

Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian terhadap Keberlanjutan Ekosistem dan Lingkungan di Kelurahan Linggajaya, Kota Tasikmalaya

Pani Nurdiani, Sri Haryani, Syarip Hidayat Tulloh*

Program Studi S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Indonesia

Received: 08/05/2025

Accepted: 11/02/2026

Abstract

The conversion of agricultural land into industrial and residential areas in Linggajaya Village, Mangkubumi District, Tasikmalaya City, has resulted in various significant ecological and environmental impacts. This study aims to analyze the impact of land conversion on ecosystem sustainability, including changes in land use, environmental degradation, and the loss of ecological functions of agricultural land. The method used was a descriptive qualitative approach, with data collection techniques through field observations, interviews, and documentation studies. The results indicate that land conversion causes land degradation, increased flooding potential, decreased biodiversity, and imbalances in the local ecosystem. These findings indicate the need for sustainable spatial planning policies and strict monitoring of agricultural land conversion to maintain environmental balance and community quality of life.

Keywords: land conversion; ecosystem sustainability; environmental degradation; agricultural land

Abstrak

Perubahan fungsi lahan pertanian menjadi kawasan industri dan pemukiman di Kelurahan Linggajaya, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya, telah menimbulkan berbagai dampak ekologis dan lingkungan yang signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak alih fungsi lahan terhadap keberlanjutan ekosistem, meliputi perubahan tata guna lahan, penurunan kualitas lingkungan, serta hilangnya fungsi ekologis lahan pertanian. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alih fungsi lahan menyebabkan degradasi lahan, meningkatnya potensi banjir, penurunan keanekaragaman hayati, serta ketidakseimbangan ekosistem lokal. Temuan ini mengindikasikan perlunya kebijakan tata ruang yang berkelanjutan dan pengawasan yang ketat terhadap konversi lahan pertanian, guna menjaga keseimbangan lingkungan dan kualitas hidup masyarakat.

Kata kunci: alih fungsi lahan; keberlanjutan ekosistem; degradasi lingkungan; lahan pertanian

PENDAHULUAN

Alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan non-pertanian merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang semakin mengemuka di berbagai wilayah, khususnya di negara-negara berkembang. Urbanisasi yang pesat, pertumbuhan penduduk, serta kebutuhan akan lahan pemukiman dan industri menjadi pendorong utama proses konversi lahan ini. Lahan pertanian yang sebelumnya berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan ketahanan pangan, perlahan mulai tergeser oleh pembangunan fisik yang tidak selalu memperhatikan prinsip keberlanjutan lingkungan (Suroso & Maryati, 2017).

Menurut Nurjanah et al. (2017), terdapat tiga faktor utama yang mendorong alih fungsi lahan pertanian. Pertama, faktor eksternal berupa pertumbuhan wilayah, dinamika demografi, dan tekanan ekonomi. Kedua, faktor internal yang mencakup kondisi sosial ekonomi pemilik lahan. Ketiga, faktor kebijakan yang meliputi regulasi dan pelaksanaan aturan tata ruang. Ketiga faktor ini saling berkaitan dan

* **Corresponding Author:** 232170123@student.unsil.ac.id

dapat mempercepat terjadinya alih fungsi lahan, terutama di wilayah pinggiran kota yang strategis secara ekonomi.

Fenomena tersebut juga terjadi di Kota Tasikmalaya, khususnya di Kelurahan Linggajaya, Kecamatan Mangkubumi. Lahan pertanian di wilayah ini mengalami tekanan kuat akibat pesatnya pembangunan sektor permukiman dan industri. Sebagaimana dilaporkan oleh Kabar Priangan (2023), sejumlah petani mengeluhkan semakin sempitnya lahan pertanian akibat konversi lahan menjadi kompleks perumahan. Mereka juga menghadapi penurunan hasil produksi dan kerusakan sistem irigasi. Salah satu petani menyampaikan, "*Kini area sawah sudah tidak bisa diairi dengan optimal karena banyak saluran air yang tertutup bangunan baru*" (Kabar Priangan, 2023).

