

ANALYSIS OF LAND OWNERSHIP INEQUALITY IN RICE FIELDS AND STRATEGIES FOR RESOLVING IT IN SUSTAINABLE LAND MANAGEMENT IN KARAWANG REGENCY

ANALISIS KETIMPANGAN KEPEMILIKAN TANAH PADA LAHAN SAWAH DAN STRATEGI PENYELESAIANNYA DALAM MANAJEMEN PERTANAHAN BERKELANJUTAN DI KABUPATEN KARAWANG

Irma Handayani¹, Rosadi², Sri Wahyuni³

Program Manajemen Lingkungan, Universitas Pakuam^{1,2,3}

irma.handayani24@gmail.com¹, rosadi@unpak.ac.id², sri_wahyuni@unpak.ac.id³

ABSTRACT

The agricultural sector plays a very important role in long-term economic development, proven to contribute 13.71% to the national Gross Domestic Product (GDP) (BPS, 2024). Karawang Regency as one of the rice barns in Java Island has challenges in managing rice fields amidst industrialization. Inequality in land ownership drives the conversion of rice fields, especially in areas with high inequality. The high rate of rice field conversion can be minimized by having a top-down vertical policy through granting ownership rights to rice fields. This study aims to see: (1) inequality in land ownership in rice fields and (2) strategies for resolving inequality in land ownership in rice fields. This study uses mixed methods that combine spatial and quantitative analysis. The Gini index of land ownership inequality is calculated based on the Lorenz Curve, which describes the cumulative relationship between the percentage of land owners and the percentage of land area they own. The results of the study stated that the inequality of land ownership in rice fields in Karawang Regency is classified as medium with a Gini Ratio of 4.9. In solving the problem, it is important to have a land policy related to the inequality of land ownership using the Analytical Hierarchy Process (AHP). The resulting policy strategy based on the priority scale is asset legalization (0,46), integration of Raw Paddy Land in the Spatial Plan (0,38) and empowerment of farmers' economy (0,16).

Keywords : *Paddy Land, Inequality of Land Ownership, Asset Legalization*

ABSTRAK

Sektor pertanian memiliki peran yang sangat penting dalam rangka pembangunan ekonomi jangka panjang, terbukti menyumbang 13,71% dalam PDRB nasional (BPS, 2024). Kabupaten Karawang sebagai salah satu lumbung padi di Pulau Jawa memiliki tantangan dalam pengelolaan lahan sawah ditengah industrialisasi. Ketimpangan kepemilikan tanah mendorong konversi lahan sawah, khususnya di daerah yang memiliki ketimpangan tinggi. Tingginya laju konversi lahan sawah dapat diminimalisir dengan adanya kebijakan vertikal yang sifatnya *top down* melalui pemberian hak kepemilikan pada lahan sawah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat: (1) ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah dan (2) strategi penyelesaian ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah. Penelitian ini menggunakan *mixed methods* yang menggabungkan analisis spasial dan kuantitatif. Indeks gini ketimpangan kepemilikan tanah dihitung berdasarkan Kurva Lorenz, yang menggambarkan hubungan kumulatif antara persentase pemilik tanah dengan persentase luas tanah yang mereka miliki. Hasil penelitian menyatakan bahwa ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah di Kabupaten Karawang tergolong menengah dengan Gini Ratio sebesar 4,9. Dalam penyelesaian masalah tersebut penting adanya kebijakan pertanahan terkait ketimpangan kepemilikan tanah dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Strategi kebijakan yang dihasilkan berdasarkan skala prioritas adalah Legalisasi Aset (0,46), integrasi Lahan Baku Sawah dalam Rencana Tata Ruang (0,38) dan Pemberdayaan Ekonomi Petani (0,16).

Kata Kunci : Lahan Sawah, Ketimpangan Kepemilikan Tanah, Legalisasi Aset.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris artinya sebagian besar masyarakatnya bekerja di bidang pertanian. Memiliki Jawadwipa dan Swarnadwipa, Indonesia terdiri dari

pulau-pulau dengan sumberdaya melimpah dan lahan pertanian yang sangat luas. Sektor pertanian memiliki peran yang sangat penting dalam rangka pembangunan ekonomi jangka panjang

maupun dalam rangka pemulihan ekonomi nasional. Sektor pertanian menyumbang 13,71% dalam PDRB nasional (BPS, 2024). Selain itu, kontribusi sektor pertanian juga dapat dilihat dari jumlah tenaga kerja sektor ini yang mencapai 40 juta atau 28% dari jumlah penduduk Indonesia, dimana sebanyak 80% tenaga kerja di sektor pertanian bekerja pada sektor informal. (Saaty, 2008)

Sektor pertanian juga dapat menjadi basis dalam mengembangkan kegiatan ekonomi perdesaan melalui pengembangan usaha berbasis pertanian yaitu agribisnis, agroindustri dan agrowisata. Selama kondisi pandemi 3 (tiga) tahun lalu, sektor pertanian berperan besar dalam menjaga laju pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa tingkat konsumsi beras sebesar 114 kg/kapita/tahun dari jumlah penduduk Indonesia yang sebesar 275 juta jiwa. Kebutuhan pangan beras ± 30 juta ton per tahun. Tahun 2024 dapat diketahui bahwa luas lahan sawah nasional sebesar 7,3 juta ha dengan tingkat produktivitas sawah 5,24 ton per ha. Produksi beras nasional adalah 31-33 juta ton beras per tahun. Indonesia menjadi produsen beras terbesar keempat di dunia, sekaligus nomor satu di Asia Tenggara dengan estimasi produksi 34,36 juta metrik ton (MT) pada tahun 2024. Produksi beras nasional tahun 2022 sebesar 30,34jt ton beras dengan sebaran penghasil beras terbesar paling banyak berasal dari Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, Sulawesi Selatan dan Sumatera Selatan (BPS, 2024). Kelima provinsi ini yang menjadi sumber penghasil beras terbesar sehingga hasilnya didistribusikan ke provinsi lain yang yang produksi berasnya rendah. Kebutuhan beras nasional tahun 2024 adalah 31,2 juta ton. Hal ini membuat Indonesia memiliki

kedaulatan pangan karena mampu memproduksi beras dan memenuhi kebutuhan nasional secara mandiri. Namun demikian Indonesia tetap melakukan ekspor dan impor beras. Ekspor beras dilakukan dengan ketentuan apabila Badan Usaha Logistik (BULOG) memiliki surplus 3 juta ton setiap tahun nya. Impor beras adalah langkah strategis yang diambil oleh pemerintah untuk memastikan ketersediaan dan stabilitas harga beras di Indonesia. Faktor-faktor seperti fluktuasi produksi domestik, tingginya kebutuhan konsumsi, serta upaya menjaga cadangan pangan menjadi alasan utama dibalik keputusan ini.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, ketahanan pangan telah menjadi isu strategis yang berdampak terhadap kestabilan ekonomi, sosial, dan politik dalam suatu negara. Beberapa usaha yang telah dilaksanakan oleh pemerintah antara lain pengendalian alih fungsi lahan pertanian dan pencetakan lahan pertanian baru. Namun upaya mempertahankan ketahanan pangan nasional yang telah dilakukan oleh pemerintah banyak mengalami kendala, karena adanya konflik pemanfaatan sumber daya tanah, yang sifatnya terbatas dan statis. Pada satu sisi mempertahankan pertanian namun disisi lain untuk kegiatan pembangunan. Sehingga akibat kebutuhan pembangunan, tiap tahun banyak lahan pertanian yang beralih fungsi menjadi pemukiman, industri dan perdagangan. (Burrough & McDonnell, 1998)

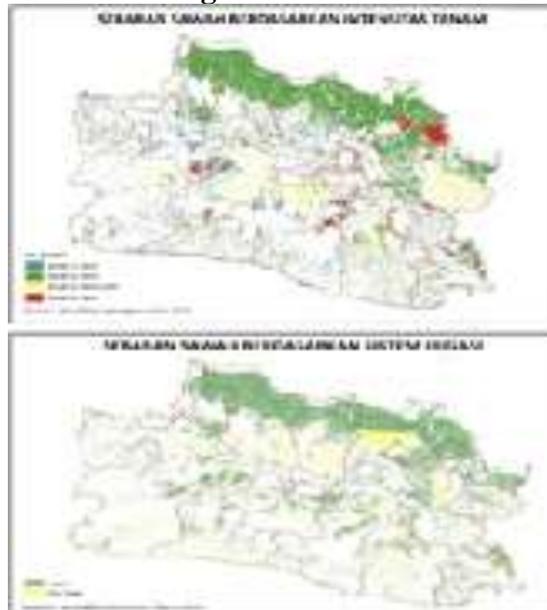
Tingkat alih fungsi lahan lahan pertanian, mencapai 100.000 - 150.000 ha per tahun. Alih fungsi ke budidaya lain dari sawah menjadi non sawah (kebun, tambak, hortikultura dll). Alih fungsi ke Non-Pertanian dari Sawah menjadi non-pertanian (rumah, industri, tambang dll.) misalnya Sumatera,

Kalimantan: kebun sawit, tambang. Jawa: perumahan dan industri.

