ton produksi dan sejak saat itu tidak pernah naik lagi sampai 2024. Hal ini menggambarkan ketidaksesuaian antara harapan dan realitas di lapangan. Adapun dari sisi impor, sepanjang tahun 2024 Indonesia telah mengimpor beras sebanyak 4,52 juta ton (CNBC Indonesia 2025). Angka ini menunjukkan peningkatan sekitar 47,38% dibandingkan dengan tahun 2023.



Gambar 1. Data Produksi Gabah Kering Giling Indonesia 2018-2024
Sumber: BPS Indonesia 2025

Proyek *food estate* pada praktiknya juga kurang melibatkan dan justru menghilangkan mata pencaharian masyarakat lokal (Mahardhika *et al.* 2023). Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) melaporkan lebih dari 15.000 hektar lahan subur di Sumatera dan 10.000 hektar di Papua telah mengalami pengalihan fungsi secara paksa untuk pengembangan pertanian terpadu sejak tahun 2022. Proses konversi ini telah mengakibatkan lebih dari 3.000 keluarga petani kehilangan akses ke lahan yang sebelumnya mereka kelola dan andalkan untuk kehidupan mereka (Tulis *et al.* 2024; Wisnu, 2022; Yeny *et al.* 2022). Laporan tersebut juga mencatat bahwa setelah kehilangan tanah, banyak petani mengalami penurunan kualitas hidup dan menghadapi kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dasar (Pardede *et al.* 2022; Surbakti *et al.* 2023).

Dari segi eksekusi program, persentase lahan yang dikerjakan dari total lahan yang dibuka cenderung sangat sedikit. Proyek PLG 1 juta hektar di Kalimantan Tengah hanya menggarap 85.500 ha lahan dari target pemanfaatan lahan potensial seluas 165.000 ha. Bahkan, dari lahan fungsional tersebut, hanya 28.300 ha yang memiliki kondisi irigasi baik (Izzati *et al.* 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun lahan yang dibuka untuk program *food estate* sangat luas, kenyataannya hanya sebagian kecil yang benar-benar dapat dimanfaatkan secara efektif.

Solusi Berkelanjutan

1. Spesialisasi Pangan Lokal

Fokus pada pangan lokal berarti menjadikan pangan khas daerah sebagai basis ketahanan pangan. Pemerintah tidak perlu menjadikan padi/beras sebagai tolok ukur swasembada pangan karena setiap wilayah memiliki pangan khasnya masing-masing. Setiap wilayah Indonesia memiliki pangan pokok khas, seperti sagu di Papua, jagung di NTT, tiwul di Jawa, dan talas di Bogor. Penganekaragaman pangan berbasis kearifan lokal tidak hanya menjaga ketahanan pangan, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru, yaitu ekspor (Suismono dan Hidayah 2011).

2. Pengelolaan Lahan dan Kearifan Lokal

Pengelolaan lahan dan kearifan lokal, yaitu memberikan hak pengelolaan kepada masyarakat lokal serta pentingnya konsolidasi lahan pertanian masyarakat lokal. Pemberdayaan masyarakat lokal harus menempatkan petani sebagai subjek pembangunan. Pemerintah sebaiknya hadir sebagai fasilitator dengan menggabungkan pengetahuan ilmiah dan *local wisdom* dalam praktik pertanian. Kearifan lokal bukan hanya menjaga ketahanan pangan, tetapi juga menopang kebutuhan non-pangan seperti pendidikan dan kesehatan. Agar hasil pertanian memberi keuntungan yang adil, pemerintah perlu menjaga kestabilan harga dan memperkuat posisi petani (Prayoga 2016; Tampubolon 2020).

3. Peningkatan Produktivitas Lahan secara Berkelanjutan

Adapun solusi untuk *food estate* yang sedang dan akan berjalan yakni harus dikelola dengan analisis menyeluruh. Terdapat syarat awal yang mesti dipenuhi seperti evaluasi kesesuaian lahan, evaluasi kesuburan tanah, pemberdayaan masyarakat lokal, serta penerapan praktik pertanian berkelanjutan. Kemudian, pupuk organik harus menjadi prioritas karena mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Selain itu, penggunaan benih unggul perlu disesuaikan dengan kondisi lokal. Pemanfaatan teknologi modern seperti mekanisasi, irigasi efisien, data spasial, dan pertanian presisi dapat meningkatkan produktivitas tanpa merusak lingkungan. Upaya ini hanya berhasil bila dilakukan secara terpadu antara petani, pemerintah, dan ahli pertanian (Utami *et al.* 2024; Samanta *et al.* 2024; Nuraisyah *et al.* 2025).

