JEMSI: Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi
E-ISSN: 2686-5238
P-ISSN: 2686-4916
https://dinastirev.org/JEMSI dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455
DOI: https://doi.org/10.38035/jemsi.v7i5
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 6 Maret 2026 | **Revised:** 1 Mei 2026 | **Accepted:** 12 Mei 2026

Analisis Dampak Konversi Lahan Pertanian di Pantura, Jawa Tengah Terhadap Kondisi Ekonomi Masyarakat Kabupaten Brebes

Nikmatun Fitiyah[1], Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti[2]
[1]Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Indonesia, nikmatunfitiyah9@students.unnes.ac.id
[2]Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Indonesia, dianwisika@mail.unnes.ac.id

Corresponding Author: nikmatunfitiyah9@students.unnes.ac.id[1]

Abstract: *Agricultural land conversion in Brebes Regency, particularly in the Pantura region, has had a significant impact on the economic conditions of local communities. The loss of agricultural land due to urbanization and infrastructure development, especially toll road construction, has reduced food production and weakened farmers' income. Data indicate that between 2011 and 2023, Brebes Regency lost approximately 15,748 hectares of paddy fields, most of which were converted into residential areas and infrastructure. This study aims to analyze the key factors influencing agricultural land conversion using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The results reveal that economic factors are the most dominant, with a weight of 66.35%, particularly related to Land and Building Tax (Pajak Bumi dan Bangunan/PBB) policies. Zoning factors rank second with a weight of 33.65%, while legal aspects have a negligible influence of only 0.0006%. Based on these findings, the study recommends strengthening zoning policies and agricultural incentives, enhancing law enforcement against land-use conversion, and conducting regular evaluations of spatial planning policies. These measures are expected to reduce the rate of agricultural land conversion, ensure the sustainability of the agricultural sector, and improve farmers' welfare in Brebes Regency as one of Indonesia's important food production centers.*

Keyword: *Analytical Hierarchy Process (AHP), Economic Impact, Food Security, Land Conversion, Zoning.*

Abstrak: Konversi lahan pertanian di Kabupaten Brebes, khususnya di wilayah Pantura, telah memberikan dampak signifikan terhadap kondisi ekonomi masyarakat lokal. Alih fungsi lahan akibat urbanisasi dan pembangunan infrastruktur, terutama jalan tol, menyebabkan berkurangnya luas lahan sawah, penurunan produksi pangan, serta melemahnya pendapatan petani. Data menunjukkan bahwa selama periode 2011–2023, Kabupaten Brebes kehilangan sekitar 15.748 hektar lahan sawah yang sebagian besar beralih menjadi kawasan permukiman dan infrastruktur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor utama yang memengaruhi konversi lahan pertanian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*

(AHP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek ekonomi merupakan faktor paling dominan dengan bobot 66,35%, terutama yang berkaitan dengan kebijakan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Faktor zonasi menempati urutan kedua dengan bobot 33,65%, sedangkan aspek hukum memiliki pengaruh yang sangat kecil sebesar 0,0006%. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan penguatan kebijakan zonasi dan pemberian insentif bagi sektor pertanian, peningkatan penegakan hukum terhadap alih fungsi lahan, serta evaluasi kebijakan tata ruang secara berkala. Upaya-upaya tersebut diharapkan mampu menekan laju konversi lahan pertanian, menjaga keberlanjutan sektor pertanian, dan meningkatkan kesejahteraan petani di Kabupaten Brebes sebagai salah satu sentra produksi pangan nasional.

Kata Kunci: *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, Dampak Ekonomi, Ketahanan Pangan, Konversi Lahan, Zonasi.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk dan perubahan struktur ekonomi menjadi faktor utama meningkatnya kebutuhan lahan (Al-Vatia & Djojomartono, 2019) Implikasinya, luas lahan tani yang terbatas menurunkan nilai produksi dan profitabilitas usaha. Fenomena ini bermuara pada konversi lahan, di mana area pertanian dijual untuk dialihfungsikan guna memenuhi kebutuhan sektor lain (Prabowo et al., 2020). Bahkan, saat ini sawah yang memiliki berbagai manfaat tersebut dari tahun ke tahun sedang mengalami proses konversi lahan, lahan persawahan adalah perubahan fungsi sawah untuk keperluan lain. Konversi sawah menjadi permukiman dan infrastruktur sosial ekonomi sering terjadi dan sulit dihindari, terutama di daerah perkotaan di beberapa wilayah Pulau Jawa. Seiring dengan pertumbuhan wilayah yang berimplikasi pada meningkatnya keragaman dan peningkatan kegiatan ekonomi yang tidak berada di sektor pertanian, sedangkan luas persawahan relatif tidak berubah, menyebabkan perubahan tata guna lahan (konversi) di suatu daerah (Hamzah, 2022).

Tabel 1. Luas Lahan Sawah Kabupaten Brebes (Ha)

Tahun	Luas Lahan (Ha) Sawah
2019	63,496
2020	62,524
2021	62,287
2022	61,899
2023	61,899

Sumber: BPS Kabupaten Brebes, 2024

Data luas lahan sawah di Kabupaten Brebes menunjukkan tren penurunan dari tahun 2019 hingga 2023. Pada tahun 2019, luas lahan sawah tercatat sebesar 63.496 hektar, dan terjadi penurunan bertahap setiap tahunnya. Tahun 2020, luas lahan menurun menjadi 62.524 hektar, diikuti dengan penurunan lagi pada tahun 2021 menjadi 62.287 hektar. Pada tahun 2022, luas lahan sawah kembali mengalami penyusutan hingga 61.899 hektar, yang kemudian tetap stabil hingga tahun 2023 dengan luas lahan sawah yang tidak berubah, yaitu 61.899 hektar.

