

**ANALISIS ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN KE NON-PERTANIAN
TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI KECAMATAN MAJALAYA,
PURWASARI DAN KLARI KABUPATEN KARAWANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Terapan
di Bidang Pertanahan Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh:

NAZWA MEILANI PUTRI

NIT. 22314117

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
POLITEKNIK AGRARIA STPN
YOGYAKARTA**

2026

ABSTRACT

Agricultural land conversion to non-agricultural uses has the potential to reduce productive paddy fields and affect food security, particularly in peri-urban areas. Majalaya, Purwasari, and Klari Districts in Karawang Regency, as part of Indonesia's national rice-producing area, are experiencing development pressures that encourage agricultural land conversion. This study aims to analyze the effect of agricultural land conversion and population density on food security in the study area. This research employed a survey method with a quantitative approach, combined with spatial analysis and multiple linear regression. Agricultural land conversion was identified using Sentinel-2 satellite imagery from 2017 and 2025 through overlay analysis, while food security was calculated using the Martanto (2019) method. The results showed that 3,559.04 hectares of agricultural land were converted to non-agricultural uses during the 2017–2025 period. Nevertheless, the study area remained in a food surplus condition, with a food production capacity capable of supporting 1,011,537 people, exceeding the total population of 394,147 people. Multiple linear regression analysis revealed that agricultural land conversion and population density simultaneously had a significant effect on food security. Partially, agricultural land conversion had a positive and significant effect, while population density had a negative and significant effect on food security. The coefficient of determination ($R^2 = 0.287$) indicates that 28.7% of the variation in food security is explained by these two variables.

Keywords: Agricultural Land Conversion, Population Density, Food Security, Peri-Urban Area

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
D. Batasan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Penelitian Terdahulu.....	7
B. Kerangka Teoritis	15
1. Alih Fungsi Lahan.....	15
2. Wilayah Peri-Urban.....	18
3. Kepadatan Penduduk.....	20
4. Ketahanan Pangan.....	23
C. Kerangka Pemikiran.....	27
D. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Format Penelitian	30
B. Lokasi Penelitian atau Obyek Penelitian.....	31
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	32
D. Definisi Operasional Konsep dan Variabel	32

E. Jenis, Sumber dan Teknik Pengambilan Data	34
F. Analisis Data	39
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	47
A. Kondisi Geografis dan Administrasi Kecamatan Majalaya, Purwasari dan Klari Kabupaten Karawang	47
B. Kondisi Topografi Kecamatan Majalaya, Purwasari dan Klari Kabupaten Karawang	51
C. Kondisi Tutupan Lahan Kecamatan Majalaya, Purwasari dan Klari Kabupaten Karawang	53
D. Kondisi Demografi Kecamatan Majalaya, Purwasari dan Klari Kabupaten Karawang	57
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Pengaruh Alih Fungsi Lahan dan Kepadatan Penduduk Terhadap Ketahanan Pangan	62
B. Analisis Statistik - Regresi Linear Berganda	84
BAB VI PENUTUP	101
A. Kesimpulan	101
B. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	111

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris menjadikan sektor pertanian sebagai salah satu pilar penting dalam pembangunan nasional karena berperan strategis sebagai penyedia pangan, penyerap tenaga kerja, serta penopang perekonomian masyarakat (Mulyadi dkk., 2020). Pada konteks pembangunan, sektor pertanian tidak hanya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menjadi fondasi dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional (Mukarramah dkk., 2025). Hal tersebut sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan yang menyatakan bahwa ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi negara hingga perseorangan yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, aman, bergizi, beragam, merata, dan terjangkau guna mendukung kehidupan yang sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Suryana, 2014). Untuk memperkuat ketahanan pangan nasional, Rencana Strategis Badan Pangan Nasional Tahun 2025–2029 menegaskan pentingnya peningkatan produksi komoditas pangan utama, seperti padi, jagung, dan kedelai, guna memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat di dalam negeri (Badan Pangan Nasional, 2025).

Bagi Indonesia dengan jumlah penduduk besar yang mencapai 220 juta jiwa pada tahun 2020 dan diproyeksikan meningkat menjadi 270 juta jiwa pada tahun 2025, ketahanan pangan menjadi isu yang sangat krusial dan perlu dijaga secara berkelanjutan (Chaireni dkk., 2020). Tantangan ketahanan pangan semakin kompleks seiring luasnya alih fungsi lahan pertanian di berbagai wilayah, yang merupakan perubahan fungsi lahan dari peruntukan awal ke fungsi lain dan berdampak signifikan terhadap lingkungan serta produktivitas lahan (Fauziah dkk., 2018). Menurut Supriyadi (2004) dalam (Jean dkk., 2021) Fenomena ini terjadi akibat transformasi struktur ekonomi dari pertanian ke industri dan pergeseran

demografi dari pedesaan ke perkotaan, yang mendorong perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi non-pertanian seperti permukiman dan kawasan industri.