4. Penguatan Petani Lokal dan Hilirisasi Pertanian

Strategi penguatan petani harus diarahkan pada peningkatan kapasitas, kemandirian, dan kesejahteraan mereka. Hilirisasi pertanian juga menjadi kunci agar petani tidak hanya menjual hasil panen mentah, melainkan produk olahan bernilai tambah. Proses ini meliputi pengolahan,

pengemasan, distribusi, dan pemasaran yang modern. Hilirisasi terbukti mampu meningkatkan pendapatan, membuka lapangan kerja, serta memperluas pasar. Penerapan agroindustri modern berbasis digitalisasi dan inovasi produk menjadi solusi agar petani lebih berdaya saing (Hayati *et al.* 2025; Nurma *et al.* 2025).

Rekomendasi

Untuk menuntaskan persoalan *food estate*, diperlukan perubahan pendekatan kebijakan dari yang sentralistik menjadi partisipatif dan adaptif terhadap kondisi lokal. Pemerintah pusat perlu memperkuat koordinasi dengan pemerintah daerah, perguruan tinggi, serta organisasi petani dalam perencanaan hingga implementasi. Dalam jangka pendek (1–2 tahun), Kementerian Pertanian bersama Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) perlu melakukan audit menyeluruh terkait kesesuaian lahan, ketersediaan air, serta dampak ekologis di lokasi *food estate*.

Pelaksanaan audit menyeluruh dan pengelolaan lahan *food estate* harus dimulai dengan pendekatan multi-disiplin melalui pemetaan presisi menggunakan *drone* (pesawat nirawak) untuk menentukan area layak tanam serta zona konservasi. Audit ini mencakup penghitungan neraca air (*water balance*) guna memastikan ketersediaan air permukaan dan tanah mencukupi kebutuhan tanaman tanpa merusak hidrologi gambut, yang dibarengi dengan uji karakteristik fisika dan kimia tanah untuk mengukur kedalaman gambut serta tingkat keasaman serta unsur hara.

Mitigasi dampak ekologis dilakukan melalui Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) yang bersifat kawasan untuk memantau pengaruh kumulatif terhadap Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG), disertai rehabilitasi koridor ekosistem di antara blok produksi dan pemasangan sensor pemantauan *real-time* untuk peringatan dini kebakaran. Sebagai langkah implementasi konkret, pemerintah perlu menetapkan moratorium perluasan lahan hingga audit independen selesai, melakukan restorasi fungsi hidrologis pada lahan yang telah dibuka, serta mengintegrasikan

pengetahuan lokal melalui program Perhutanan Sosial guna menjamin hak masyarakat adat dan lokal. Seluruh langkah ini harus merujuk pada standar terbaru tahun 2026 yang ditetapkan oleh Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) untuk memastikan keberlanjutan ekosistem gambut jangka panjang.

Dalam jangka menengah (3–5 tahun), program pemberdayaan petani berbasis kearifan lokal harus diperluas, termasuk akses modal, teknologi ramah lingkungan, dan jaminan harga. Hilirisasi produk pertanian harus digerakkan oleh Kementerian Perindustrian dan UMKM untuk menambah nilai hasil panen. Konsekuensinya, perubahan kebijakan ini dapat meningkatkan produktivitas berkelanjutan, menekan risiko gagal panen, serta mengurangi ketergantungan pada impor pangan. Namun, jika rekomendasi ini diabaikan, *food estate* berpotensi menjadi proyek yang merugikan negara, petani, dan lingkungan.

Kesimpulan

Food estate sebagai strategi ketahanan pangan hanya akan berhasil jika dijalankan dengan pendekatan berbasis ilmu pengetahuan, partisipasi masyarakat lokal, dan keberlanjutan ekologi. Selama ini, kelemahan utama terletak pada perencanaan yang terburu-buru, minim koordinasi lintas lembaga, serta kurangnya evaluasi terhadap kondisi sosial-ekonomi dan lingkungan. Dengan mengubah pola kebijakan menjadi lebih adaptif dan transparan, serta memperkuat peran petani lokal, *food estate* berpotensi menjadi instrumen penting dalam mencapai kedaulatan pangan Indonesia. Namun, jika kesalahan masa lalu terus berulang, proyek ini justru dapat menimbulkan kerugian besar baik bagi negara, petani, maupun lingkungan.

Daftar Pustaka

Ahirullah R. 2024. Politik Hukum Pembangunan Kawasan Food Estate: Tantangan Dan Problematika Mewujudkan Ketahanan Pangan Dan Kesejahteraan Masyarakat.