Selain berdampak terhadap aspek produksi pangan, alih fungsi lahan juga memicu penurunan kualitas lingkungan hidup. Penelitian Widodo et al. (2019) menunjukkan bahwa konversi lahan dapat mengganggu sistem hidrologi lokal, meningkatkan risiko banjir, dan menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati. Di Tasikmalaya sendiri, menurut Radar Tasikmalaya (2024), alih fungsi lahan telah berdampak pada menurunnya daya dukung lingkungan dan keberlangsungan ruang terbuka hijau yang sebelumnya berfungsi sebagai kawasan resapan air.

Pemerintah Kota dan Kabupaten Tasikmalaya sebenarnya telah berupaya menekan laju alih fungsi lahan melalui penetapan Lahan Sawah yang Dilindungi (LSD) dan penerapan kebijakan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B). Namun, pengawasan dan implementasi kebijakan ini belum optimal. Dalam sebuah berita dari AyoTasik (2023), Kepala Dinas Pertanian mengungkapkan bahwa dari total 45 ribu hektare sawah yang dilindungi, sebagian masih terancam konversi karena lemahnya pengendalian lapangan dan tingginya tekanan pembangunan.

Melihat permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap keberlanjutan ekosistem dan lingkungan di Kelurahan Linggajaya Kota Tasikmalaya. Fokus kajian diarahkan pada dampak lingkungan, penurunan fungsi ekologis, dan perlunya upaya mitigasi melalui kebijakan pengelolaan lahan yang berkelanjutan dan berkeadilan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap keberlanjutan ekosistem dan lingkungan di Kelurahan Linggajaya, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali fenomena sosial dan lingkungan secara mendalam berdasarkan kondisi aktual di lapangan. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Linggajaya, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya. Wilayah ini dipilih karena mengalami perkembangan pembangunan yang cukup pesat dan tercatat memiliki sejumlah kasus alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman dan kawasan industri. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei 2025.

Data diperoleh melalui kombinasi antara studi lapangan dan studi literatur. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi, observasi langsung terhadap kondisi lahan yang telah mengalami alih fungsi, dengan mencatat perubahan penggunaan lahan, kondisi fisik lingkungan, dan dampak ekologis yang terlihat di lapangan. Kemudian wawancara mendalam dengan petani, warga terdampak, tokoh masyarakat, dan aparat kelurahan untuk mendapatkan perspektif sosial, ekonomi, dan ekologis dari fenomena alih fungsi lahan. Studi dokumentasi terhadap data sekunder seperti dokumen perencanaan tata ruang, laporan dari Dinas Pertanian, Dinas Lingkungan Hidup, serta berita-berita lokal yang relevan. Pengambilan dokumentasi foto dan pemetaan sederhana menggunakan GPS dan Google Earth untuk menunjukkan perubahan tata guna lahan di lokasi penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi identifikasi dan pemetaan lokasi alih fungsi lahan di wilayah Kelurahan Linggajaya. Pengumpulan data lapangan melalui observasi dan wawancara. Menganalisis dampak lingkungan berdasarkan indikator keberlanjutan ekosistem seperti luas lahan produktif yang hilang, kondisi saluran irigasi, serta keanekaragaman hayati. Analisis sosial terhadap dampak ekonomi dan sosial masyarakat akibat perubahan fungsi lahan. Kemudian penyusunan rekomendasi kebijakan berbasis temuan lapangan.