Kabupaten Karawang merupakan salah satu kabupaten yang memiliki peran strategis dalam sistem ketahanan pangan nasional karena tercatat sebagai daerah dengan produksi padi tertinggi di Indonesia dan telah lama dikenal sebagai lumbung padi nasional yang menjadi penyangga pasokan beras bagi berbagai wilayah di Indonesia (Sari & Primajaya, 2019). Secara administratif, Kabupaten Karawang terdiri atas 30 kecamatan yang tersebar di seluruh wilayahnya (BPS, 2025). Pada beberapa tahun terakhir, pertumbuhan penduduk menunjukkan kecenderungan meningkat, terutama di Kecamatan Majalaya, Purwasari, dan Klari yang menjadi wilayah kajian penelitian ini.

Berdasarkan data BPS (2025) Kecamatan Majalaya memiliki luas wilayah 33,54 km², Kecamatan Purwasari seluas 32,15 km², dan Kecamatan Klari seluas 73,65 km² dengan total luas 139,34 km² dari luas 1.913,71 km² Kabupaten Karawang. Ditinjau dari sisi kependudukan, pada tahun 2016 jumlah penduduk Kecamatan Majalaya tercatat sekitar 47.490 jiwa, Kecamatan Purwasari 68.275 jiwa, dan Kecamatan Klari 167.611 jiwa (BPS, 2017). Jumlah tersebut terus meningkat hingga tahun 2024, dengan penduduk Kecamatan Majalaya mencapai 88 ribu jiwa, Kecamatan Purwasari 87 ribu jiwa, dan Kecamatan Klari 212 ribu jiwa (BPS, 2025). Kondisi tersebut menyebabkan luas lahan pertanian perlahan menyempit akibat pembangunan perumahan, pertokoan, dan berbagai bangunan fisik lainnya yang dipicu oleh meningkatnya kepadatan penduduk, dengan terjadinya hal tersebut dapat mengganggu produktivitas pangan akibatnya banyak petani kehilangan lahan pertaniannya (Handayani dkk., 2025).

Kepadatan penduduk dan peningkatan taraf hidup mendorong kebutuhan lahan untuk permukiman dan aktivitas ekonomi yang sering mengorbankan lahan sawah produktif, terutama di sekitar kawasan perkotaan Purwaningsih dkk., (2015), sementara pesatnya perkembangan

sektor industri dalam beberapa dekade terakhir semakin mempercepat penurunan luas lahan pertanian secara signifikan dan mengkhawatirkan Khatimah (2021) dalam (Ismaya & Yamin Saud, 2023). Di sisi lain, ketiga kecamatan yang menjadi lokasi penelitian juga memiliki potensi ekonomi yang berkembang pesat, terutama pada sektor industri manufaktur, properti, perumahan, dan sektor ekonomi lainnya (Fadhil dkk., 2018).

Perkembangan perkotaan yang memiliki keterbatasan lahan yang akhirnya mendesak terjadinya alih fungsi lahan mendorong pembangunan bergerak ke arah eksternal Kurnianingsih (2013), sehingga wilayah-wilayah di sekitar kota yang sebelumnya berciri pedesaan mengalami tekanan dan bertransformasi menjadi kawasan peralihan atau peri-urban (Oroh dkk., 2019). Wilayah peri-urban dalam konteks ini dipahami sebagai zona transisi desa kota yang memperlihatkan campuran karakter pedesaan dan perkotaan (Kurnianingsih, 2013). Mengacu pada Perda Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2013 tentang RTRW 2011–2031, Kecamatan Majalaya, Purwasari dan Klari ditetapkan sebagai wilayah peri urban karena merupakan wilayah perdesaan dan sekaligus perkotaan (Eko & Rahayu, 2012).