Penurunan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti alih fungsi lahan menjadi area non-pertanian, pembangunan infrastruktur, atau perubahan kebijakan penggunaan lahan. Stabilitas luas lahan sawah antara tahun 2022 dan 2023 mungkin menunjukkan adanya upaya pelestarian lahan sawah atau kebijakan yang membatasi alih fungsi lahan lebih lanjut. Namun, secara keseluruhan, tren penurunan luas lahan sawah ini perlu mendapat perhatian khusus untuk keberlanjutan sektor pertanian di Kabupaten Brebes. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Alinda dan Setiawan (2021) provinsi atau kabupaten yang menjadi pusat pembangunan ekonomi karena daya beli dan jumlah penduduknya yang relatif tinggi akan mengalami pergantian lahan menjadi sawah yang lebih besar. Menurut Zuhri (2018), rasio sewa tanah

antara sawah dan perumahan adalah 1:622, sawah dengan industri 1:1500, sawah dengan produksi 1:2.6 dan sawah dengan pariwisata 1:14.

Menurut Djoni et al., 2018 perubahan pemanfaatan sawah disebabkan oleh faktor eksternal, faktor internal dan faktor kebijakan Menurut Sihaloho et al., (2018) faktor-faktor seperti pertumbuhan penduduk, faktor ekonomi, faktor eksternal, adanya investasi sektor swasta, dan pengalihan kepemilikan masyarakat lokal kepada pihak ketiga melalui intervensi pemerintah menjadi penyebab konversi pertanian Sementara itu, menurut Isa et al., (2020) kepadatan penduduk, pemanfaatan kawasan non-pertanian, kondisi sosial, ekonomi, budaya, kebijakan, hukum dan lingkungan merupakan faktor yang mendorong eksplorasi lahan untuk kegiatan pertanian.

Kabupaten Brebes yang terletak di jalur Pantura Jawa Tengah dikenal sebagai salah satu penghasil lumbung padi dan bawang merah terbesar di Indonesia. Namun, konversi lahan pertanian di wilayah ini semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi. Konversi lahan pertanian di Kabupaten Brebes semakin meningkat, terutama dipicu oleh urbanisasi dan pembangunan infrastruktur, seperti proyek jalan tol Trans Jawa. Antara tahun 2011 hingga 2019, Brebes kehilangan sekitar 15.748 hektar lahan sawah. Pada tahun 2011, luas lahan sawah mencapai 79.245,41 hektar, yang menyusut menjadi 68.312,28 hektar pada 2016, dan terus menurun hingga 63.496,65 hektar pada 2019. Sebagian besar lahan tersebut beralih fungsi menjadi permukiman dan ladang tegalan. Selain pembangunan infrastruktur, faktor jarak ke akses tol, kepadatan penduduk, dan harga tanah menjadi faktor penting dalam konversi lahan tersebut. Urbanisasi yang pesat ini memperluas kawasan permukiman. Pada tahun 2011, luas permukiman di Brebes tercatat 12.321,58 hektar, meningkat menjadi 24.062,54 hektar pada 2019 Seiring dengan itu, konversi lahan pertanian terus terjadi, memberikan dampak signifikan pada sektor agraris di wilayah ini. Untuk mengendalikan konversi lahan sawah, strategi seperti penguatan infrastruktur pertanian dan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) direkomendasikan sebagai langkah penting (Suryaningsih et al., 2024).

Perubahan penggunaan lahan ini menimbulkan berbagai dampak, baik positif maupun negatif, terutama pada aspek ekonomi masyarakat lokal yang masih banyak bergantung pada sektor pertanian. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ansari et al., 2020 dampak yang terjadi akibat pembangunan perumahan adalah terbukanya peluang dan penyerapan tenaga kerja, seperti jasa konstruksi, namun tetap aktivitas industri semakin meningkat. Dampak positif dari konversi lahan pertanian juga dapat berupa kesempatan kerja bagi sejumlah petani atau buruh tani yang terdampak kehilangan lahan dan dengan bentuk usaha lainnya, yaitu peningkatan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, eksplorasi lahan akan mengurangi daya saing padi dan mengurangi manfaat sawah dengan mengurangi atau bahkan kehilangan ekosistem padi padi. Oleh karena itu, mekanisme proses perubahan tata guna lahan cukup kompleks karena perubahan tersebut melibatkan beberapa kekuatan seperti pasar, sistem administrasi dan kepentingan politik. Sehingga dampak dan manfaat ekonomi, tata ruang, ekonomi dan lingkungan di atas sangat terkait dengan perubahan status lahan tangkapan air di bidang pertanian.

Fenomena konversi lahan ini dinilai sangat mengkhawatirkan dan mengganggu. Di satu sisi, mengingat Jawa Tengah merupakan sentra produksi padi, termasuk kabupaten Brebes merupakan wilayah terbesar ketiga di Jawa Tengah, konversi lahan pertanian akan mengganggu pemeliharaan swasembada padi dan di sisi lain akan mengubah struktur lapangan kerja masyarakat. Upaya pengendalian konversi lahan juga masih menghadapi ketidakkonsistenan dalam penerapan berbagai regulasi, termasuk penataan ruang di kawasan tersebut.