Berdasarkan karakteristiknya, sawah memiliki tingkat kesuburan yang tinggi dan memiliki produktivitas yang baik. Di pulau Jawa pada umumnya sebagian memiliki masa tanam rata-rata dua kali tanam. Sedikit yang memiliki masa tanam lebih dari dua kali tanam. Masing-masing lokasi sampel memiliki potensi dan karakter yang beragam. Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa potensi besar sawah di Jawa Barat terdapat di wilayah utara memanjang mulai dari wilayah Kabupaten Bekasi ke

timur hingga wilayah Indramayu dan Cirebon. Pada area ini juga dijumpai peluang kompetisi penggunaan tanah dari sawah menjadi non sawah. Pantai utara Jawa Barat memiliki banyak potensi untuk dikembangkan dikarenakan wilayahnya yang datar dan menjadi penghubung antar daerah. Melihat daya dukung irigasi sebagaimana tampak pada gambar 1 sangat disayangkan apabila alih fungsi lahan terjadi di wilayah ini karena adanya irigasi merupakan faktor pendukung yang besar dalam pengembangan pertanian di Jawa Barat.

Potensi Sawah dan Sebaran Sistem Irigasi di Provinsi Jawa Barat



Sumber: *Jejaring Administrasi Publik*. Vol. 12. No. 1. 2020. hal 89-107

Kabupaten Karawang dikenal sebagai salah satu lumbung padi di Provinsi Jawa Barat, memiliki luas wilayah 175.327 Ha. Keadaan fisik wilayah yang didukung dengan tersedianya sarana pengairan/irigasi memungkinkan penggunaan lahannya sebagian besar terdiri dari areal persawahan yang mencapai luas 100.016 Ha (LBS, 2024). Permasalahan yang dihadapi Kabupaten Karawang adalah dari sisi tata ruang. Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah

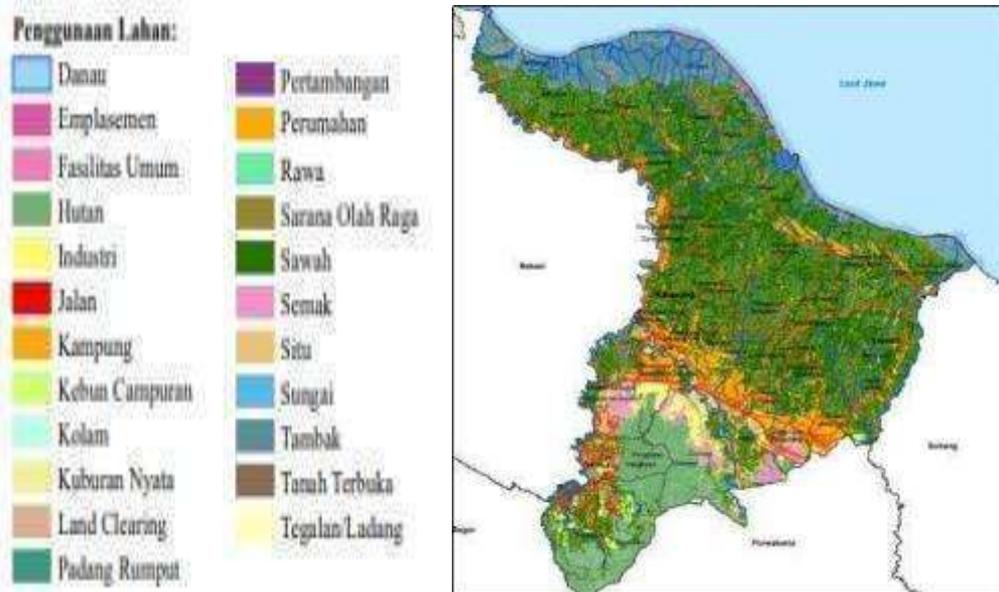
(RTRW) Kabupaten Karawang Tahun 2011-2031, Pasal 3 disebutkan bahwa penataan ruang wilayah kabupaten bertujuan untuk mewujudkan pemanfaatan sumberdaya ruang yang optimal, efektif, dan efisien, serta serasi dengan penataan ruang nasional, provinsi serta wilayah sekitarnya menuju kualitas kehidupan yang lebih baik dalam mewujudkan Kabupaten Karawang sejahtera berbasis pertanian dan industri. Dalam mendukung pengelolaan pertanian lahan basah berkelanjutan di Kabupaten Karawang

diperlukan kebijakan khusus meliputi penetapan kawasan peruntukan pertanian yang berasal dari penggunaan tanah pertanian eksisting, meminimalkan potensi konversi tanah pertanian menjadi penggunaan tanah lainnya kecuali untuk pengembangan kawasan perkotaan koridor Karawang-Cikampek dan pengembangan pelabuhan internasional Cilamaya.

Sejalan dengan Visi Kabupaten Karawang sebagai wilayah berbasis pertanian dan industri, Kabupaten Karawang menjadi penghasil beras terbesar kedua di Provinsi Jawa Barat dan menjadi kabupaten yang memiliki kawasan industri terbesar di Indonesia bahkan di Asia Tenggara. Kedua hal yang sangat kontradiktif tersebut bisa menimbulkan masalah dikemudian hari terutama desakan konversi lahan pertanian menjadi penggunaan lainnya.

Permasalahan lainnya yang muncul dari sektor pertanian adalah terkait kepemilikan tanah. Dari luas sawah 100.016 Ha atau 57% dari keseluruhan luas tanah di Kabupaten Karawang terdapat sawah seluas 61.159 Ha (35%) yang memiliki Hak Atas Tanah (HAT) berupa Hak Milik sedangkan sawah seluas 38.857 (22%) belum memiliki sertipikat Hak Milik. Kepemilikan dalam bentuk HAT menjadi sangat penting sebagai legalitas dan legitimasi antara subyek dan obyek tanah. Sehingga dalam rangka menekan angka alih fungsi lahan pertanian khususnya sawah, diperlukan kebijakan vertikal yang sifatnya *top down* salah satunya melalui manajemen pertanahan.

Penggunaan Tanah Kab. Karawang Tahun 2024



Sumber: Neraca Penatagunaan Tanah Kab.Karawang

Literatur Review

Lahan Sawah

Tanah merupakan bagian dari sumber daya alam yang memiliki nilai strategis karena dapat berfungsi sebagai media dan faktor penting dalam aktivitas

pembangunan demi meningkatkan taraf hidup manusia. Sebagai elemen vital dalam kehidupan, lahan dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan manusia, antara lain sebagai tempat tinggal, sumber penghidupan, sarana rekreasi,

maupun untuk kegiatan bercocok tanam. Nilai lahan akan berbeda bagi tiap kelompok pengguna. Bagi masyarakat umum, lahan adalah tempat tinggal dan sumber penghidupan; bagi petani, lahan adalah tempat produksi pangan yang menjadi dasar keberlangsungan hidup mereka; bagi kalangan swasta, lahan dilihat sebagai aset bernilai ekonomi untuk investasi dan akumulasi kapital; sedangkan bagi negara, lahan menjadi simbol kedaulatan dan sarana untuk mewujudkan kesejahteraan rakyat. Banyaknya kepentingan yang melekat pada lahan kerap menimbulkan konflik dan tumpang tindih antara petani, masyarakat, investor, dan pemerintah dalam hal pemanfaatannya.

Lahan pertanian sendiri merujuk pada kawasan yang digunakan untuk aktivitas agraris, seperti persawahan dan kebun sayuran. Menurut Fanny (2005), manfaat lahan pertanian dapat dibedakan menjadi dua, yaitu nilai guna (*use value*) dan nilai non-guna (*non-use value*). Nilai guna berasal dari aktivitas pertanian yang langsung menghasilkan hasil tani, sementara nilai non-guna merupakan manfaat tidak langsung seperti fungsi ekologis yang muncul meskipun lahan tidak dimanfaatkan secara aktif. Sementara itu, Iqbal et al. (2007) menambahkan bahwa lahan pertanian juga memainkan peran penting dalam aspek lingkungan, seperti mengurangi risiko banjir, menjaga keseimbangan hidrologis, mencegah erosi, menekan pencemaran limbah domestik, serta menyerap polusi udara dari emisi gas buang.