Keberhasilan penelitian diukur melalui beberapa indikator seperti teridentifikasinya area kritis akibat alih fungsi lahan, lalu terdokumentasikannya perubahan ekosistem secara visual dan naratif. Diperolehnya persepsi dan informasi dari minimal 10 narasumber kunci yang di dalamnya mencakup petani, warga

terdampak, tokoh masyarakat, dan aparat kelurahan. Hingga tersusunnya rekomendasi berbasis data yang aplikatif bagi pengambil kebijakan lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Dampak Alih Fungsi Lahan terhadap Degradasi Kualitas Lingkungan di Kampung Nagrog Kelurahan Linggajaya



Gambar 1. Lokasi Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan yang terjadi di Kampung Nagrog, Kelurahan Linggajaya telah membawa perubahan drastis (selama 4 tahun) terhadap kualitas lingkungan setempat. Sebelum adanya pembangunan intensif, kawasan ini dikenal sebagai daerah yang sejuk, hijau, dan memiliki kualitas air yang sangat baik. Sungai-sungai dan kolam-kolam alami berperan sebagai habitat makhluk hidup sekaligus area resapan air yang membantu mengurangi potensi banjir. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Burley (2001) yang menekankan pentingnya keberadaan ruang terbuka hijau dalam menjaga keseimbangan ekosistem perkotaan.

Namun, pasca adanya pembangunan proyek perumahan dan kawasan industri, berbagai indikator lingkungan mengalami penurunan kualitas. Air yang sebelumnya jernih kini menjadi keruh, diduga akibat limbah konstruksi yang mengalir ke badan air. Kondisi ini diperparah dengan hilangnya vegetasi alami, terutama pepohonan besar seperti kelapa, yang berfungsi sebagai peneduh alami dan pengatur suhu lokal. Akibatnya, suhu di kawasan ini menjadi lebih panas dan gerah dibandingkan sebelum pembangunan.

Data lapangan menunjukkan bahwa kolam alami yang dulu menjadi area resapan air kini telah berubah fungsi menjadi fondasi bangunan. Hal ini mengurangi kemampuan tanah dalam menyerap air hujan dan meningkatkan risiko genangan air saat musim hujan. Meskipun banjir besar belum terjadi, perubahan ini mengindikasikan ketidakstabilan sistem hidrologi lokal, sebagaimana juga dijelaskan dalam studi Widodo et al. (2019) mengenai dampak konversi lahan terhadap degradasi kualitas lingkungan.

Tabel 1. Perubahan Aspek Lingkungan di Kelurahan Linggajaya

Aspek	Sebelum Pembangunan	Setelah Pembangunan
Kualitas Air	Jernih dan bersih	Keruh dan tercemar limbah bangunan
Kualitas Udara	Sejuk	Panas dan gerah
Tutupan Vegetasi	Banyak pohon kelapa dan tanaman lain	Banyak area terbuka tanpa vegetasi
Fungsi Resapan Air	Optimal melalui kolam alami	Minim akibat lahan tertutup bangunan
Risiko Banjir	Rendah	Meningkat

Sumber: Data Observasi Lapangan, 2025

Perubahan ini tidak hanya berdampak pada lingkungan fisik, tetapi juga mempengaruhi kualitas hidup masyarakat setempat. Udara panas, berkurangnya sumber air bersih, dan potensi banjir menjadi ancaman baru bagi warga yang sebelumnya menikmati lingkungan yang hijau dan sehat.

Dalam konteks teori ekologi perkotaan, kondisi ini mengonfirmasi apa yang disebut *urban ecological degradation*, yakni rusaknya sistem ekologis kota akibat pembangunan yang tidak mempertimbangkan prinsip keberlanjutan (Forman, 2014). Tanpa adanya langkah-langkah mitigasi yang konkret seperti pembuatan kolam retensi, restorasi ruang terbuka hijau, dan pengelolaan air limbah, degradasi lingkungan ini diperkirakan akan semakin parah seiring waktu.

2. Penurunan Luas Lahan Pertanian di Mangkubumi

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Tasikmalaya menunjukkan adanya penurunan luas panen padi sawah di Kecamatan Mangkubumi selama periode 2020 hingga 2023. Penurunan ini mencerminkan alih fungsi lahan pertanian ke penggunaan non-pertanian, seperti permukiman dan industri.