Menurut Budiono (2019), pengelolaan dan pengawasan konversi lahan pertanian menuntut adanya regulasi serta proses pengambilan kebijakan yang menyeluruh agar dapat berjalan efektif dan berkelanjutan. Kebijakan yang berkesinambungan (sustainable policy) sangat krusial dalam mengendalikan alih fungsi lahan non-pertanian, sebab tujuannya tidak

hanya terbatas pada proteksi fisik lahan, tetapi juga berkaitan erat dengan pelestarian lingkungan dan ketahanan pangan nasional. Selain itu, eksistensi berbagai perangkat hukum yang dirancang untuk menekan laju konversi lahan menjadi poin krusial yang mendasari urgensi penelitian ini. Sejak masa awal kemerdekaan, Indonesia telah menetapkan berbagai instrumen hukum untuk mengatur tata kelola lahan. Beberapa regulasi fundamental tersebut meliputi UU No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) yang mengatur mengenai land reform dan hak kepemilikan lahan, serta UU No. 5 Tahun 1990 yang berfokus pada Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Selain itu, guna menjamin ketersediaan pangan, pemerintah menetapkan UU No. 41 Tahun 2009 yang secara spesifik mengatur Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PLP2B).

Analisis dampak konversi lahan pertanian di Pantura, khususnya Kabupaten Brebes, terhadap kondisi ekonomi masyarakat menunjukkan beberapa implikasi penting. Hilangnya lahan pertanian akibat urbanisasi dan pembangunan infrastruktur, seperti jalan tol, mengurangi kapasitas produksi pangan, yang berdampak negatif pada pendapatan petani lokal. Banyak petani harus beralih ke sektor non-pertanian yang kurang stabil, sementara kenaikan harga tanah menguntungkan investor tetapi menyulitkan petani mempertahankan lahan mereka. Mengacu pada uraian di atas, penelitian ini memiliki tujuan yaitu, Pertama, mengidentifikasi kondisi saat ini terkait konversi lahan pertanian di Kabupaten Brebes. Selanjutnya, penelitian kedua bertujuan untuk merekomendasikan strategi kebijakan yang efektif guna mengurangi dampak negatif dari konversi lahan pertanian. Studi ini memiliki limitasi, seperti keterbatasan data spasial yang dapat memengaruhi keakuratan hasil, serta variasi ekonomi di setiap daerah yang tidak selalu tercermin dalam data rata-rata. Novelty dari penelitian ini terletak pada fokus regional di Pantura dan integrasi metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian dampak konversi lahan pertanian di Pantura, Jawa Tengah terhadap kondisi ekonomi masyarakat Kabupaten Brebes adalah pendekatan deskriptif analitis dengan metode kuantitatif. Pendekatan Kuantitatif digunakan untuk mengukur dampak konversi lahan yang lebih luas terhadap indikator ekonomi, seperti pendapatan, pengangguran, dan produksi pertanian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Teknik ini dipilih karena fokus pada wilayah dan kelompok masyarakat yang secara langsung terdampak oleh konversi lahan, seperti petani, pelaku industri, dan pemangku kepentingan di sektor pertanian. Purposive sampling memungkinkan peneliti untuk memilih sampel yang dianggap representatif dalam menggambarkan dampak ekonomi dari konversi lahan. Jumlah sampel yaitu dari tahun 2019 – 2023.

Data sekunder diperoleh dari laporan resmi, statistik, dan publikasi dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian, serta lembaga pemerintah lainnya yang terkait. Data ini meliputi luas lahan pertanian, produksi padi, angka pendapatan, dan tren pengangguran selama beberapa tahun terakhir Kurniawan, I., & Fitriani, L. (2021) Penelitian ini menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dengan dukungan alat analisis Expert Choice untuk menetapkan skala prioritas dalam permasalahan konversi lahan di Kabupaten Brebes. AHP berfungsi sebagai alat analisis yang memproses berbagai atribut pilihan sebagai bahan pertimbangan utama. Secara teknis, setiap atribut yang bersifat kualitatif dikonversi ke dalam bentuk kuantitatif melalui set matriks perbandingan berpasangan agar dapat ditarik sebuah keputusan yang objektif.

Dalam rangka mengembangkan prioritas strategis dalam upaya pengendalian konversi lahan pertanian di Jawa Tengah, disusun dalam beberapa kriteria yang merupakan aspek dan alternatif kebijakan untuk masing-masing kriteria. Aspek-aspek tersebut adalah aspek hukum, ekonomi, dan zonasi. Hasil analisis AHP memberikan kriteria yang paling diprioritaskan hingga tidak diprioritaskan yang diberikan. Hasil analisis AHP diberikan di bawah ini:

Tabel 2. Kriteria Analisis Metode AHP

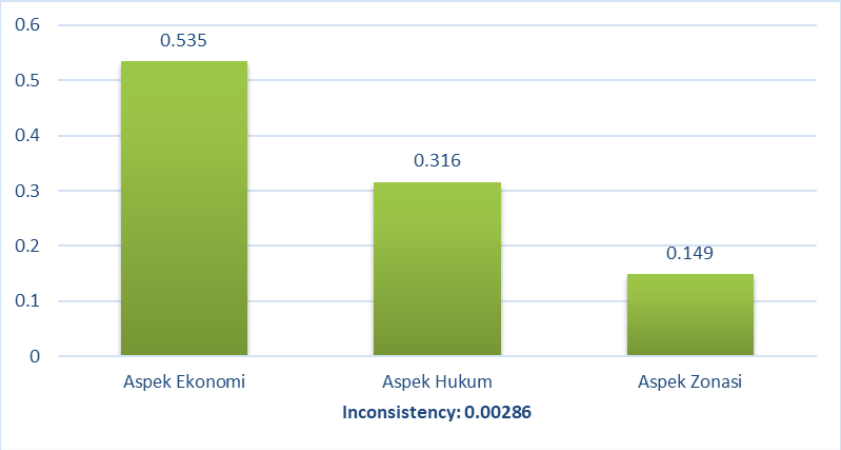
Kriteria	Aspek
Kriteria Hukum	Penerapan peraturan dan regulasi tentang mekanisme konversi lahan Peraturan untuk memfasilitasi konversi lahan nonpertanian menjadi pertanian Kebijakan ketat untuk melindungi lahan permanen untuk lahan sawah potensial
Kriteria Ekonomi	Kebijakan insentif berupa dispensasi Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dan fasilitas di media produksi pertanian Kebijakan disinsentif bagi pihak yang mengkonversi lahan
Kriteria Zonasi	Mengelompokkan lahan menjadi tiga kategori zona kontrol, yaitu lahan lindung (non-convertible), limited conversion land, dan converted land Kebijakan perluasan lahan pertanian dengan mengubah lahan non-pertanian menjadi lahan pertanian

Sumber: Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti (2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Brebes, sektor pertanian merupakan pemanfaatan lahan terbesar di wilayah tersebut. Sebagian besar lahan pertanian berupa lahan berpengairan seluas 46.087 ha atau sekitar 73,50%, yang mencakup irigasi teknis, setengah teknis, sederhana, dan irigasi desa, sementara sisanya sebesar 26,50% merupakan lahan tadah hujan. Kondisi ini mendukung produksi berbagai komoditas pertanian pangan dan hortikultura, seperti padi, jagung, kedelai, tebu, bawang merah, cabai, serta komoditas hortikultura lainnya.



Gambar 1. Perbandingan 3 Aspek

Berdasarkan Gambar 1, menunjukkan hasil analisis *Analytical Hierarchy Process (AHP)* terhadap tiga aspek utama, yaitu ekonomi, hukum, dan zonasi, dalam evaluasi alih fungsi lahan pertanian. Hasil pembobotan menunjukkan bahwa aspek ekonomi memiliki pengaruh paling dominan dengan bobot 53,5%, diikuti oleh aspek hukum sebesar 31,6%, sedangkan aspek zonasi memiliki bobot terendah yaitu 14,9%. Temuan ini mengindikasikan bahwa pertimbangan ekonomi menjadi faktor utama dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan dan konversi lahan pertanian.

Dominasi aspek ekonomi mencerminkan kuatnya pengaruh faktor-faktor seperti dispensasi Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), fasilitas produksi, dan tekanan konversi lahan terhadap pembangunan daerah. Sementara itu, aspek hukum berperan sebagai kerangka

regulatif dalam perlindungan lahan pertanian berkelanjutan, dan aspek zonasi, meskipun memiliki bobot relatif lebih kecil, tetap penting dalam pengaturan pemanfaatan lahan untuk kepentingan pembangunan, konservasi, dan keberlanjutan sektor pertanian. Selanjutnya, analisis pada masing-masing aspek dilakukan untuk mengidentifikasi prioritas pilihan responden terkait dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap kondisi ekonomi masyarakat.

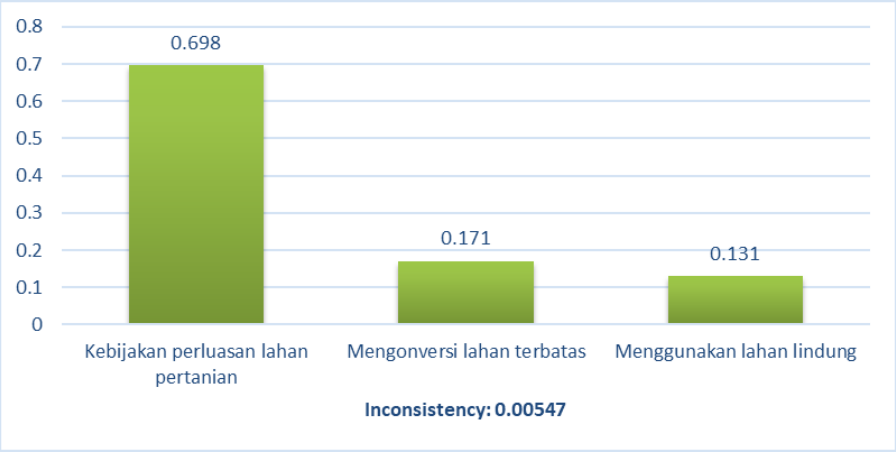


Gambar 2. Aspek Ekonomi

Berdasarkan Gambar 2, menunjukkan hasil analisis *Analytical Hierarchy Process (AHP)* pada aspek ekonomi yang berkaitan dengan dampak konversi lahan pertanian di Kabupaten Brebes. Hasil pembobotan menunjukkan bahwa stabilitas harga pangan menempati prioritas tertinggi dengan bobot 0,303, diikuti oleh dispensasi Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sebesar 0,274. Kedua faktor tersebut secara kumulatif membentuk lebih dari 50% prioritas responden, yang mengindikasikan bahwa risiko ekonomi jangka panjang akibat penurunan kapasitas produksi pangan dan meningkatnya beban fiskal menjadi perhatian utama dalam proses alih fungsi lahan.