Lahan Sawah adalah areal tanah pertanian yang digenangi air secara periodik dan/atau terus menerus, ditanami padi dan atau diselingi dengan tanaman tebu, tembakau, dan/atau tanaman semusim lainnya (Perkaban BPN Nomor 1 Tahun 1997). Lahan sawah adalah suatu tipe penggunaan

lahan, yang untuk pengolahannya memerlukan genangan air. Sawah selalu mempunyai permukaan yang datar atau didatarkan (dibuat teras), dan dibatasi oleh pematang untuk menahan air genangan. Berdasarkan sumber air yang digunakan dan keadaan genangannya, sawah dapat dibedakan menjadi sawah irigasi, sawah tadah hujan, sawah lebak, dan sawah pasang surut.

Sawah irigasi untuk pengairannya air bersumber dari waduk, dam atau danau yang dialirkan melalui saluran primer yang selanjutnya diteruskan ke dalam saluran sekunder dan tersier melalui pintu pembagi air. Sawah yang sumber airnya tergantung atau berasal dari curah hujan merupakan sawah tadah hujan yang tanpa adanya bangunan-bangunan irigasi permanen. Sawah tadah hujan umumnya terdapat pada wilayah yang posisinya lebih tinggi dari sawah irigasi atau sawah lainnya sehingga tidak memungkinkan terjangkau oleh pengairan. Sawah dengan irigasi yang tergantung gerakan pasang surut serta letaknya tidak jauh dari laut merupakan sawah pasang surut. Pengaruh pasang surut, air laut dimanfaatkan untuk mengairi melalui saluran irigasi dan drainase. Sawah lebak adalah sawah yang berada di daerah rawa dengan memanfaatkan naik turunnya permukaan air rawa secara alami, sehingga di dalam sistem sawah lebak tidak dijumpai saluran air. (Bintarto, 2020)

Berdasarkan Peraturan Menteri Perekonomian Nomor 18 Tahun 2020, Lahan Baku Sawah yang selanjutnya disingkat LBS adalah lahan sawah yang ditetapkan oleh Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang agraria/ pertanahan dan tata ruang. Ruang lingkup LBS terdiri atas lahan sawah eksisting, baik yang sedang dalam fase penanaman padi, penanaman tanaman selingan selain padi, maupun lahan sawah yang sedang dalam fase

istirahat (bera) namun pernah difungsikan sebagai sawah dalam kurun waktu 3 tahun kebelakang, termasuk juga lahan cetak sawah. (Bintarto, 2020)

Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan, atau yang sering disebut konversi lahan, merupakan pergeseran pemanfaatan suatu area dari satu jenis penggunaan ke penggunaan lainnya. Proses ini kerap menimbulkan persoalan yang berkaitan erat dengan arah dan kebijakan tata guna lahan (Jamal, 2001). Secara umum, konversi lahan mencerminkan proses alokasi ulang terhadap sumber daya lahan, yang sering terjadi di kawasan urban atau peri-urban, terutama untuk mengakomodasi ekspansi sektor industri, jasa, dan infrastruktur. Di Indonesia sendiri, konversi lahan pertanian ke penggunaan nonpertanian bukanlah fenomena baru. Perdebatan mengenai isu ini semakin mengemuka setelah adanya laporan sensus pertanian yang mencatat penyusutan luas lahan sawah sekitar 1,28 juta hektare selama periode 1983 hingga 1993. Penurunan ini sebagian besar didorong oleh pertimbangan ekonomi, di mana penggunaan lahan untuk kegiatan nonpertanian, seperti pembangunan perumahan dan kawasan industri, menawarkan nilai keuntungan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pertanian. Nilai sewa lahan (land rent) pada sektor pertanian cenderung lebih rendah, sehingga secara ekonomi dianggap kurang menarik. Fenomena ini juga mengindikasikan adanya tantangan dalam menjaga keberlanjutan lahan pangan di tengah tekanan kebutuhan ruang untuk pembangunan. Oleh karena itu, kebijakan pengendalian alih fungsi lahan menjadi krusial dalam menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan ketahanan pangan.

Alih fungsi lahan dari pertanian ke penggunaan non-pertanian memberikan

dampak signifikan, terutama dalam menurunnya kapasitas produksi pangan nasional. Seiring dengan meningkatnya tekanan terhadap lahan pertanian, berbagai studi menunjukkan bahwa alih fungsi ini tidak hanya mengurangi luas lahan produktif, tetapi juga memicu kerentanan terhadap ketahanan pangan. Kusri et al. (2011) mengidentifikasi empat faktor utama yang memengaruhi perubahan penggunaan lahan, yakni persentase tenaga kerja yang terserap di sektor pertanian, pertumbuhan jumlah penduduk, kedekatan lokasi pemukiman terhadap fasilitas umum, serta dinamika mobilitas penduduk. Salah satu alasan utama terjadinya konversi lahan adalah karena nilai ekonomi lahan pertanian sering kali kalah bersaing dibandingkan dengan nilai lahan yang dimanfaatkan untuk pembangunan infrastruktur dan permukiman (Rondhi et al., 2018; Peerzado et al., 2019; Nkonya et al., 2012; Hidayat, 2008). Studi lapangan yang dilakukan oleh Widiatmaka dan kolega (2013) di kawasan sepanjang jalan tol Jakarta–Cikampek serta jalan nasional Pantura di Kabupaten Karawang, juga menunjukkan bahwa tekanan urbanisasi dan pembangunan infrastruktur turut mempercepat proses alih fungsi lahan di daerah tersebut.

Pembangunan infrastruktur jalan tol membawa dampak signifikan terhadap pola penggunaan lahan, terutama mengarah pada peningkatan alih fungsi lahan menjadi kawasan permukiman dan pengurangan lahan pertanian, khususnya sawah. Di Kabupaten Karawang, yang dikenal sebagai salah satu sentra produksi pangan di Jawa Barat, keberadaan lahan sawah menjadi aspek vital yang kini terancam oleh ekspansi kawasan hunian. Data menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 11 tahun, terjadi peningkatan lahan permukiman sebesar 7,2% dari luar wilayah, terutama di area yang

berada dalam radius 0–1 km dari jalur jalan tol. Hal ini mencerminkan adanya tekanan pembangunan yang tinggi di sekitar infrastruktur utama. Sementara itu, selama satu dekade terakhir, lahan sawah mengalami penurunan sekitar 6,57% dari total luas wilayah yang dianalisis dan mayoritas perubahan ini terjadi di area yang berdekatan langsung dengan jalan tol. Temuan ini memperkuat asumsi bahwa kedekatan terhadap akses infrastruktur berkontribusi besar terhadap konversi lahan, seiring dengan meningkatnya nilai ekonomi kawasan yang berada di sekitar jalan tol. Transformasi ini perlu menjadi perhatian serius dalam perencanaan tata ruang wilayah, agar tidak mengancam keberlanjutan sistem pertanian dan ketahanan pangan lokal.

Dampak Alih Fungsi Lahan

Distribusi penduduk yang tidak merata di Indonesia, terutama di Pulau Jawa, telah mendorong konsentrasi pembangunan infrastruktur seperti perumahan dan kawasan industri pada wilayah tertentu. Hal ini mendorong terjadinya alih fungsi lahan, terutama dari pertanian ke sektor non-pertanian. Meskipun konversi ini membuka peluang ekonomi baru di sektor jasa dan manufaktur, dampak negatifnya terhadap keberlanjutan lingkungan dan ketahanan pangan tidak bisa diabaikan. Widjanarko (2006) mengemukakan bahwa konversi lahan menimbulkan sejumlah persoalan serius, antara lain:

1. menyusutnya luas sawah yang berdampak pada penurunan produksi padi dan menghambat pencapaian swasembada pangan;
2. terjadinya pergeseran tenaga kerja dari sektor agraris ke sektor industri, yang memunculkan persaingan antara pekerja lokal dan pendatang serta menimbulkan potensi kecemburuan sosial;

3. tidak optimalnya investasi pemerintah pada infrastruktur irigasi, karena saluran air yang telah dibangun menjadi tidak berfungsi akibat perubahan fungsi lahan;
4. risiko kegagalan pembangunan oleh pihak swasta yang dapat mengakibatkan lahan terbengkalai, tidak produktif, dan menimbulkan konflik sosial; serta
5. rusaknya ekosistem pertanian yang telah terbentuk selama puluhan tahun di Pulau Jawa, sementara upaya pencetakan sawah baru di luar Jawa belum menghasilkan hasil yang optimal.