- Ananta I.D. 2023. Meningkatkan Kebijakan Food Estate di Indonesia. *J Indones Rich*. 4(1):45–54.
- Bahrudin B, Audia NA, Ramahdani PS, Febrianti W, Fatmawati F. 2024. Analisis dampak program food estate bagi hutan di Kalimantan, Indonesia. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(4): 5202-5212
- Darmawardana D.A. 2024. Food estate di Indonesia: Telaah kriminologi hijau. *Pro Natura*, 1(1), 40–57.
- CNBC Indonesia. 2025 Jan 16. Impor beras RI sepanjang 2024 tembus 4,52 juta ton, ini pemasoknya!. CNBC Indonesia. [Internet]. [Diakses 9 Juli 2025]. Tersedia di <https://www.cnbcindonesia.com/news/20250116085359-4-603570/impor-beras-ri-sepanjang-2024-tembus-452-juta-ton-ini-pemasoknya>
- Handayani I, Norcahyono N, Ariyadi A, Wahdini M. 2023. Implikasi Program Food Estate dalam Membentuk Keluarga Sakinah Bagi Keluarga Millenial di Desa Tahai Baru. *Al Qalam J Ilm Keagamaan dan Kemasyarakatan*. 17(5):3363. doi:10.35931/aq.v17i5.2429.
- Hayati R, Armadu Y, Amin A. 2025. Peningkatan Kesejahteraan Petani Melalui Sistem Ekonomi Berbasis Agroindustri Modern. *J Community Dedication*. 5(2):302–310.
- Izzati AN, Gustiawati BL, dan Saputra RY. 2023. Proyek food estate pada lahan eks pengembangan lahan gambut di Kalimantan Tengah: perlu atau tidak? *ECOPROFIT* 1 (1): 59–76.
- Konsorsium Pembaruan Agraria. 2024. Dekade krisis agraria: Warisan Nawacita dan masa depan reforma agraria pasca perubahan politik 2024 – Laporan tahunan agraria 2023. Sekretariat Nasional Konsorsium Pembaruan Agraria.
- Komalasari, T. D. 2023. Kementan Ajukan Anggaran Food Estate dan Kawasan Pangan Rp 2,4 Triliun. *Katadata.Co.Id*. <https://katadata.co.id/berita/industri/64f593c727dca/kementan-ajukan-anggaran-food-estate-dan-kawasan-pangan-rp-2-4-triliun>
- Mulyono J. 2023. Implementasi program pengembangan food estate di Kalimantan Tengah. *Jurnal Analisis Kebijakan* 7(1): 13-28.
- Mahardhika O, Azkar N, Ariyani E. 2023. Implementasi Program Food Estate Di Desa Bahaur Tengah, Kecamatan Kahayan Kuala, Kabupaten Pulang Pisau. *J Adm Publik dan Pembang*. 5(1):48. doi:10.20527/jpp.v5i1.8018.
- Nuraisyah TK, Khalila K, Putri SRR, Nisa NA, Qulbi SH. 2025. Perkembangan Food Estate di Indonesia: Analisis Peluang, Tantangan, dan Ancaman secara Domestik serta Global. *J Syntax Admiration*. 6(2):1099–1115. doi:10.46799/jsa.v6i2.2110.
- Nurma NM, Mamlu'ah A, Hambali MR. 2025. Hilirisasi Olahan Produk Hasil Pertanian dalam Meningkatkan Perekonomian Desa Ngrejeng Kecamatan Kabupaten Tuban. *J SOLMA*. 14(1):691–702. doi:10.22236/solma.v14i1.18233.
- Pardede, P. D. K., Yofiendi Indah Indainanto, Nasution, F. A., Muhammad Imanuddin Kandias Saraan, & Nasution, L. N. (2022). Mencermati Perkembangan Food Estate Di Kabupaten Humbang Hasundutan. *Jurnal Kajian Agraria Dan Kedaulatan Pangan (JKAKP)*, 1(2), 23–29. <https://doi.org/10.32734/jkakp.v1i2.9834>
- Permatasari IA, Wijaya JH. 2018. the Comparison of Food Policy Era the Leadership of Soeharto and Susilo Bambang Yudhoyono. *J Kebijak Pembang Drh*. 2(1):65–84. doi:10.37950/jkpd.v2i1.35.