Aspek dampak terhadap lapangan kerja dan peningkatan nilai ekonomi lahan menempati prioritas menengah dengan bobot masing-masing sebesar 0,165 dan 0,146. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun konversi lahan berpotensi mengurangi kesempatan kerja di sektor pertanian dan mendorong pergeseran mata pencaharian, serta meningkatkan nilai ekonomi lahan, dampaknya dinilai tidak sebesar pengaruh terhadap stabilitas harga pangan dan beban pajak. Manfaat ekonomi dari peningkatan nilai lahan juga cenderung bersifat jangka pendek dan tidak merata, sehingga dipersepsikan kurang signifikan dalam menjaga kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

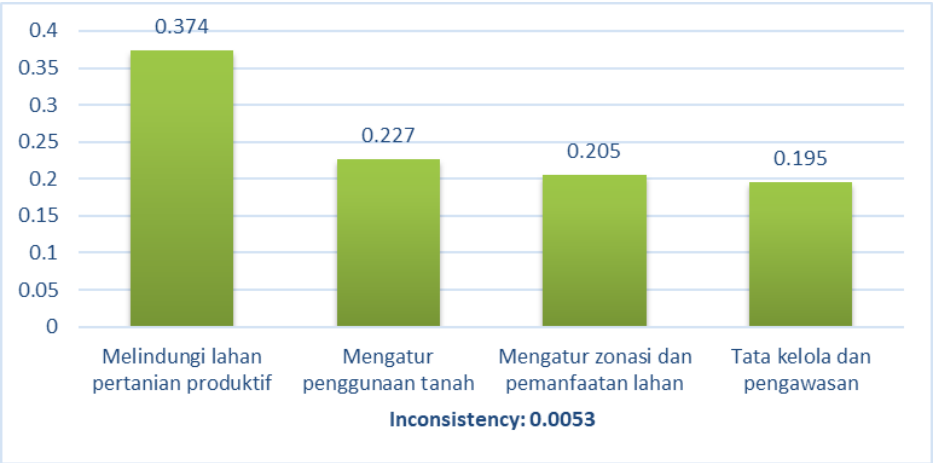
Sementara itu, dampak lingkungan dan biaya eksternal memiliki bobot terendah sebesar 0,112, yang mengindikasikan bahwa aspek ekologis belum sepenuhnya dipersepsikan sebagai faktor ekonomi langsung oleh masyarakat. Padahal, degradasi lingkungan akibat konversi lahan pertanian berpotensi menimbulkan biaya ekonomi jangka panjang, seperti penurunan daya dukung lingkungan dan peningkatan risiko bencana. Oleh karena itu, meskipun memiliki bobot rendah, aspek lingkungan tetap perlu diintegrasikan dalam perumusan kebijakan pembangunan wilayah yang berkelanjutan di Kabupaten Brebes dan kawasan Pantura.



Gambar 3. Aspek Zonasi

Berdasarkan Gambar 3, menampilkan hasil analisis *Analytical Hierarchy Process (AHP)* pada aspek zonasi yang mencakup kebijakan perluasan lahan pertanian, konversi lahan terbatas, dan pemanfaatan lahan lindung. Hasil pembobotan menunjukkan bahwa kebijakan perluasan lahan pertanian memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,698, diikuti oleh kebijakan konversi lahan secara terbatas sebesar 0,171, sementara pemanfaatan lahan lindung menempati bobot terendah yaitu 0,131. Temuan ini mengindikasikan bahwa perlindungan dan penambahan lahan pertanian produktif dipandang sebagai strategi utama dalam pengendalian alih fungsi lahan di wilayah Pantura.

Dominasi kebijakan perluasan lahan mencerminkan preferensi terhadap pendekatan preventif guna menjaga ketersediaan lahan tanam dan ketahanan pangan jangka panjang di tengah meningkatnya tekanan pembangunan. Sementara itu, konversi lahan terbatas masih dianggap perlu sebagai upaya menyeimbangkan kebutuhan pembangunan dan keberlanjutan pertanian, namun harus dilakukan secara terkendali. Adapun pemanfaatan lahan lindung dipersepsikan sebagai opsi terakhir karena berisiko menimbulkan dampak ekologis dan konflik tata ruang, serta tidak sejalan dengan prinsip konservasi dan ketentuan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Brebes.