Sebagai gambaran besarnya tekanan alih fungsi lahan di Kabupaten Karawang, data yang disampaikan oleh UPTD (Unit Pelaksana Teknis Daerah) Pertanian Kecamatan Purwasari melalui Radar Karawang menunjukkan bahwa hingga akhir tahun 2018 luas lahan sawah di Kecamatan Purwasari yang masih tersisa hanya sekitar 1.249 hektare dan diperkirakan akan terus mengalami penyusutan seiring berkembangnya pembangunan kawasan perumahan di berbagai desa. Desa Cengkong dan Desa Sukasari merupakan wilayah yang mengalami perubahan paling signifikan, dimana sekitar 60% lahan sawah di Desa Cengkong telah dialihfungsikan menjadi kawasan permukiman sehingga hanya menyisakan sekitar 40% lahan pertanian produktif. Fenomena serupa juga terjadi di Kecamatan Majalaya. Berdasarkan pemberitaan Radar Karawang, pembangunan kawasan perumahan pada periode 2023–2024 meningkat terutama di Desa Bengle yang ditandai dengan beralihnya sebagian lahan

sawah menjadi kawasan permukiman. Sementara itu, di Kecamatan Klari tekanan alih fungsi lahan semakin meningkat akibat pesatnya perkembangan kawasan industri dan permukiman.

Penelitian Nurzaman & Adharani (2024) menjelaskan bahwa lokasi lahan sawah yang berdekatan dengan pusat kegiatan ekonomi menyebabkan konversi lahan pertanian menjadi kawasan industri maupun permukiman semakin sulit dikendalikan. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi luas lahan sawah, menggeser mata pencaharian masyarakat dari sektor pertanian ke sektor nonpertanian, serta mengancam peran Kabupaten Karawang sebagai salah satu lumbung padi nasional. Kondisi ini sejalan dengan data Dinas Pertanian Kabupaten Karawang yang mencatat bahwa pada tahun 2020 luas lahan sawah di Kabupaten Karawang hanya tersisa sekitar 95.906 hektare atau 55% dari total luas wilayah 175.259 hektare, sedangkan lahan nonpertanian telah mencapai sekitar 38.150 hektare atau 22% dari total wilayah (Azhari dkk., 2021).

Alih fungsi lahan yang tidak terkendali dan dibiarkan tanpa regulasi yang memadai akan berpengaruh sangat negatif terhadap upaya mempertahankan swasembada pangan nasional serta menghambat tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan yang telah dicanangkan pemerintah (Prihatin, 2015). Menanggapi urgensi alih fungsi lahan, Pemerintah Kabupaten Karawang menetapkan Perda Nomor 1 Tahun 2018 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan untuk melindungi lahan sawah produktif dari konversi non-pertanian serta Perda Nomor 8 Tahun 2021 tentang Ketahanan Pangan guna menjamin ketersediaan pangan yang cukup, bermutu, dan beragam secara berkelanjutan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya mengenai keterkaitan antara alih fungsi lahan dan ketahanan pangan yang bersifat kompleks, peneliti terdorong untuk melakukan kajian lebih lanjut melalui penelitian berjudul **“Analisis Alih Fungsi Lahan Pertanian Ke Non-Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan di Kecamatan Majalaya, Purwasari dan Klari”**.

Penelitian ini perlu dilakukan karena wilayah penelitian memiliki peran strategis sebagai salah satu sentra produksi padi/lumbung padi yang berkontribusi besar terhadap ketersediaan pasokan beras di tingkat nasional namun di sisi lain menghadapi tekanan kawasan pembangunan industri yang terus meningkat dan mengancam keberlangsungan lahan pertanian produktif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh alih fungsi lahan dan kepadatan penduduk terhadap ketahanan pangan di Kecamatan Majalaya, Purwasari dan Klari Kabupaten Karawang?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Mengacu pada rumusan masalah yang telah disusun, penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Menganalisis pengaruh alih fungsi lahan dan kepadatan penduduk terhadap ketahanan pangan di Kecamatan Majalaya, Purwasari dan Klari Kabupaten Karawang.

2. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara akademis maupun praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan mampu memperkaya kajian keilmuan di bidang pertanahan, sekaligus menjadi referensi bagi penelitian berikutnya. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memperluas pemahaman mengenai alih fungsi lahan &

kepadatan penduduk serta pengaruhnya terhadap ketahanan pangan.

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar empiris dalam penyusunan kebijakan dan strategi ketahanan pangan yang berkelanjutan, serta mendukung perumusan regulasi pembangunan wilayah yang tetap memperhatikan produktivitas pertanian dan ketahanan pangan.

D. Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan-batasan tertentu agar tetap terarah dan sesuai dengan fokus pembahasan utama, yaitu:

1. Fokus penelitian hanya pada wilayah peri-urban Kabupaten Karawang, yaitu Kecamatan Klari, Kecamatan Purwasari dan Kecamatan Majalaya, karena wilayah tersebut termasuk dalam kawasan transisi antara kota dan desa (peri-urban) yang mengalami tekanan pertumbuhan wilayah dan perubahan penggunaan lahan yang cukup tinggi.
2. Data yang digunakan merupakan data alih fungsi lahan pertanian dalam kurun waktu delapan (8) tahun terakhir, yaitu dari tahun 2017 hingga 2025, sehingga penelitian ini menitikberatkan pada analisis tren perubahan lahan pertanian terhadap ketahanan pangan dan tidak membahas faktor lain di luar konteks spasial dan temporal tersebut.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, serta berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang meliputi uji simultan (uji F), uji parsial (uji t), dan koefisien determinasi (R^2), maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji simultan (uji F) menunjukkan bahwa variabel alih fungsi lahan dan kepadatan penduduk secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan di Kecamatan Majalaya, Purwasari, dan Klari Kabupaten Karawang. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,015 ($< 0,05$), sehingga model regresi yang digunakan dinyatakan layak untuk menjelaskan hubungan antara kedua variabel independen terhadap ketahanan pangan.
2. Hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa variabel alih fungsi lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan dengan nilai signifikansi sebesar 0,048 ($< 0,05$). Sementara itu, variabel kepadatan penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketahanan pangan dengan nilai signifikansi sebesar 0,041 ($< 0,05$). Dengan demikian, masing-masing variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketahanan pangan, meskipun arah pengaruh yang dihasilkan berbeda.
3. Hasil koefisien determinasi (R^2) menunjukkan nilai sebesar 0,287, yang berarti bahwa 28,7% variasi ketahanan pangan di Kecamatan Majalaya, Purwasari, dan Klari Kabupaten Karawang dapat dijelaskan oleh variabel alih fungsi lahan dan kepadatan penduduk. Adapun 71,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil uji simultan, uji parsial, dan koefisien determinasi, dapat disimpulkan bahwa alih fungsi lahan dan kepadatan

penduduk berpengaruh terhadap ketahanan pangan di Kecamatan Majalaya, Purwasari, dan Klari Kabupaten Karawang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan untuk mendukung ketahanan pangan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah Kabupaten Karawang perlu memperkuat pelaksanaan dan pengawasan kebijakan perlindungan lahan pertanian yang telah ditetapkan dalam RTRW Kabupaten Karawang, khususnya pada wilayah yang mengalami tekanan pembangunan dan pertumbuhan penduduk yang tinggi.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model analisis dengan memasukkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi ketahanan pangan, seperti indeks pertanaman, produksi pangan, nilai tanah, aksesibilitas wilayah, jaringan irigasi, maupun kebijakan tata ruang. Saran tersebut diberikan karena nilai koefisien determinasi (R^2) dalam penelitian ini sebesar 28,3% yang menunjukkan bahwa masih terdapat 71,7% variasi ketahanan pangan yang dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan pendekatan spasial yang lebih mendalam, seperti analisis autokorelasi spasial, regresi spasial, maupun pemodelan perubahan penggunaan lahan berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG), sehingga hubungan antara alih fungsi lahan, kepadatan penduduk, dan ketahanan pangan dapat dipahami secara lebih komprehensif. Mengingat Kabupaten Karawang merupakan salah satu lumbung padi nasional yang terus mengalami tekanan pembangunan perkotaan dan industri, kajian lanjutan juga diperlukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang alih fungsi lahan terhadap keberlanjutan ketahanan pangan wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alinda nur, s., yanyan setiawan, a., & sudrajat, a. (2021). Alih fungsi lahan dari sawah menjadi perumahan di kampung gumuruh desa nagrak kecamatan cangkuang kabupaten bandung. *Geoarea*, 04, 2685–7472. <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/geoarea/article/view/712>
- Anggraini, s. D., afandi, a. A., & utama, j. Y. (2025). Dinamika peralihan fungsi lahan di wilayah peri-urban: analisis peran pemerintah desa slempit, gresik. *Journal of global humanistic studies philosophiamundi.id e-issn*, 3(4), 3031–7703. <https://philosophiamundi.id/index.php/philosophia/article/view/155>
- Arifin, bustanul. 2004. Analisis ekonomi pertanian indonesia. Jakarta: penerbit buku Kompas
- Aulia, a., mujio, janthy t, & hidayat. (2024). Perubahan lahan pertanian di kecamatan kotabaru kabupaten karawang. *Jurnal perencanaan dan pengembangan wilayah dan kota*, volume 1 nomor 2, 52–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.33751/jekota.v1i2.70>
- Azhari, r., nababan, r., lukmanul hakim, dan, studi ilmu pemerintahan, p., ilmu pemerintahan, f., singaperbangsa karawang, u., hsronggo waluyo, j., & telukjambe timur, k. (2021). Strategi pengendalian hama tanaman padi dalam peningkatan produksi pertanian oleh dinas pertanian kabupaten karawang rice plant pest control strategy in increasing agricultural production by agriculture department karawang district. *Jurnal agri sains*, 5(2). <https://doi.org/doi: https://doi.org/10.36355/jas.v5i2.785>
- Azzahra, l., heryanto, m. A., renaldi, e., & yudha, e. P. (2025). Analisis risiko penggilangan padi kecil menggunakan house of risk. *Mimbar agribisnis : jurnal pemikiran masyarakat ilmiah berwawasan agribisnis*, 11(1), 805–814. <https://doi.org/https://doi.org/10.25157/ma.v11i1.16481>
- Badan pangan nasional. (2022). *Laporan kinerja 2022 (deputi bidang kerawanan pangan dan gizi)*.
- Badan pangan nasional. (2025). *Renstra_2025-2029 badan pangan nasional*.
- Barus, s. L., & rianto, c. A. R. (2010). Identifikasi peranan faktor-faktor yang mempengaruhi harga lahan di kelurahan pondok benda dan benda baru kecamatan pamulang. *Jurnal planesa*, vol. 1 no. 2, 100–105.
- Bps. (2017). *Kabupaten karawang dalam angka 2017*.
- Bps. (2025). *Kabupaten karawang dalam angka 2025*.