Dampak yang paling nyata dari konversi lahan adalah terganggunya ketahanan pangan nasional. Penurunan luas lahan pertanian akan menyebabkan menurunnya kapasitas produksi pangan lokal, sementara kebutuhan pangan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Ketidakseimbangan ini pada akhirnya memaksa pemerintah untuk meningkatkan volume impor pangan dari luar negeri, yang secara jangka panjang dapat menimbulkan ketergantungan pangan nasional terhadap pasar global. (Yusuf & Salam, 2022)

Dari sisi kebijakan pertanian, konversi lahan sawah bukan hanya berdampak pada fungsi produksi, tetapi juga berimplikasi pada kerugian investasi yang telah ditanamkan sebelumnya, seperti biaya pencetakan sawah, pembangunan bendungan, serta sistem irigasi yang terintegrasi. Selain itu, dari perspektif lingkungan, alih fungsi lahan pertanian ke sektor lain akan menurunkan kapasitas ekosistem dalam menjaga keseimbangan tata air, mempertahankan ruang terbuka hijau, serta menjaga kesinambungan aktivitas budidaya. Dengan demikian, penting bagi pemerintah dan masyarakat untuk melihat konversi lahan secara kritis dan

selektif, serta mengembangkan kebijakan perlindungan lahan pertanian yang berpihak pada keberlanjutan dan kepentingan nasional jangka panjang.

Salah satu dampak serius dari alih fungsi lahan sawah menjadi penggunaan non-pertanian adalah terganggunya pencapaian swasembada beras yang selama ini diperjuangkan melalui berbagai kebijakan dan program. Konversi lahan ini tidak hanya mengancam ketahanan pangan nasional, tetapi juga membawa konsekuensi biaya peluang (*opportunity cost*) yang tinggi. Di antaranya adalah menurunnya kapasitas produksi pangan domestik, yang berimplikasi langsung pada penurunan kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Selain itu, alih fungsi ini juga menyebabkan berkurangnya kemampuan sektor pertanian dalam menyerap tenaga kerja, terutama di pedesaan, sehingga dapat memperbesar angka pengangguran terselubung. Investasi pemerintah dalam pembangunan infrastruktur pertanian, seperti sistem irigasi dan pencetakan sawah, juga menjadi kurang optimal dan cenderung sia-sia jika lahan pertanian terus menyusut. Di sisi lain, konversi lahan berdampak negatif terhadap aspek lingkungan dan sosial-budaya, termasuk hilangnya fungsi ekologis sawah sebagai daerah resapan air dan rusaknya tatanan kehidupan masyarakat agraris. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pertanahan yang lebih tegas dan berkelanjutan guna mengendalikan alih fungsi lahan agar tidak mengganggu stabilitas pangan dan struktur sosial masyarakat.

Paradigma Manajemen Pertanahan (*Land Management Paradigm*)

Menurut teori Enemark (Enemark 2004), pendekatan pengelolaan sumber daya agraria secara berkelanjutan

ditinjau dari paradigma pengelolaan pertanahan. Setiap negara harus berurusan dengan pengelolaan pertanahan yang meliputi empat fungsi dalam administrasi pertanahan yaitu *Land Tenure, Land Value, Land Use, Land Development*. Paradigma manajemen pertanahan (*Land Management Paradigm/LMP*) yang terdiri dari pemilikan tanah (*land tenure*), nilai tanah (*land value*), penggunaan tanah (*land use*), pengembangan tanah (*land development*) sebagai landasan untuk mencapai tujuan. Paradigma manajemen pertanahan diformulasikan sebagai kebijakan untuk mengelola urusan tanah dan ruang, dalam hal ini perencanaan dan penataan ruang merepresentasikan fungsi *Land Use*. Pengaturan penguasaan dan kepemilikan tanah merepresentasikan fungsi *Land Tenure*, serta penilaian dan pengembangan pertanahan masing-masing merepresentasikan *Land Value* dan *Land Development*. (Yusuf & Salam, 2022)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat, yang secara geografis terletak antara 107°02' - 107°40' BT dan 5°06' - 6°34' LS, dengan batas wilayah administratif meliputi Laut Jawa di sebelah utara, Kabupaten Subang di timur, Kabupaten Purwakarta di tenggara, Kabupaten Bogor di selatan, serta Kabupaten Bekasi di sebelah barat. Kabupaten Karawang dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan daerah dengan produksi beras tertinggi kedua di Jawa Barat serta mengalami perkembangan ekonomi yang signifikan, yang berdampak pada alih fungsi lahan pertanian. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari hingga Maret 2025, sementara pengolahan dan penyusunan hasil penelitian dilaksanakan selama

bulan April hingga Mei 2025. Penelitian ini menggunakan *mix method* dengan pendekatan data primer dan sekunder, dengan tahapan meliputi persiapan, pengumpulan data spasial dan fisik lahan, survei lapangan serta wawancara (Sugiyono, 2019). Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuesioner terhadap lima narasumber kunci yang dipilih melalui metode *purposive sampling*, yaitu pihak-pihak yang dianggap memiliki relevansi langsung terhadap isu ketimpangan kepemilikan tanah, seperti perwakilan dari Kementerian ATR/BPN, Dinas Pertanian dan Dinas PUPR Kabupaten Karawang, akademisi, serta perwakilan petani. Teknik analisis data dilakukan melalui metode tumpang susun (*overlay*) menggunakan perangkat lunak *Geographic Information System* (GIS) dan metode pembobotan dengan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menggunakan *Microsoft Excel*. (Creswell, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Analisis Data Penelitian

Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Baku Sawah

Perubahan penggunaan lahan, terutama pada lahan pertanian menjadi faktor penting dalam menentukan arah pembangunan wilayah sekaligus menilai ancaman keberlanjutan sektor pertanian. Kabupaten Karawang berada dalam pengaruh aglomerasi megapolitan Jabodetabek mengalami tekanan ruang yang kuat akibat pertumbuhan penduduk, perkembangan kawasan industri, dan ekspansi kawasan perkotaan. Kabupaten Karawang yang menjadi daerah penyangga kawasan metropolitan Jabodetabek juga akan mengalami alih fungsi lahan yang cukup besar, terutama pada lahan pertanian yang produktif. Hal tersebut sering kali menjadi pertanda adanya transformasi ruang wilayah karena adanya pembangunan yang pesat.

Tabel 1. Luas Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Tahun 2019-2024

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase
1	Permukiman	814,27	41,86%
2	Fasilitas Umum	365,46	18,79%
3	Land Clearing	293,40	15,08%
4	Kebun Campuran	190,89	9,81%
5	Industri	122,12	6,28%
6	Tegalan/Ladang	96,21	4,95%
7	Semak	38,36	1,97%
8	Hutan	13,59	0,70%
9	Tanah Terbuka	7,52	0,39%
10	Pertambangan	3,52	0,18%
Total		1.945,35	100%

Sumber: Hasil analisis, 2025

Perubahan penggunaan lahan sawah di Kabupaten Karawang berdasarkan hasil analisis perubahan dari LBS tahun 2019 ke LBS tahun 2024 menunjukkan adanya pergeseran yang cukup signifikan dari sektor pertanian ke

sektor non pertanian. Hal tersebut mencerminkan adanya dinamika pembangunan dan urbanisasi wilayah. Total perubahan penggunaan lahan sawah menjadi penggunaan lahan lain di Kabupaten Karawang sebesar 1945,35

Ha. Sebagian besar penggunaan lahan sawah telah dikonversi menjadi permukiman seluas 814,27 Ha atau 42% dari luas total perubahan penggunaan lahan dan fasilitas umum seluas 365,46 Ha atau 19% dari luas total perubahan penggunaan lahan. Penggunaan lahan permukiman ini, saat dilakukan verifikasi menggunakan citra, terlihat kenampakan berupa bangunan perumahan dan perkampungan sedangkan penggunaan lahan fasilitas umum saat dilakukan verifikasi terlihat kenampakan berupa jalan, lapangan, dan

bangunan fasilitas pendidikan. Perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman dan fasilitas umum tersebut menunjukkan adanya peningkatan kebutuhan dasar berupa perumahan dan infrastruktur publik di Kabupaten Karawang. Hal tersebut dikarenakan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan perkembangan wilayah perkotaan yang pesat, dan sejalan dengan karakteristik Kabupaten Karawang sebagai wilayah penyangga Jabodetabek yang industrialisasi dan perkembangan permukiman yang pesat.

Perubahan Lahan Sawah menjadi Permukiman



Perubahan Lahan Sawah menjadi Fasilitas Umum



Selain itu, adanya perubahan lahan sawah menjadi land clearing seluas 293,40 Ha atau 15% dari luas total perubahan penggunaan lahan. Validasi menggunakan citra menunjukkan tahap awal persiapan lahan untuk berbagai keperluan, baik untuk permukiman, industri, maupun infrastruktur lainnya. Sementara itu, perubahan lahan sawah menjadi kebun campuran seluas 190,89 Ha atau 10% dari luas total perubahan penggunaan lahan. Perubahan lahan sawah menjadi kebun campuran mungkin disebabkan oleh pergeseran pola tanam petani akibat ketidakstabilan harga gabah atau degradasi kesuburan

tanah. Selain itu, perubahan lahan sawah menjadi kebun campuran tersebut juga bisa disebabkan karena adanya kesalahan deliniasi citra dari LBS tahun 2019 ke LBS tahun 2024 sehingga menunjukkan adanya pergeseran dari pertanian padi ke penggunaan lahan kebun campuran.