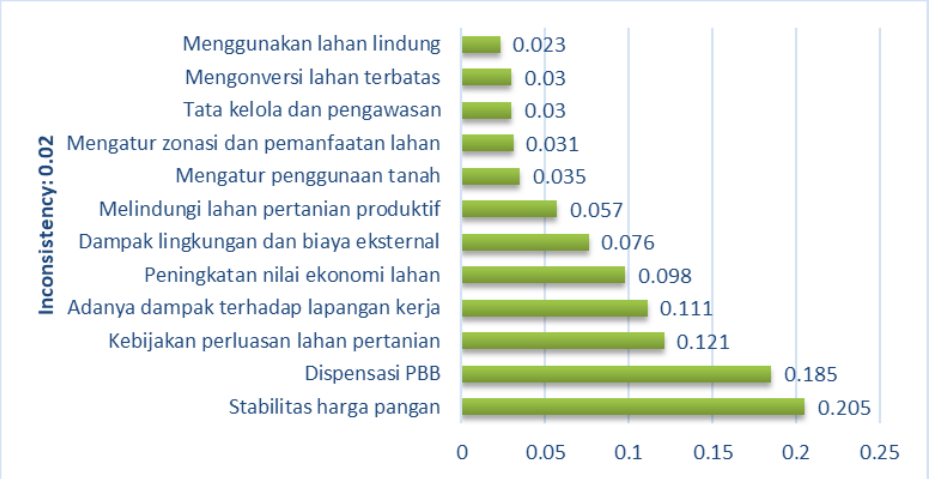


Gambar 4. Aspek Hukum

Berdasarkan Gambar 4, menyajikan hasil analisis *Analytical Hierarchy Process (AHP)* pada aspek hukum dalam kajian dampak konversi lahan pertanian di Kabupaten Brebes. Distribusi bobot menunjukkan empat prioritas utama dengan nilai inconsistency ratio sebesar 0,0053, yang menandakan tingkat konsistensi penilaian yang sangat baik dan hasil analisis yang dapat dipercaya.

Perlindungan lahan pertanian produktif menempati prioritas tertinggi dengan bobot 0,374, mencerminkan pentingnya regulasi yang kuat, seperti Peraturan Daerah Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B), dalam mencegah alih fungsi lahan yang tidak terkendali. Selanjutnya, pengaturan penggunaan tanah (0,227) dan pengaturan zonasi serta pemanfaatan lahan (0,205) menunjukkan peran hukum dalam memberikan kejelasan peruntukan lahan, mengendalikan perizinan, serta menjaga keseimbangan antara kebutuhan pembangunan dan keberlanjutan pertanian.

Aspek tata kelola dan pengawasan memiliki bobot terendah sebesar 0,195, namun tetap berperan strategis dalam menjamin efektivitas implementasi kebijakan perlindungan lahan. Pengawasan yang lemah berpotensi memicu pelanggaran, seperti konversi lahan ilegal atau penyimpangan izin, sehingga diperlukan sistem tata kelola hukum yang transparan, konsisten, dan didukung partisipasi publik agar pengendalian alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Brebes dapat berjalan secara optimal.



Gambar 5. Perbandingan 3 Aspek

Berdasarkan Gambar 5, menunjukkan hasil sintesis total seluruh indikator dari aspek ekonomi, zonasi, dan hukum yang dianalisis menggunakan metode perbandingan berpasangan dengan nilai inconsistency ratio sebesar 0,02, yang menunjukkan tingkat konsistensi yang sangat baik. Hasil analisis menempatkan stabilitas harga pangan sebagai indikator paling dominan dengan bobot 0,205, diikuti oleh dispensasi Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sebesar 0,185 dan kebijakan perluasan lahan pertanian sebesar 0,121, yang menegaskan bahwa dinamika ekonomi masyarakat menjadi perhatian utama dalam menghadapi dampak konversi lahan pertanian di Kabupaten Brebes. Sementara itu, indikator dampak lingkungan dan biaya eksternal (0,076) serta perlindungan lahan pertanian produktif (0,057) tetap dipertimbangkan meskipun dengan bobot lebih rendah, sedangkan indikator menggunakan lahan lindung (0,023) dan konversi lahan terbatas (0,030) menunjukkan rendahnya preferensi terhadap kebijakan yang berpotensi mengganggu keseimbangan ekologis dan tata ruang berkelanjutan.

Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan ekonomi, khususnya yang berkaitan dengan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), memiliki pengaruh yang sangat dominan dalam keseluruhan proses pengambilan keputusan konversi lahan pertanian berdasarkan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Stabilitas pangan muncul sebagai aspek paling krusial yang harus dipertimbangkan dalam peralihan fungsi lahan pertanian di wilayah Pantura. Konversi lahan pertanian memiliki keterkaitan erat dengan dinamika harga pangan dan kesejahteraan masyarakat, karena berkurangnya lahan produktif secara langsung memengaruhi keseimbangan antara permintaan dan pasokan pangan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Zhang & Deng (2022) yang menyatakan bahwa fluktuasi harga pangan akibat berkurangnya lahan pertanian produktif dapat menekan daya beli konsumen sekaligus menurunkan pendapatan petani, terutama di wilayah yang sangat bergantung pada sektor pertanian. Ketika perubahan penggunaan lahan tidak terkendali, ruang produksi pangan semakin menyempit sehingga menyebabkan ketidakseimbangan pasar pangan. Kondisi tersebut memperkuat posisi stabilitas pangan sebagai faktor utama dalam kebijakan pengendalian konversi lahan.

Penelitian lain juga menegaskan bahwa ketidakstabilan harga pangan tidak hanya dipengaruhi oleh kebijakan lahan, tetapi juga oleh faktor kebijakan pemerintah dan perubahan iklim (Ghalibaf et al., 2022). Penurunan ketersediaan lahan pertanian yang diidentifikasi oleh Majid et al. (2025) dan Shajahan (2023) berdampak pada kenaikan harga komoditas pangan pokok, yang pada akhirnya memperlebar kesenjangan antara produsen dan konsumen. Situasi ini semakin diperburuk oleh lemahnya insentif bagi petani akibat kebijakan pemerintah yang belum sepenuhnya mendukung keberlanjutan sektor pertanian (Nakamba et al., 2024).