- Bps kecamatan klari. (2025). *Kecamatan klari dalam angka 2025*.
- Bps kecamatan majalaya. (2025). *Kecamatan majalaya dalam angka 2025*.
- Bps kecamatan purwasari. (2025). *Kecamatan purwasari dalam angka 2025*.
- Chaireni, r., agustanto dedy, wahyu amriza ronal, & nainggolan patmasari. (2020). Ketahanan pangan berkelanjutan. *Jurnal kependudukan dan pembangunan lingkungan*, vol 2(issn), 23–32.
- Destianto r., & pigawati b. (2014). Analisis keterkaitan perubahan lahan pertanian terhadap ketahanan pangan kabupaten magelang berbasis model spatio temporal sig. *Geoplanning*, volume 1 no. 1, 21–32. [Http://ejournal.undip.ac.id/index.php/geoplanning](http://ejournal.undip.ac.id/index.php/geoplanning)
- Eko, t., & rahayu, s. (2012). *Perubahan penggunaan lahan dan kesesuaiannya terhadap rdtr di wilayah peri-urban studi kasus: kecamatan mlati* (vol. 8, number 4).
- Fadhlil, a. M., defiyanti, s., & sari, b. N. (2018). Perbandingan algoritma cart dan k-nearest neighbor untuk prediksi luas lahan panen tanaman padi di kabupaten karawang. *Technology acceptance model*, 9(2), 74–78.
- Fahri, a. (2016). Aplikasi pendekatan land rent dalam menganalisis alih fungsi lahan sawah menjadi kebun kelapa sawit application of land rent approach in analyzing paddy field conversion to oil palm plantation. *Informatika prertanian*, vol. 25 no. 1, 9–20. [Https://doi.org/https://doi.org/10.21082/ip.v25n1.2016.p9-20](https://doi.org/https://doi.org/10.21082/ip.v25n1.2016.p9-20)
- Faisal, a. A., priyana, y., danardono, d., taryono, t., & rudiyanto, r. (2023). Analisis spasial temporal alih fungsi lahan pertanian (sawah) ke non pertanian tahun 2012-2021 di kecamatan widodaren, kabupaten ngawi. *Jurnal tanah dan sumberdaya lahan*, 10(1), 37–47. [Https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.1.4](https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.1.4)
- Food and agriculture organization of the united nations. (2018). Mencerdaskan pikiran mengatasi kelaparan dunia yang bebas dari kelaparan. Italy (id): fmfh
- Fao. (2008). An introduction to the basic concepts of food security. Food and agriculture organization of the united nations.
- Fauziah, m. L., kurniati, n., & imamulhadi. (2018). Alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan wisata dalam perspektif penerapan asas tata guna tanah. *Acta diurnal*, 2(1). [Https://doi.org/https://doi.org/10.24198/acta.v2i1.163](https://doi.org/https://doi.org/10.24198/acta.v2i1.163)