- Prayoga K. 2016. Pengelolaan Lahan Gambut Berbasis Kearifan Lokal di Pulau Kalimantan (Peat Land Management Based on Local Wisdom in Kalimantan Island). Jilid 3 June:1016–1022.
<https://share.google/VoFHRGTUo6OLccKBv>.
- Rasman A, Theresia ES, Aginda MF. 2023. Analisis implementasi program food estate sebagai solusi ketahanan pangan Indonesia. *Holistic Journal of Tropical Agriculture Science* 1(1): 36-68.
- Samanta S, Maji A, Das M, Banerjee Sampurna, Bhattacharjee A, Pal N, Bhowmik P, Banerjee Santanu, Mukherjee S. 2024. An Updated Integrated Pest Management System: A Footprint for Modern-Day Sustainable Agricultural Practices. *Uttar Pradesh J Zool.* 45(8):71–79.
[doi:10.56557/upjoz/2024/v45i83998](https://doi.org/10.56557/upjoz/2024/v45i83998).
- Suismono, Hidayah N. 2011. Pengembangan Diversifikasi Pangan Pokok Lokal. *Pangan.* 20(3):295–314.
- Supriyanto, R., Maharani, A., & Alta, A. (2025). Menafsir Ulang Food Estate Indonesia: Jejak, Dinamika, dan Masa Depan Ketahanan Pangan Nasional (Issue 28).
- Surbakti, A. M., Gebrena, M. R., & Jannah, L. M. (2023). Inefektivitas program food estate Kabupaten Gunung Mas: Sebuah analisis diagram pohon. *Jurnal Ilmiah Publika*, 9(2), 480–494. P-ISSN 2337-4446 | E-ISSN 2684-8295.
- Tulis, R. S., Pramusinto, A., Subarsono, A., & Kusumasari, B. (2024). The impact of food estate policy implementation on local economy and community welfare in Central Kalimantan: Post-implementation review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1421(1), 012028.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1421/1/012028>
- Tampubolon B. 2020. Pemanfaatan Lahan Gambut Menjadi Lahan Potensial untuk Menjaga Ketahanan Pangan di Kalimantan Barat. *Geodika J Kaji Ilmu dan Pendidik Geogr.* 4(2):182–191.
[doi:10.29408/geodika.v4i2.2765](https://doi.org/10.29408/geodika.v4i2.2765).
- Utami SW, Tapi T, Theresia ES, Apriliani S, Purwano B, Anwarudin, Nurtania Sudarmi Oeng, Pratama A. 2024. Agroteknologi Modern Pendekatan Berkelanjutan dalam Pertanian.
- Veronika Y, Balawangga PSM, Wonda NN, Nope LI, & Subandi Y. (2025). Pandangan Hak Asasi Manusia terhadap Kerusakan Lingkungan Akibat Deforestasi Masif dalam Proyek Food Estate di Merauke, Papua Selatan Tahun 2024. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(7), 487–496. DOI: <https://doi.org/10.60126/jim.v3i7.1121>
- Wulandari S. 2020. Clustering Kecamatan Di Kota Bandung Berdasarkan Indikator Jumlah Penduduk Dengan Menggunakan Algoritma K-Means. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*. 4(1): 1-5.
- Wisnu, D. (2022). Food estate program law politics: Towards fulfillment of the rights of Central Kalimantan Dayak indigenous peoples. *Journal of Contemporary Sociological Issues*, 2(1), 76–91. <https://doi.org/10.19184/csi.v2i1.28051>
- Yeny I, Garsetiasih R, Suharti S, Gunawan H, Sawitri R, Karlina E, Narendra BH, Surati, Ekawati S, Djaenudin D, et al. 2022. Examining the Socio-Economic and Natural Resource Risks of Food Estate Development on Peatlands: A Strategy for Economic Recovery and Natural Resource Sustainability. *Sustain.* 14(7):1–29.
[doi:10.3390/su14073961](https://doi.org/10.3390/su14073961).



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

Author Profile



Sulaeman, merupakan mahasiswa pascasarjana Ilmu Tanah IPB University.
(*Corresponding Author*)
Email: sardinsulaeman@gmail.com



Rio Akbar Rahmatullah, merupakan mahasiswa pascasarjana Ilmu Ekonomi Pertanian IPB University.



Fauzan Firdaus, merupakan mahasiswa pascasarjana Pengendalian Hama Terpadu IPB University.



Iftitaha Fadhilah, merupakan mahasiswa S-1 Departemen Studi Ilmu Keluarga dan Konsumen, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University.



Karina Rahmadani, merupakan mahasiswa S-1 Departemen Studi Ilmu Keluarga dan Konsumen, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University.



Rossa Putri Hanny, merupakan mahasiswa S-1 Departemen Studi Ilmu Keluarga dan Konsumen, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University.

ISSN 2828-285X



Telepon
+62 811-1183-7330



Email
dkasra@apps.ipb.ac.id



Alamat
Gedung LSI Lt. 1
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga
Bogor - Indonesia 16680