Keterkaitan antara stabilitas harga pangan dan investasi pertanian juga terlihat jelas dalam hasil penelitian ini. Wang et al. (2022) menunjukkan bahwa harga pangan yang stabil dapat meningkatkan kepercayaan petani untuk berinvestasi dalam kegiatan produksi, sekaligus membantu rumah tangga berpenghasilan rendah menjaga keseimbangan ekonomi. Temuan ini diperkuat oleh Z. Zhang et al. (2022) dan Yang et al. (2022) yang menekankan pentingnya kebijakan intervensi harga melalui subsidi, bantuan teknis, serta sistem mitigasi risiko guna menjaga keberlanjutan sektor pertanian dan stabilitas sosial.

Pada tingkat makro, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa stabilitas harga pangan memiliki peran strategis dalam menjaga stabilitas ekonomi dan politik suatu negara. Gejolak harga pangan berpotensi meningkatkan tekanan inflasi serta memicu ketidakpuasan sosial (Kwakye et al., 2024). Oleh karena itu, pendekatan kebijakan yang terintegrasi antara pengendalian alih fungsi lahan dan kebijakan pangan nasional menjadi sangat penting, sebagaimana direkomendasikan oleh Baquedano et al. (2022), guna menjaga ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Dari aspek hukum, dispensasi Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) menjadi faktor penting yang memengaruhi konversi lahan pertanian. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009, PBB-P2 merupakan pajak atas bumi dan/atau bangunan yang dikelola oleh pemerintah daerah. Pelimpahan kewenangan ini menyebabkan pemerintah daerah memiliki peran strategis dalam pengelolaan dan pengendalian pajak, mulai dari tingkat kabupaten hingga desa (Virginia & Alimuddin, 2024). Kebijakan diskon terhadap piutang PBB-P2 bertujuan untuk menyajikan data piutang yang lebih akurat dan mencerminkan kewajiban riil yang masih dapat ditagih (Jayanti et al., 2024).

Konversi lahan pertanian juga berdampak langsung terhadap kondisi sosial ekonomi petani. Meskipun penjualan lahan memberikan keuntungan finansial jangka pendek, dalam jangka panjang petani kehilangan sumber penghasilan utama. Hal ini sejalan dengan temuan Santoso et al. (2011) yang menyatakan bahwa penurunan luas kepemilikan lahan akibat konversi berimplikasi pada menurunnya pendapatan petani hingga tidak mencukupi kebutuhan keluarga. Tekanan ekonomi yang semakin berat mendorong petani beralih ke sektor industri atau informal, sebagaimana terjadi di Kecamatan Grogol yang berkembang sebagai kawasan industri garmen. Namun, keterbatasan keterampilan menyebabkan sebagian besar petani terserap ke sektor informal, yang berkontribusi terhadap munculnya kelompok miskin baru di wilayah pedesaan (Ayun et al., 2020).

Dalam aspek zonasi dan tata ruang, lahan pertanian dengan status perlindungan penuh diprioritaskan untuk dipertahankan, sebagaimana tercermin dari sikap responden yang menempatkan konversi lahan lindung sebagai opsi terakhir. Pemerintah telah mengupayakan pengendalian alih fungsi lahan melalui Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2019, namun efektivitas kebijakan ini masih membutuhkan dukungan insentif dari pemerintah pusat kepada

pemerintah daerah dan masyarakat (Wibisono & Widowaty, 2023). Konversi lahan sawah tidak hanya menurunkan produksi padi nasional, tetapi juga menimbulkan kerugian investasi dan dampak lingkungan, seperti berkurangnya lahan terbuka hijau dan terganggunya keseimbangan ekosistem (Prabowo et al., 2020). Oleh karena itu, pengendalian konversi lahan harus dilakukan secara komprehensif melalui perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan sesuai amanat Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 guna menjamin ketahanan pangan nasional (Hasanah et al., 2021; Ikhwanto, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, konversi lahan pertanian di Kabupaten Brebes merupakan permasalahan yang bersifat mendesak dan memerlukan perhatian serius dari berbagai pemangku kepentingan. Analisis menunjukkan bahwa aspek ekonomi, khususnya yang berkaitan dengan stabilitas harga pangan, menjadi faktor paling dominan dalam pengelolaan dan konversi lahan pertanian, sehingga menegaskan bahwa pertimbangan ekonomi merupakan pendorong utama terjadinya alih fungsi lahan. Aspek hukum menempati tingkat urgensi berikutnya, yang mengindikasikan pentingnya penguatan penegakan hukum serta sinkronisasi kebijakan antara rencana tata ruang dan perlindungan lahan pertanian sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009. Sementara itu, zonasi dan pengaturan tata ruang dinilai belum berperan signifikan, meskipun perluasan dan perlindungan lahan pertanian tetap menjadi prioritas utama dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan keberlanjutan sektor pertanian.