- Firman, t. (2000). Rural to urban land conversion in indonesia during boom and bust periods. *Land use policy*, 17(1), 13–20. [https://doi.org/10.1016/s0264-8377\(99\)00037-x](https://doi.org/10.1016/s0264-8377(99)00037-x)
- Hadi, a., rusli, b., & alexandri, m. B. (2019). Dampak undang-undang nomor 12 tentang pangan terhadap ketahanan pangan indonesia. *Responsive*, 2, 173–181. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/responsive.v2i3.26085>
- Handayani, p. S., siradjuddin, i., anshar, m., & a. Idham ap. (2025). Dampak ekonomi alih fungsi lahan pertanian: studi kasus kecamatan lalabata. *Jurnal kajian ruang*, vol 5 no 2, 219–237. <https://doi.org/https://doi.org/10.30659/jkr.v5i2.47506>
- Hapsari, d. A., & aulia, u. B. (2018). Tipologi wilayah peri urban kabupaten sidoarjo berdasarkan aspek fisik, sosial, dan ekonomi. *Jurnal teknik its*, vol. 7, no. 2(issn: 2337-3539), 168–172. <https://doi.org/https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i2.34248>
- Hidayati, n. H., & kinseng, a. R. (2013). Konversi lahan pertanian dan sikap petani di desa cihideung ilir kabupaten bogor. *Sodality : jurnal sosiologi pedesaan*, vol. 01, no. 03(issn : 2302-7517), 222–230.
- H.k pramesthy ajeng, yasa wayan i, setyawan fendi, adiwibowo yusuf, & manggala putra ferdiansyah. (2023). Dampakalih fungsi lsd terhadap ketahanan pangan pedesaan di kabupaten jember. *Journal inicio legis*, volume 4 no. 2, 167–181. <https://doi.org/https://doi.org/10.21107/il.v4i2.23103>
- Hudalah, d., & firman, t. (2012). Beyond property: industrial estates and post-suburban transformation in jakarta metropolitan region. *Cities*, 29(1), 40–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.07.003>
- Irmawati, satriawan, h., ernawita, & azizah, c. (2025). Analisis pengaruh alih fungsi lahan sawah terhadap ketahanan pangan di kabupaten bireuen. *Future academia : the journal of multidisciplinary research on scientific and advanced*, 3(3), 1059–1069. <https://doi.org/https://doi.org/10.61579/future.v3i3.560>
- Ismaya, b., & yamin saud, m. (2023). Pelatihan peningkatan hasil pertanian padi dengan menggunakan pupuk organik terhadap para petani di daerah karawang. *Sabajaya: jurnal pengabdian kepada masyarakat*, 1(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.59561/sabajaya.v1i6.223>
- Istiqomah, a., nindyantoro, & novindra. (2019). Analisis land rentdan daya saing pertanian padi organik di kabupaten tasikmalaya. *Jurnalekonomi pertanian, sumberdaya dan lingkungan(journal of agriculture, resource,*

- and environmental economics), 13–25.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jaree.v2i1.25929>
- Jean, m., djuharyanto, t., & nurdiani, u. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah di kabupaten bogor. *Agricore : jurnal agribisnis dan sosial ekonomi pertanian unpad*, volume 6 nomor 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/agricore.v6i1.29963>
- Kountur, r. (2018). Metode penelitian untuk penulisan skripsi dan tesis. Ppm.
- Kanata, b., iqbal, s. M., & ramdayanti. (2021). Penerapan metode supervised classification maximum likelihood pada citra satelit landsat untuk memetakan perubahan tutupan lahan di taman nasional bukit barisan selatan (tnbbs). *Dielektrika*, 8(1), 44–53.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29303/dielektrika.v8i1.265>
- Kurnianingsih, a. N. (2013). Klasifikasi tipologi zona perwilayahan wilayah peri-urban di kecamatan kartasura, kabupaten sukoharjo. *Jurnal wilayah dan lingkungan*, volume 1 nomor 3, 251–264.
- Mandamdari, a. N., kusnaman, d., & elyanto, a. H. K. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan pertanian sawah ke non pertanian di kabupaten banyumas jawa tengah. *Jurnal ilmiah membangun desa dan pertanian*, 6(4), 131.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37149/jimdp.v6i4.19559>
- Marendraputra, p., & amini, h. A. (2026). Karawang's transformation: the trilemma and mega transport-driven urbanism. *Journal of urban management*, 15(2), 978–989. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2025.10.008>
- Martanto, r., & andriani, v. (2021). Arah penggunaan lahan di kabupaten sleman, indonesia. In *prosiding fit isi* (vol. 1).
- Mohajan, h. K. (2020). Quantitative research: a successful investigation in natural and social sciences. *Journal of economic development, environment and people*, 9(4).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26458/jedep.v9i4.679>
- Mukarramah, arniati, & najib kasim, m. (2025). Pengaruh sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di kabupaten barru provinsi sulawesi selatan. *Jurnal ekonomi sakti*, volume 14 nomor 2, 235–248.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36272/jes.v14i2.430>
- Mulyadi, h., rochdiani, d., & hakim, l. D. (2020). Analisis usaha tani minapadi (studi kasus pada kelompok tani fajar jayamukti di desa jayamuktikecamatan leuwisari kabupaten tasikmalaya). *Jurnal ilmiah*