Tabel 2. Luas Panen Padi Sawah di Kecamatan Mangkubumi (2020–2023)

Tahun	Luas Panen (Ha)
2020	694
2021	670
2022	645
2023	610

Sumber: BPS Kota Tasikmalaya, 2023

Penurunan sebesar 84 hektar dalam empat tahun menunjukkan laju konversi lahan yang konsisten, khususnya di daerah padat seperti Kelurahan Linggajaya. Ini menjadi indikasi kuat bahwa alih fungsi lahan telah berdampak langsung terhadap kapasitas produksi pangan lokasi.

3. Dampak Lingkungan dari Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan pertanian di Kelurahan Linggajaya tidak hanya berdampak pada sektor pertanian, tetapi juga menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan.

Tabel 3. Dampak Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan

Dampak Lingkungan	Keterangan
Penurunan Daya Resap Air	Kawasan Kecamatan Mangkubumi menjadi salah satu dari lima wilayah dengan risiko banjir tahunan tertinggi akibat buruknya drainase dan minimnya lahan terbuka hijau.
Kenaikan Suhu Lokal	DLH Kota Tasikmalaya mencatat kenaikan suhu rata-rata tahunan sebesar 0,5°C di wilayah padat yang mengalami konversi lahan dalam satu dekade terakhir.
Penurunan Kualitas Tanah	Observasi lapangan menunjukkan banyak bekas sawah yang mengalami penurunan kualitas tanah akibat ditimbun material bangunan.

Sumber: BPBD dan DLH Kota Tasikmalaya, 2023

Temuan ini sejalan dengan teori dari Widodo et al. (2019), yang menyatakan bahwa alih fungsi lahan berdampak langsung terhadap degradasi fungsi ekologis, terutama dalam hal pengendalian air dan iklim mikro.

4. Ketimpangan Regulasi dan Implementasi

Ketimpangan Regulasi dan Implementasi merupakan dokumen Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) Kota Tasikmalaya tahun 2023 menyebutkan bahwa terdapat rencana strategis pengendalian alih fungsi lahan melalui Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B). Namun, pelaksanaan di lapangan masih lemah. Banyak lahan yang sudah ditetapkan sebagai sawah abadi justru berubah fungsi karena lemahnya pengawasan dan dorongan ekonomi. LP2B ini bertujuan supaya

melindungi lahan pertanian agar tetap digunakan sebagai pertanian dan tidak beralih fungsi menjadi area lain, seperti industri dan perumahan. Banyak lahan yang seharusnya dilindungi sebagai lahan terbuka hijau justru kini malah beralih fungsi, hal ini disebabkan oleh dua faktor yaitu pengawasan yang lemah dari pemerintah dan dorongan ekonomi yang kuat sehingga bisa menguntungkan secara finansial, seperti yang tadinya lahan pertanian kemudian diubah menjadi area komersial atau perumahan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa di Kecamatan Mangkubumi, terjadi penurunan signifikan dalam luas panen padi sawah antara tahun 2020 hingga 2023, yang menunjukkan tren alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian, seperti permukiman dan industri. Penurunan luas lahan ini berdampak langsung pada kapasitas produksi pangan lokal, yang berpotensi mengancam ketahanan pangan di wilayah tersebut.

Dampak alih fungsi lahan tidak hanya dirasakan oleh sektor pertanian, tetapi juga oleh lingkungan. Terjadi penurunan daya resap air yang menyebabkan peningkatan risiko banjir tahunan, kenaikan suhu lokal yang berpotensi mengubah iklim mikro daerah, serta penurunan kualitas tanah akibat material bangunan yang ditimbun di bekas lahan pertanian. Semua faktor ini menunjukkan degradasi fungsi ekologis yang signifikan akibat alih fungsi lahan.