Sehubungan dengan temuan tersebut, pemerintah daerah Kabupaten Brebes disarankan untuk memperkuat koordinasi lintas sektor dalam perencanaan tata ruang dengan menyeimbangkan kepentingan ekonomi dan keberlanjutan lahan pertanian. Perumusan kebijakan insentif bagi petani, seperti subsidi, kemudahan pembiayaan, serta pengembangan infrastruktur pertanian, perlu dioptimalkan guna mempertahankan lahan pertanian produktif. Selain itu, pengawasan dan penegakan hukum terhadap alih fungsi lahan yang tidak sesuai ketentuan harus ditingkatkan sesuai amanat Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009, disertai sinkronisasi kebijakan antara pemerintah pusat dan daerah serta evaluasi zonasi dan tata ruang melalui pembaruan peta lahan pertanian dan pengendalian pembangunan non-pertanian. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Profesor Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti selaku dosen pembimbing serta Kakak Tania Wicaksana selaku asisten dosen atas bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan sehingga penelitian dan penulisan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

Ayun, Q., Kurniawan, S., & Saputro, W. A. (2020). Perkembangan konversi lahan pertanian di bagian negara agraris. *Vigor: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, *5*(2), 38–44.

Baquedano, F. G., Jelliffe, J., Beckman, J., Ivanic, M., Zereyesus, Y. A., & Johnson, M. D. (2022). Food Security Implications for Low- and Middle-income Countries Under Agricultural Input Reduction: The Case of the European Union's Farm to Fork and Biodiversity Strategies. *Applied Economic Perspectives and Policy*, *44*(4), 1942–1954. https://doi.org/10.1002/aepp.13236

Ghalibaf, M. B., Gholami, M., & Mohammadian, N. (2022). Stability of Food Security in Iran; Challenges and Ways Forward: A Narrative Review. *Iranian Journal of Public Health*. https://doi.org/10.18502/ijph.v51i12.11456

Hamzah, A. H. P. (2022). Perubahan Lahan Pertanian Terhadap Kondisi Sosial, Ekonomi Dan Ekologis Di Desa Laksanamekar Padalarang Bandung Barat. *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, *10*(4), 157–165.

Hasanah, F., Setiawan, I., Noor, T. I., & Yudha, E. P. (2021). Pemetaan Sebaran Tingkat Alih

Fungsi Lahan Sawah di Kabupaten Serang. *Jurnal Agrica*, *14*(2), 171–182.
Ikhwanto, A. (2019). Alih Fungsi Lahan Pertanian menjadi lahan non pertanian. *Jurnal Hukum Dan Kenotariatan*, *3*(1), 60–73.
Jayanti, D., Arifin, M. A., & Putra, P. S. (2024). Analisis Pengelolaan dan Upaya Pencairan Piutang Pajak Bumi Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) Untuk Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kota Palembang (Studi kasus Badan Pengelola Pajak Daerah Kota Palembang). *Jurnal Media Akuntansi (Mediasi)*, *6*(2), 243–250.
Kwakye, J. M., Ekechukwu, D. E., & Ogundipe, O. B. (2024). Systematic Review of the Economic Impacts of Bioenergy on Agricultural Markets. *International Journal of Advanced Economics*, *6*(7), 306–318. https://doi.org/10.51594/ijae.v6i7.1342
Majid, F., Nugroho, A. P., Sutiarso, L., Dzaky, M. A. F., & Falah, M. A. F. (2025). Development of Smart Lighting Control System for Plant Factories: An Intelligent Approach. *Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 1477(1), 012063*. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1477/1/012063
Nakamba, B., Mzimbiri, R., & Msokwe, D. (2024). Causal Relationship Between Maize Production and Its Price in Zambia. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, *2*(2), 3–10. https://doi.org/10.59324/ejtas.2024.2(2).01
Prabowo, R., Bambang, A. N., & Sudarno, S. (2020). Pertumbuhan penduduk dan alih fungsi lahan pertanian. *Mediagro*, *16*(2).
Shajahan, A. A. (2023). Promoting Food Security Through Public Stockholding -- Indian Perspective and Challenges at the WTO. *Journal of International Trade Law and Policy*, *22*(3), 150–166. https://doi.org/10.1108/jitlp-06-2023-0034
Suryaningsih, W., Siregar, H., & Mulatsih, S. (2024). Pengaruh Pembangunan Jalan Tol terhadap Perubahan Tata Guna Lahan dan Luas Lahan Sawah di Kabupaten Brebes. *TATALOKA*, *26*(3), 154–164.
Virginia, W. A., & Alimuddin, I. (2024). Pengaruh Pengetahuan, Sanksi, dan Tarif Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak PBB-P2. *Owner*, *8*(1), 661–672. https://doi.org/10.33395/owner.v8i1.1925
Wang, J., Ma, K., Zhang, L., & Wang, J. (2022). Study on Price Bubbles of China's Agricultural Commodity Against the Background of Big Data. *Electronics*, *11*(24), 4067. https://doi.org/10.3390/electronics11244067
Wibisono, G., & Widowaty, Y. (2023). Urgensi perlindungan lahan pertanian pangan terhadap alih fungsi lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Krtha Bhayangkara*, *17*(1), 93–106.
Yang, Q., Zhang, P., Ma, Z., Liu, D., & Guo, Y. (2022). Agricultural Economic Resilience in the Context of International Food Price Fluctuation---An Empirical Analysis on the Main Grain--Producing Areas in Northeast China. *Sustainability*, *14*(21), 14102. https://doi.org/10.3390/su142114102
Zhang, Y., & Deng, X. (2022). Booms and Busts in Chinese Agricultural Markets: An Agent-Based Model. *Complexity*, *2022*(1). https://doi.org/10.1155/2022/4869762
Zhang, Z., Brizmohun, R., Li, G., & Wang, P. (2022). Does Economic Policy Uncertainty Undermine Stability of Agricultural Imports? *Evidence From China. Plos One*, *17*(3), e0265279. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265279