- mahasiswa agroinfo galuh, volume 7, nomor1, 45–55.*
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v7i1.2555>
- Mustopa, z., purbayu, h., & santosa, b. (2011). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian di kabupaten demak.*
- Nugroho, i., & dahuri, r. (2012). *Pembangunan wilayah: perspektif ekonomi, sosial, dan lingkungan.* Jakarta: lp3es.
- Nur, m. A., & saihi, m. (2024). Pengolahan data. *Jurnal ilmiah sain dan teknologi*, 2(11), 163–175.
<https://jurnal.kolibi.org/index.php/scientica/article/view/2764>
- Nurzaman, r. A., & adharani, y. (2024). Alih fungsi lahan pertanian di kecamatan klari kabupaten karawang berdasarkan penerapan hak fungsi sosial hak atas tanah. *Prosiding seminar nasional unars, vol 3 no 1*(prosiding nasional sinars 2024 skema penelitian), 114–122.
<https://unars.ac.id/ojs/index.php/prosidingsdgs/article/view/4797>
- Oroh, a., kumurur, a. V., & warouw, f. (2019). Analisis karakteristik wilayah periurban berdasarkan aspek fisik di kecamatan pineleng kabupaten minahasa. *Jurnal spasial, vol. 6, no. 2*(issn 2442-3262), 388–397.
- Padaniah yayu neng, & haryono. (2021). Point perspektif sosiologi ekonomi dalam keputusan hubungan kerja karyawan perusahaan di masa pandemi covid-19. *Jurnal ekonomi dan manajemen, vo. 3*, 1–14.
<https://doi.org/https://doi.org/10.46918/point.v3i1.902>
- Prasada, y. M. I., & rosa, a. T. (2018). Dampak alih fungsi lahan sawah terhadap ketahanan pangan di daerah istimewa yogyakarta. *Jurnal sosial ekonomi pertanian*, 14(3), 210–224.
<https://doi.org/https://doi.org/10.20956/jsep.v14i3.4805>
- Prihatin budi rohani. (2015). Urban land misuse: (a case study of bandung city and yogyakarta city). *Aspirasi, vol 6 no. 2*, 105–118.
- Purwandari putri sisca, martanto rochmat, sapardiyono, & alfons. (2025). Mewujudkan ketahanan pangan lokal dengan strategi pengendalian alih fungsilahansawah. *Jurnal widya bhumi, vol 5, no. 2*, 168–186.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31292/wb.v5i2.246>
- Purwaningsih, y., istiqomah, n., & sutomo, s. (2015). Analisis dampak alih fungsi lahan terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani di kabupaten karanganyar provinsi jawa tengah. *Agraris: journal of agribusiness and rural development research*, 1(2), 98–107.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18196/agr.1213>

- Putri, d. I., martanto, r., & junarto, r. (2024). Dampak alih fungsi lahan terhadap ketahanan pangan, lingkungan, dan keberlanjutan pertanian di kabupaten sleman. *Jurnal widya bhumi*, vol 4 no. 2, 192–211.
- Raharto, a. (2020). *Penanggulangan covid-19 dalamkerangka teori kependudukan malthus*.
- Ramadhan, i. M. (2023). Analisis kepadatan penduduk dan dampaknya bagi masyarakat kecamatan taktakan tahun 2023. *Triwikrama: jurnal multidisiplin ilmu sosial*, 9(4), 2025. <https://doi.org/https://doi.org/10.9963/13fcym50>
- Ravetz, j., & sahana, m. (2025). Where is the peri-urban? Mapping the areas ‘around, beyond and between.’ *frontiers in sustainable cities*, 7, 01–20. <https://doi.org/10.3389/frsc.2025.1436287>
- Reghina, s., amalia, r., ulhaq, j. D., putri, m., & tisani, s. D. (2024). Pemanfaatan citra satelit untuk mengidentifikasi perubahan bentang lahan. *Jurnal bima: pusat publikasi ilmu pendidikan bahasa dan sastra* , 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/bima.v2i2.874>
- Rkpd. (2026). *Rkpd kabupaten karawang*.
- Rochmat martanto. (2019). *Analisis pola perubahan penggunaan lahan untuk stabilitas swasembada beras di kabupaten sukoharjo* (s. Sudirman, ed.). Stpn press.
- Rudiarto, i., handayani, w., & pigawati, b. (2013). Peri-urban zone of semarang metropolitan: socioeconomic development and typology. In *mei* (vol. 15).
- Rumawas, v. V., nayoan, h., & kumayas, n. (2021). Peran pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan di kabupaten minahasa selatan (studi dinas ketahanan pangan minahasa selatan). *Jurnal governance*, vol. 2, no. 1, 1–12. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/governance/article/view/33652>
- Ruswandi, a., rustiadi, e., & mudikdjo, d. K. (2007). *Impact of agricultural land conversion toward farmer’s welfare and regional development : case study in north bandung area*.
- Sari, n. B., & primajaya, a. (2019). Penerapan clustering dbscan untuk pertanian padi di kabupaten karawang. *Jurnal informatika dan komputer*, 4(1). www.mapcoordinates.net/en.
- Sni 7625:2010. (2010). *Sni 7645:2010 standar nasional indonesia klasifikasi penutup lahan*. Badan standardisasi nasional (bsn). www.bsn.go.id

- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d* (edisi ke-1). Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d* (m. Dr. Ir. Sutopo. S.pd, ed.; edisi kedua). Alfabeta. [Www.cvalfabeta.com](http://www.cvalfabeta.com)
- Suputra, a. P. D., ambarawati, a. A. G. I., & tenaya, n. M. I. (2012). Faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan studi kasus di subak daksina, desa tibubeneng, kecamatan kuta utara, kabupaten badung. *E-journal agribisnis dan agrowisata*, vol. 1, no. 1(issn: 2301-6523), 61–68. [Http://ojs.unud.ac.id/index.php/jaa61](http://ojs.unud.ac.id/index.php/jaa61)
- Suryana, a. (2014). *Toward sustainable indonesian food security 2025: challenges and its responses*.
- Sutrisno, d. A. (2022). Kebijakan sistem ketahanan pangan daerah. *Kebijakan: jurnal ilmu administrasi*, volume 13, 29–42. [Https://share.google/3e2cjjlvznqk4pmgu](https://share.google/3e2cjjlvznqk4pmgu)
- Waidah, f. D., & pernanda, o. (2020). Analisis pengaruh kepadatan penduduk terhadap pdrb per kapita di kabupaten karimun tahun 2013-2017. *Pelita kota*, vol.1 no. 1, 13–25. [Https://media.neliti.com/media/publications/351202-analisis-pengaruh-kepadatan-penduduk-ter-2a92f54b.pdf](https://media.neliti.com/media/publications/351202-analisis-pengaruh-kepadatan-penduduk-ter-2a92f54b.pdf)
- Wardani, t. I., & rahma, f. I. T. (2023). Pengaruh kepadatan penduduk dan keseimbangan pangan terhadap kesejahteraan masyarakat di provinsi sumatera utara. *Jurnal masharif al-syariah: jurnal ekonomi dan perbankan syariah*, volume 8, no. 1, 611–625. [Https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30651/jms.v8i1.18083](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30651/jms.v8i1.18083)
- Yunus, h. S., 2008. *Dinamika wilayah peri urban: determinan masa depan kota*. Pustaka pelajar.yogyakarta.
- Yunus, h. (2002). *Struktur keruangan kota: teori dan aplikasi*. Yogyakarta: pustaka pelajar

Peraturan perundang-undangan

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan
- Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 8 Tahun 2021 Kentang Ketahanan Pangan
- Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 1 Tahun 2018 Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Perda Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2013 Tentang Rtrw 2011–2031

Peraturan Bupati Karawang Nomor 60 Tahun 2024 Tentang Grand Design
Pembangunan Kependudukan Tahun 2025-2045

Rencana Strategis Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian 2025-
2029

Link

<https://radarkarawang.id/alih-fungsi-lahan-di-majalaya-disorot/> Diakses
pada tanggal 15 juli 2026 pukul 14.53 wib

<https://radarkarawang.id/purwasari-dikepung-perumahan/> diakses pada
tanggal 15 juli 2026 pukul 15.55

<https://www.indonesiana.id/read/188964/resensi-buku-karma-wisesa> diakses
pada tanggal 16 juli 2026 pukul 07.43 wib

[https://www.antaranews.com/berita/4684873/dinas-pertanian-karawang-
dorong-petani-lakukan-tiga-kali-tanam-setahun](https://www.antaranews.com/berita/4684873/dinas-pertanian-karawang-dorong-petani-lakukan-tiga-kali-tanam-setahun) diakses pada tanggal 19
juli 2026 pukul 21.00 wib