Perubahan lahan sawah menjadi penggunaan lahan Industri seluas 122,12 Ha atau 6% dari luas total perubahan penggunaan lahan menjadi salah satu faktor pembangunan ekonomi dengan mengorbankan lahan sawah untuk kepentingan ekonomi. Lebih lanjut, perubahan lahan sawah menjadi

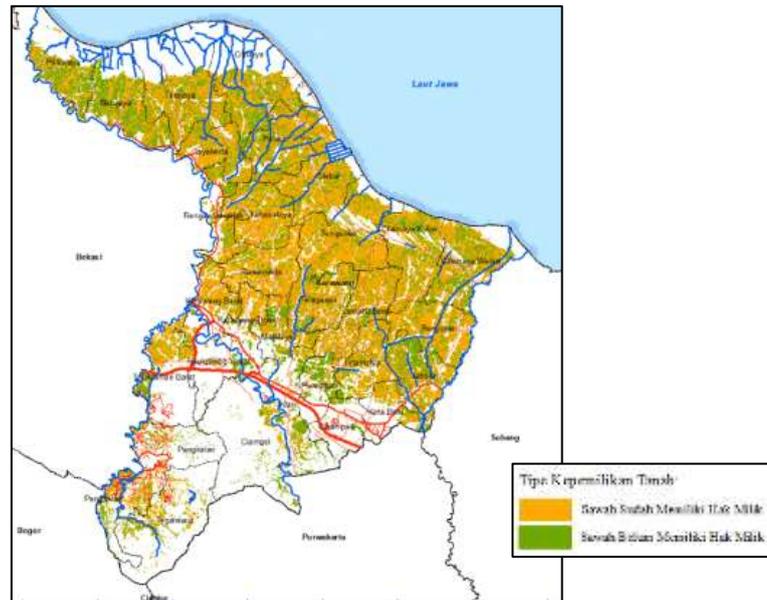
tegalan/ladang seluas 117,68 Ha atau 5% dari luas total perubahan penggunaan lahan, menunjukkan bahwa sebagian lahan masih digunakan untuk pertanian, tetapi dengan produktivitas yang lebih rendah dibandingkan sawah irigasi. Adanya perubahan lahan sawah menjadi semak seluas 38,36 Ha, hutan seluas 13,59 Ha, tanah terbuka seluas 7,52 Ha dan pertambangan seluas 3,52 Ha menunjukkan kemungkinan terjadi kesalahan deliniasi penggunaan lahan sawah pada LBS 2019.

Secara keseluruhan, pola perubahan penggunaan lahan ini menunjukkan tren yang signifikan penurunan luas lahan sawah. Ini dapat memengaruhi ketahanan pangan nasional, kesejahteraan petani, dan keberlanjutan ekosistem pertanian. Fenomena ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Karawang sering mengorbankan fungsi ekologis dan produksi pertanian. Sektor pertanian, terutama sawah irigasi, yang bertanggung jawab atas produksi beras daerah, berada di bawah tekanan yang sangat besar. Kapasitas produksi pangan lokal dapat dikurangi jika LBS dikurangi. Dalam jangka panjang, ini dapat meningkatkan ketergantungan terhadap pasokan luar negeri atau bahkan impor, yang berdampak pada stabilitas harga pangan nasional. Selain itu, kesejahteraan petani, terutama petani kecil, akan terkena dampak langsung dari kondisi ini. Tidak sedikit petani yang menjual lahan sawahnya kepada pengembang karena tergiur harga tinggi. Ketimpangan penguasaan tanah akan semakin meningkat karena tidak ada jaminan penghidupan yang berkelanjutan setelah kehilangan lahannya, di mana petani hanya menjadi buruh di tanah yang pernah mereka miliki, dan investor besar mengambil alih lahan produktif.

Konversi lahan yang tidak terkontrol dapat mengurangi produksi pangan, meningkatkan ketimpangan kepemilikan tanah, dan membahayakan sistem irigasi dan daya dukung lingkungan. Untuk menjaga keseimbangan antara pembangunan dan ketahanan pangan, diperlukan tindakan kebijakan yang tegas, seperti menerapkan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B), memberikan insentif kepada petani untuk mempertahankan sawahnya, dan meningkatkan undang-undang terkait alih fungsi lahan. Penguatan lembaga petani lokal, peninjauan kembali rencana tata ruang wilayah (RTRW), dan penerapan pajak progresif terhadap alih fungsi lahan adalah semua langkah yang diperlukan untuk mewujudkan sistem pertanian yang inklusif dan berdaya saing. Bekerja sama lintas sektor antara pemerintah, akademisi, masyarakat sipil, dan pelaku usaha sangat penting untuk membangun kebijakan yang mendukung pembangunan, lingkungan, dan petani. Maka dari itu, Kabupaten Karawang dapat menjadi contoh pembangunan yang mampu menyeimbangkan antara pertumbuhan ekonomi, ketahanan pangan, dan keberlanjutan lingkungan.

Analisis Ketimpangan Kepemilikan Tanah pada Lahan Sawah Di Kabupaten Karawang

Indeks Gini merupakan salah satu alat ukur statistik yang umum digunakan untuk mengukur tingkat ketimpangan distribusi suatu variabel dalam populasi, yang paling sering diterapkan dalam konteks distribusi pendapatan. Namun demikian, metode ini juga sangat efektif dan relevan untuk menganalisis ketimpangan distribusi kepemilikan sumber daya lainnya, termasuk kepemilikan tanah pada lahan sawah di suatu wilayah.



Sumber: Geo-KKP Kab.Karawang Tahun 2024

Tabel 2. Indeks Gini Ketimpangan Kepemilikan Tanah Pada Lahan Sawah di Kabupaten Karawang

Klasifikasi Luas Tanah Hak Milik (Ha)	Jumlah Bidang/ Subyek	F Relatif Subyek	F Kum Subyek (Xi)	Total Luas Tanah (Ha)	F Relatif Tanah	F Kum Tanah (Yi)	Xi-Xi-1	Yi+Yi-1	(Xi-Xi-1)* (Yi+Yi-1)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<0,1	43626	0,25	0,25	1082,79	0,02	0,02	0,25	0,02	0,00
0,1-0,19	22747	0,13	0,39	3332,23	0,05	0,07	0,13	0,09	0,01
0,2-0,49	62147	0,36	0,75	20219,43	0,33	0,40	0,36	0,47	0,17
0,5-0,99	32674	0,19	0,94	21893,98	0,36	0,76	0,19	1,16	0,22
1-1,99	9116	0,05	0,99	11691,09	0,19	0,95	0,05	1,71	0,09
2-4,99	1109	0,01	1,00	2822,19	0,05	1,00	0,01	1,95	0,01
>5	20	0,00	1,00	117,03	0,00	1,00	0,00	2,00	0,00
Jumlah	171.439	1		61.159	1				0,51
								GR	0,49

Sumber: Hasil analisis, 2025

Indeks Gini memberikan gambaran kuantitatif mengenai seberapa merata atau timpang lahan didistribusikan di antara pemilik tanah. Nilai indeks Gini berkisar antara 0 hingga 1, di mana: nilai 0 menunjukkan kesetaraan sempurna (semua pemilik memiliki luas tanah yang sama) sedangkan nilai 1 menunjukkan ketimpangan absolut (seluruh tanah dimiliki oleh satu orang atau entitas saja).

Indeks ini dihitung berdasarkan Kurva Lorenz, yang menggambarkan hubungan kumulatif antara persentase pemilik tanah dengan persentase luas tanah yang mereka miliki. Semakin jauh kurva Lorenz dari garis diagonalnya, berarti ketimpangan semakin rendah dan sebaliknya semakin melebar kurva ini menjauhi diagonalnya berarti ketimpangan yang terjadi semakin tinggi.

Penggunaan indeks Gini dan kurva Lorenz sangat penting untuk penelitian

ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah di Kabupaten Karawang. Ini tidak hanya mencerminkan keadilan agraria, tetapi juga terkait erat dengan aspek sosial ekonomi seperti ketahanan pangan, kesejahteraan petani, dan efisiensi tata kelola pertanian. Ketimpangan dalam distribusi tanah pada lahan sawah dapat menjadi

indikator adanya konsentrasi penguasaan tanah, lemahnya regulasi pertanahan, atau kegagalan sistem distribusi agraria yang adil dan merata. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat menjadi dasar analitis untuk merekomendasikan kebijakan pertanahan yang lebih inklusif, adil, dan berkelanjutan.