Selain itu, meskipun telah ada kebijakan pengendalian alih fungsi lahan melalui program Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B), implementasinya masih lemah. Banyak lahan yang seharusnya dilindungi, seperti sawah abadi (sawah yang dibatasi perubahan penggunaan lahannya), tetap mengalami konversi karena lemahnya pengawasan dan dorongan ekonomi.

Saran

Pemerintah daerah perlu memperkuat kebijakan serta meningkatkan pengawasan terhadap praktik alih fungsi lahan, terutama yang menyangkut lahan pertanian produktif. Pengawasan yang ketat dan penegakan hukum yang konsisten sangat penting untuk menjamin kelestarian sektor pertanian serta menjaga eksistensi lahan sawah abadi. Selain itu, upaya edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat harus ditingkatkan, khususnya mengenai konsekuensi jangka panjang dari alih fungsi lahan terhadap ketahanan pangan dan keberlanjutan lingkungan. Pemahaman masyarakat mengenai pentingnya mempertahankan lahan pertanian sebagai bagian dari sistem ekologi dan ketahanan pangan nasional sangat diperlukan. Di sisi lain, diversifikasi ekonomi juga perlu dikembangkan guna mengurangi tekanan terhadap lahan pertanian. Pemerintah bersama masyarakat dapat mendorong alternatif ekonomi yang lebih berkelanjutan, seperti pengenalan teknik pertanian efisien dan ramah lingkungan. Untuk mendukung kebijakan yang ada, diperlukan pula penelitian lanjutan yang mendalam mengenai dampak jangka panjang alih fungsi lahan, khususnya terhadap kualitas tanah dan kondisi lingkungan. Hasil penelitian ini akan memberikan dasar ilmiah dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat serta solusi konkret demi keberlangsungan sektor pertanian dan pelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tasikmalaya. (2023). *Pemetaan wilayah rawan bencana banjir*.
- Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya. (2023). Luas panen padi menurut kecamatan di Kota Tasikmalaya. <https://tasikmalayakota.bps.go.id>
- Burley, J. B. (2001). *Landscape Ecological Principles in Planning and Design*. Landscape and Urban Planning.
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya. (2023). *Laporan kualitas lingkungan hidup Kota Tasikmalaya 2023*.
- Forman, R. T. T. (2014). *Urban Ecology: Science of Cities*. Cambridge University Press.

- Kabar Priangan. (2023). Petani di Kota Tasikmalaya keluhkan sarana pengairan dan alih fungsi lahan. Kabar Priangan. <https://kabarpriangan.pikiran-rakyat.com/kabar-priangan/pr-1489219553/petani-di-kota-tasikmalaya-keluhkan-sarana-pengairan-dan-alih-fungsi-lahan>
- Machdar, I. (2018). Pengantar pengendalian pencemaran: Pencemaran air, pencemaran udara, dan kebisingan. Deepublish.
- Nurjanah, S., Sofyan, A., & Rahayu, D. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2), 45–52.
- Pemerintah Kota Tasikmalaya. (2023). Laporan penyelenggaraan pemerintahan daerah Kota Tasikmalaya 2023. <https://portal.tasikmalayakota.go.id>
- Radar Tasikmalaya. (2024). Pentingnya pengendalian alih fungsi lahan di kawasan pertanian Kabupaten Tasikmalaya. Radar Tasikmalaya. <https://radartasik.id/2024/09/05/pentingnya-pengendalian-alih-fungsi-lahan-di-kawasan-pertanian-kabupaten-tasikmalaya>
- Suroso, D. S., & Maryati, S. (2017). Perubahan penggunaan lahan dan dampaknya terhadap lingkungan. *Jurnal Geografi Gea*, 17(1), 19–27.
- Widodo, T., Budiastuti, M. T. S., & Komariah, K. (2019). Water quality and pollution index in Grenjeng River, Boyolali Regency, Indonesia. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 34(2), 150. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v34i2.29186>