Kurva Lorenz Ketimpangan



Kepemilikan Tanah pada Lahan Sawah di Kabupaten Karawang

Berdasarkan perhitungan indeks Gini dan kurva Lorenz terhadap distribusi kepemilikan tanah sawah di Kabupaten Karawang, dapat disimpulkan bahwa terdapat ketimpangan dalam struktur penguasaan lahan. Nilai indeks Gini sebesar 0,49 menunjukkan bahwa distribusi kepemilikan lahan sawah di wilayah ini tergolong dalam kategori ketimpangan sedang, dimana nilai 0,49 mendekati titik tengah, namun mengarah ke kondisi ketimpangan yang mulai mengkhawatirkan dalam konteks keadilan agraria. Dimana sebagian kecil pemilik menguasai proporsi lahan yang lebih besar dibandingkan mayoritas lainnya. Kondisi ini mencerminkan adanya konsentrasi kepemilikan tanah pada kelompok kecil dan memperkuat pentingnya kebijakan pemerataan distribusi lahan dalam mendukung pembangunan pertanian berkelanjutan dan berkeadilan sosial di wilayah tersebut.

Kurva Lorenz yang ditampilkan memperkuat temuan tersebut, menunjukkan deviasi nyata dari garis kesetaraan. Artinya, sebagian kecil subyek menguasai sebagian besar lahan sawah, sedangkan mayoritas pemilik tanah hanya memiliki sebidang kecil. Dalam tabel tersebut, tanah dikelompokkan ke dalam delapan kelas berdasarkan luas, mulai dari kategori kepemilikan sangat kecil ($\leq 0,10$ Ha) hingga sangat luas (>2 Ha). Tercatat bahwa sebagian besar pemilik tanah berada pada kategori kecil, yaitu kepemilikan di bawah 0,5 hektar, tetapi total luas tanah yang mereka kuasai relatif kecil dibandingkan kelompok pemilik tanah yang memiliki lahan lebih luas. Misalnya, kelompok pemilik dengan lahan di lebih dari 5 Ha hanya terdiri dari 20 subyek (0,01% dari total).

Jika ditelaah lebih dalam, nilai indeks Gini ini mencerminkan kondisi yang cukup kritis dari sisi ketimpangan struktural agraria, khususnya dalam konteks pertanian pangan. Berdasarkan data tabel dan kurva tersebut, menunjukkan adanya distribusi tanah

sangat terkonsentrasi pada sebagian kecil pemilik. Dalam sistem agraria yang ideal, tanah sebagai sumber produksi utama dalam sektor pertanian seharusnya terdistribusi secara lebih merata guna menjamin akses dan keberlanjutan hidup petani kecil. Jika lahan dikuasai secara dominan oleh sebagian kecil pelaku, menyebabkan kelompok masyarakat seperti; petani kecil, buruh tani, atau petani gurem tidak memiliki akses yang cukup terhadap sumber daya produksi. Hal ini akan berujung pada kesenjangan sosial dan ekonomi, serta menurunkan ketahanan pangan daerah dalam jangka panjang.

Analisis ini menyajikan bukti empiris bahwa ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah di Kabupaten Karawang bukan sekadar isu statistik, tetapi mencerminkan dinamika sosial-ekonomi yang harus direspon dengan intervensi kebijakan yang progresif. Nilai indeks Gini sebesar 0,49 dan bentuk kurva Lorenz yang melengkung tajam dari garis kesetaraan menggambarkan realitas distribusi tanah yang belum berpihak pada keadilan agraria. Oleh karena itu, pendekatan manajemen pertanahan dalam pembangunan berkelanjutan harus menempatkan isu distribusi kepemilikan lahan sebagai prioritas utama, dengan tata kelola kelembagaan yang transparan, adil, dan berpihak pada rakyat kecil.

Strategi Penyelesaian Ketimpangan Kepemilikan Tanah pada Lahan Sawah Di Kabupaten Karawang

Strategi penyelesaian ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah di Kabupaten Karawang disusun menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) yang dapat memberikan arah kebijakan yang berbasis pada partisipasi pemangku kepentingan, perhitungan prioritas, serta

pendekatan sistematis dalam manajemen pertanahan. Berdasarkan struktur hierarki AHP terdiri atas *goal*, *aktor*, *kriteria*, dan *alternatif*, dapat dianalisis bahwa fokus utama strategi adalah menciptakan keadilan agraria dalam konteks pertanian berkelanjutan. Analisis menggunakan metode AHP ini memungkinkan penilaian kualitatif dari berbagai stakeholder yang diterjemahkan menjadi nilai kuantitatif sehingga dapat dirumuskan prioritas kebijakan yang lebih objektif. Dalam konteks ini, tujuan utamanya adalah penyelesaian ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah yang selama ini menyebabkan ketidakadilan ekonomi, kerentanan terhadap alih fungsi lahan, dan menurunnya ketahanan pangan di suatu daerah.

Secara operasional, kontribusi ATR/BPN tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga bersifat strategis melalui program-program seperti: Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) yang menyasar tanah-tanah belum bersertifikat, Reforma Agraria melalui redistribusi tanah dan konsolidasi lahan, Sistem Informasi Geografis Pertanahan yang mendukung keterbukaan data, Sinkronisasi RTRW dengan peta bidang tanah untuk pengendalian pemanfaatan ruang. Oleh karena itu, dalam konteks strategi penyelesaian ketimpangan di Karawang, peran ATR/BPN tidak hanya sekadar administratif, melainkan menjadi penggerak utama transformasi struktur agraria. Tingginya bobot ATR/BPN pada hasil AHP merefleksikan harapan besar dari para pemangku kepentingan terhadap peran aktif ATR/BPN, serta perlunya dukungan politik, anggaran, dan kapasitas kelembagaan agar lembaga ini dapat menjalankan tugas dan fungsinya secara efektif. Dalam perumusan kebijakan daerah, hasil AHP ini juga dapat menjadi justifikasi kuat

untuk menjadikan ATR/BPN sebagai aktor utama dalam implementasi program strategis pertanahan, termasuk dalam menyusun Rencana Tata Ruang, Program Reforma Agraria, dan penataan ulang distribusi kepemilikan tanah sawah untuk menjamin keadilan sosial dan ketahanan pangan lokal.

Di sisi lain, petani juga memegang bobot tinggi (0,28) dalam hasil analisis AHP pada strategi penyelesaian ketimpangan kepemilikan tanah sawah di Kabupaten Karawang menunjukkan bahwa pentingnya pelibatan petani sebagai subjek utama dalam implementasi kebijakan. Hal ini memiliki makna strategis dalam konteks manajemen pertanahan karena petani tidak hanya menjadi pihak yang terdampak langsung dari ketimpangan kepemilikan tanah, tetapi juga merupakan subjek utama dalam keberhasilan atau kegagalan implementasi kebijakan pertanahan.

Dalam kerangka teori partisipatif dalam perencanaan dan kebijakan publik, pelibatan aktif masyarakat, khususnya petani sebagai pelaku utama di sektor agraria merupakan syarat penting untuk menjamin keberlanjutan dan efektivitas program. Bobot tinggi pada petani ini menunjukkan bahwa strategi manajemen pertanahan tidak bisa hanya didesain secara top-down oleh birokrasi, tetapi harus mempertimbangkan aspirasi, kondisi riil, serta kapasitas petani dalam proses pengambilan keputusan, pelaksanaan, hingga evaluasi kebijakan pertanahan. Petani juga memiliki pengetahuan lokal (*local knowledge*) yang sangat berharga dalam mengelola lahan sawah secara produktif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, ketika strategi pertanahan seperti legalisasi aset, integrasi lahan berkelanjutan ke dalam RTRW, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat membutuhkan keterlibatan petani dapat

meningkatkan relevansi dan efektivitas program. Tanpa keterlibatan petani, kebijakan akan berisiko tidak sesuai dengan kebutuhan lapangan, bahkan bisa menimbulkan resistensi sosial.

Peran petani sangat penting sebagai subjek pembaruan agraria. Kegagalan dalam menempatkan petani sebagai bagian dari proses kebijakan justru akan memperdalam ketimpangan struktural dan sulitnya akses terhadap sumber daya tanah. Tingginya bobot petani ini juga harus dipahami sebagai indikasi pentingnya pendekatan kolaboratif dan partisipatif dalam manajemen pertanahan. Pemerintah, lembaga teknis, dan akademisi harus melihat petani sebagai mitra sejajar, bukan sekadar penerima manfaat. Tanpa keterlibatan yang petani, strategi pertanahan berisiko menjadi tidak tepat sasaran atau bahkan memperparah ketimpangan yang ingin diselesaikan.

Bobot yang diberikan kepada Dinas Pertanian (0,19), Dinas PUPR (0,10), dan akademisi (0,05) dalam hasil analisis AHP mengenai strategi penyelesaian ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah di Kabupaten Karawang mencerminkan bahwa meskipun ketiga aktor ini bukan penggerak utama, peran mereka tetap krusial sebagai pendukung teknis dan ilmiah. Ketiganya berperan dalam membentuk ekosistem kebijakan yang efektif, berbasis data, serta berkelanjutan secara tata ruang dan produktivitas agraria.

Dinas Pertanian dengan bobot (0,19) ini menunjukkan bahwa sektor pertanian tetap memegang peran fungsional yang signifikan, terutama dalam aspek produktivitas lahan, pendampingan petani, serta penguatan kelembagaan pertanian. Dinas Pertanian berfungsi sebagai penghubung antara pemerintah pusat dan petani dalam penerapan kebijakan teknis pertanian.

Peran ini mencakup penyuluhan, pembinaan kelembagaan petani, dan distribusi program dukungan seperti pupuk, benih, serta bantuan alat pertanian. Dalam konteks ketimpangan lahan, Dinas Pertanian juga dapat mengadvokasi perlunya insentif atau dukungan kepada petani gurem dan pemilik lahan kecil untuk meningkatkan ketahanan perekonomian mereka.

Peran Dinas PUPR memiliki bobot lebih rendah (0,10), tetapi tetap memiliki peranan penting karena terkait dengan infrastruktur pendukung pertanian dan manajemen lahan, seperti pembangunan irigasi, akses jalan ke lahan, serta perencanaan tata ruang wilayah (RTRW). Dalam manajemen pertanahan, terutama dalam proses integrasi Lahan Berkelanjutan ke dalam rencana tata ruang, keterlibatan PUPR sangat dibutuhkan untuk memastikan ketersediaan infrastruktur yang mendukung penggunaan dan pengembangan lahan secara optimal. Bobot ini juga menandakan bahwa meski perannya bersifat pendukung, keberadaan PUPR tetap harus sinergis dan terintegrasi.

Akademisi memiliki bobot paling kecil (0,05) ini mencerminkan bahwa meskipun peran akademisi penting dalam menyediakan landasan teori, riset, dan kajian ilmiah, namun dalam praktik manajerial dan implementasi strategi pertanahan, posisi akademisi lebih bersifat sebagai pihak yang mendukung proses *evidence-based policy*. Mereka berperan penting dalam memberikan analisis objektif, mengevaluasi dampak kebijakan, serta merekomendasikan desain program reformasi agraria yang sesuai dengan konteks lokal. Meskipun bobotnya rendah, kontribusi akademisi sangat penting dalam membangun kapasitas institusional dan akuntabilitas kebijakan.

Analisis pada level kriteria dalam kerangka AHP untuk strategi penyelesaian ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah di Kabupaten Karawang menunjukkan pemetaan prioritas yang sangat strategis dan relevan dengan kompleksitas persoalan agraria di Indonesia. Dari empat kriteria yang dianalisis berupa kepemilikan tanah (*land tenure*), penggunaan tanah (*land use*), pengembangan lahan (*land development*), dan nilai tanah (*land value*) diperoleh bobot yang memberikan gambaran hierarki perhatian dalam penyusunan kebijakan pertanahan.

Kepemilikan tanah memiliki bobot tertinggi (039), menegaskan bahwa kepastian hukum atas tanah merupakan fondasi dalam menata ulang distribusi lahan secara lebih adil. Ketimpangan kepemilikan tanah yang tinggi, sebagaimana tercermin dari nilai Indeks Gini dalam Kurva Lorenz sebelumnya, menunjukkan bahwa sebagian besar lahan sawah dikuasai oleh segelintir pihak, sementara petani kecil cenderung menjadi penyewa atau bahkan buruh tani. Temuan ini konsisten dengan pendekatan teori hak kepemilikan (*property rights theory*), yang menyatakan bahwa akses terhadap kepemilikan formal akan menciptakan insentif bagi produktivitas dan investasi jangka panjang. Legalisasi aset bagi kelompok miskin bukan hanya soal dokumen, tetapi tentang transformasi menjadi modal aktif yaitu sebagai sarana untuk mengakses kredit, perlindungan hukum, dan pembangunan ekonomi. Kepemilikan tanah yang sah membuka jalan menuju keamanan tenurial yang dapat memperkuat posisi petani dalam bernegosiasi terhadap pasar dan lembaga keuangan.

Peringkat kedua dalam kriteria adalah penggunaan tanah (*land use*) dengan bobot (0,33) Ini menunjukkan

bahwa penataan penggunaan ruang melalui sistem zonasi, rencana tata ruang, dan pengendalian alih fungsi lahan adalah elemen penting dalam menjaga keberlanjutan pertanian sawah. Alih fungsi lahan sawah menjadi perumahan, industri, atau infrastruktur telah menjadi tantangan serius di kawasan agraris seperti Karawang yang juga menjadi wilayah ekspansi industri. Perencanaan tata guna lahan yang tidak dikendalikan dapat memperparah ketimpangan karena petani pemilik lahan kecil akan tergoda dan terpaksa menjual tanah mereka kepada spekulasi sehingga tanah-tanah produktif kehilangan fungsi aslinya. Oleh karena itu, *land use* juga mencerminkan perlunya harmonisasi antara aspek agraria dan tata ruang, sebagaimana tercermin dalam alternatif strategi integrasi LBS (Lahan Baku Sawah) ke dalam RTRW. Ini selaras dengan prinsip *sustainable land management*, yang menyeimbangkan kebutuhan ekonomi, sosial, dan ekologis.

Pengembangan Lahan (Land Development) memiliki bobot (0,21) ini mencakup aspek pengembangan ekonomi berbasis lahan, seperti pembangunan infrastruktur pendukung pertanian, irigasi, jalan usaha tani, serta akses terhadap pasar. Meskipun bobotnya lebih rendah dari dua kriteria sebelumnya, pengembangan lahan tetap memiliki peran vital, terutama dalam memberdayakan petani agar mampu meningkatkan produktivitas dan nilai tambah dari tanah yang mereka miliki. Strategi pengembangan lahan juga erat kaitannya dengan pemberdayaan ekonomi Masyarakat dalam perspektif pembangunan berkelanjutan. *Land development* memungkinkan proses pemerataan ekonomi melalui skema integratif seperti agropolitan atau ekonomi berbasis komunitas.

Terakhir, nilai tanah memiliki bobot terendah (0,07) dalam analisis ini. Meski demikian, aspek ini tetap penting, terutama dalam konteks spekulasi harga tanah yang kerap kali menjadi penyebab marginalisasi petani kecil. Kenaikan nilai tanah akibat proyek infrastruktur, kawasan industri, atau pusat ekonomi baru seringkali tidak menguntungkan petani, melainkan justru mendorong mereka keluar dari sistem pertanian karena terjebak dalam proses jual beli yang tidak adil. Nilai tanah yang meningkat tanpa perlindungan regulatif dapat menimbulkan proses gentrifikasi agraria, yaitu perpindahan kepemilikan tanah dari petani kecil ke korporasi, pengembang, atau pemilik modal besar. Oleh karena itu, meskipun bobotnya kecil, pengawasan terhadap dinamika nilai tanah perlu dipadukan dengan kebijakan fiskal atau regulatif yang membatasi spekulasi dan menjaga fungsi sosial tanah.

Sementara itu, dari sisi alternatif strategi, hasil AHP menunjukkan bahwa legalisasi aset merupakan pilihan prioritas dengan bobot tertinggi yaitu 0,46. Ini mencerminkan urgensi percepatan sertifikasi tanah melalui program seperti Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) yang diyakini dapat memberikan kepastian hukum serta memperkuat posisi ekonomi petani. Kepemilikan yang sah memungkinkan petani menjadikan tanah sebagai jaminan kredit, memperoleh perlindungan dari konflik agraria, serta menjadi dasar partisipasi dalam program pembangunan. Percepatan legalisasi menjadi krusial karena tingginya tekanan alih fungsi lahan dan potensi spekulasi tanah yang berkembang pesat di Kabupaten Karawang untuk kawasan industri.

Strategi integrasi lahan baku sawah (LBS) dalam RTRW menempati urutan kedua (0,38), mempertegas

bahwa aspek tata ruang harus sinkron dengan perlindungan lahan pertanian agar tidak terus menyusut. Strategi ini memprioritaskan perlindungan jangka panjang terhadap eksistensi lahan sawah produktif. Kabupaten Karawang sebagai lumbung padi nasional mengalami tekanan konversi lahan yang sangat tinggi akibat pembangunan kawasan industri, perumahan, dan infrastruktur. Jika tidak dikendalikan melalui tata ruang yang efektif, maka legalisasi kepemilikan tanah pun tidak akan cukup menjamin keberlangsungan fungsi dari lahan tersebut. Integrasi LBS dalam RTRW tidak hanya menyelamatkan lahan pertanian dari alih fungsi, tetapi juga memperkuat koordinasi antarsektor seperti pertanian, perumahan, dan infrastruktur. Implementasi strategi ini memerlukan kolaborasi lintas sektor dan lembaga, khususnya antara ATR/BPN, Dinas Pertanian, dan Pemerintah Daerah. Selain itu, strategi ini sejalan dengan semangat Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, yang menegaskan pentingnya menjaga ketersediaan lahan pertanian dalam jangka panjang untuk ketahanan pangan nasional.

Meskipun menempati urutan terakhir dalam bobot, strategi pemberdayaan ekonomi masyarakat tetap memiliki peran penting sebagai penguat dan pendukung keberhasilan dua strategi utama di atas. Strategi ini menitikberatkan pada upaya meningkatkan kapasitas petani sebagai subjek pembangunan, melalui pendidikan agraria, pelatihan teknis, akses terhadap pembiayaan mikro, dan penguatan kelembagaan ekonomi lokal seperti koperasi dan kelompok tani.

Bobot yang lebih rendah tidak berarti bahwa strategi ini kurang penting, melainkan menunjukkan bahwa ia tidak dapat berdiri sendiri tanpa didahului oleh

pembenahan aspek legal dan tata ruang. Dalam teori pembangunan partisipatif (*participatory development*), pemberdayaan ekonomi masyarakat dipahami sebagai pendekatan yang menempatkan petani sebagai aktor aktif, bukan objek intervensi. Ketimpangan kepemilikan tanah, jika tidak dibarengi dengan penguatan kapasitas ekonomi, hanya akan membuat petani menjual tanahnya ketika mendapat tekanan pasar atau kebutuhan ekonomi yang mendesak. Dengan demikian, pemberdayaan ekonomi berfungsi sebagai benteng terakhir agar tanah yang dilindungi tidak terlepas dari tangan petani. Strategi ini juga memiliki korelasi kuat dengan program inklusif seperti reforma agraria dan pertanian berkelanjutan berbasis komunitas.

Secara keseluruhan, hasil analisis AHP memberikan gambaran bahwa penyelesaian ketimpangan kepemilikan tanah tidak bisa hanya bertumpu pada redistribusi lahan semata, melainkan harus disertai kebijakan spasial dan pembangunan kapasitas sosial ekonomi. Literasi agraria juga menunjukkan bahwa kebijakan pertanahan yang tidak terintegrasi dengan kebijakan sektor lainnya akan berujung pada kegagalan implementasi. Oleh karena itu, sinergi lintas sektor, percepatan legalisasi, perlindungan spasial, serta pemberdayaan petani adalah empat pilar utama yang harus dijadikan rujukan dalam menyusun kebijakan agraria yang inklusif dan berkelanjutan di Kabupaten Karawang.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Tingkat ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah di Kabupaten Karawang berada pada kategori menengah dengan nilai Indeks Gini sebesar 0,49. Ketimpangan ini menggambarkan bahwa sebagian

besar lahan sawah dikuasai oleh sebagian kecil pemilik lahan, sedangkan sebagian besar petani hanya memiliki lahan dalam skala kecil atau bahkan tidak memiliki lahan sama sekali. Ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah ini diperkuat oleh tekanan alih fungsi lahan yang tinggi akibat ekspansi industri dan perumahan, lemahnya perlindungan tata ruang, serta belum optimalnya kebijakan legalisasi aset pertanahan untuk petani kecil.

2. Strategi kebijakan ketimpangan kepemilikan tanah pada lahan sawah di Kabupaten Karawang dianalisis menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), diperoleh tiga strategi prioritas dalam mengatasi ketimpangan kepemilikan tanah yaitu;
 - a. Legalisasi aset pertanian untuk memperkuat kepastian hukum kepemilikan petani,
 - b. Integrasi Lahan Baku Sawah (LBS) dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) sebagai bentuk perlindungan terhadap alih fungsi lahan,
 - c. Pemberdayaan ekonomi petani, khususnya dalam akses pembiayaan dan hasil produksi, untuk meningkatkan posisi tawar petani.

Saran

1. Legalisasi Aset Pertanahan Secara Terpadu Pemerintah daerah bersama Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN perlu mempercepat program legalisasi aset pertanian melalui sertifikasi tanah bagi petani kecil dan buruh tani guna meningkatkan kepastian hukum, mengurangi spekulasi lahan, dan

memperkuat posisi petani dalam struktur agraria lokal.

2. Integrasi Perlindungan Lahan Sawah dalam Tata Ruang
Lahan Baku Sawah (LBS) harus diintegrasikan secara eksplisit ke dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten dan Provinsi. Selain itu, harus ditetapkan sebagai zona lindung pangan yang tidak dapat dikonversi, kecuali untuk kepentingan strategis nasional yang tidak dapat dielakkan.
3. Pemberdayaan Ekonomi Petani
Disarankan adanya program pemberdayaan ekonomi seperti akses pembiayaan mikro, pelatihan manajemen pertanian, diversifikasi produk pertanian, serta penguatan koperasi tani untuk mendorong keberlanjutan ekonomi petani dan mengurangi tekanan untuk menjual lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fanny, A. 2005. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah ke Pengguna Non Pertanian di Kabupaten Tangerang*. Bogor: Universitas Pertanian Bogor.
- Fitri, Trisnani Y. 2022. *Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah dan Strategi Keberlanjutan Di Kabupaten Bogor*. Bogor: Universitas Pertanian Bogor.
- First, Alamanin. 2022. *Arahan Mempertahankan Lahan Sawah Untuk Mendukung Kecukupan Beras Di Kabupaten Musi Rawas*. Bogor: Universitas Pertanian Bogor.
- Iqbal M, Sumaryanto. 2007. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Bertumpu Pada Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. Vol 5(2).

- Iqbal, M. et al. (2007). *Pengelolaan Lahan dan Lingkungan untuk Pertanian Berkelanjutan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jamal E. 2001. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Harga Lahan Sawah Pada Proses Alih Fungsi Lahan Sawah ke Penggunaan Non Pertanian. *Jurnal Agro Ekonomi Jawa Barat*. Vol 19(1).
- Jamal, A. (2001). Konversi Lahan Pertanian: Implikasi Terhadap Ketahanan Pangan Nasional. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. 2020. *Peraturan Menteri ATR/BPN No. 18 Tahun 2020 tentang Penetapan Lahan Baku Sawah*.
- Kusrini, E. et al. (2011). *Alih Fungsi Lahan Pertanian: Kajian Sosial Ekonomi dan Dampaknya terhadap Ketahanan Pangan*. Bogor: IPB Press.
- Kusrini, Suharyadi, Hardoyo SR. 2011. Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Majalah Geografi Indonesia* 25(1).
- [Pemkab Karawang] Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang. 2013. *Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2011 – 2031*. Karawang (ID): Sekretariat Daerah Kabupaten Karawang.
- [Pemkab Karawang] Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang. 2018. *Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 1 Tahun 2018 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan*. Karawang (ID): Sekretariat Daerah Kabupaten Karawang.
- Nazaruddin. 2019. Luas Tanam Dan Luas Panen Padi Di Jawa Barat. *Jurnal Triton* 10(1).
- Rondhi M, Pratiwi PA, Handini VT, Sunartomo AF, Budiman SA. 2018. *Agricultural land conversion, land economic value, and sustainable agriculture: A case study in East Java, Indonesia*. *Land*. 7(4).
- Saaty TL. 2008. Decision making with the analytic hierarchy process. *Int. J. Serv.Sci.* 1(1):83– 97.
- SDG, 2016. Sustainable Development Goals [Internet].[diunduh 2024 Jun 20] Tersedia pada: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainabledevelopment-goals.html>.
- Sitorus SRP. 2019. *Penataan Ruang*. Bogor(ID): IPB Press.
- [UU] Undang-Undang No 5 Tahun 1960 Tentang Pengaturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. [UU] Undang-Undang No 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.
- [UU] Undang-Undang No 41 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.
- [UU] Undang-Undang N0.6 Tahun 2023 Tentang tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
- Widiatmaka, Munibah K, Sitorus SRP. 2015. Appraisal Keberlanjutan Multidimensi Penggunaan Lahan untuk Sawah di Karawang. *KAWISTARA* 5(2): 113-131.
- Widiatmaka; Ambarwulan, Wiwin; Munibah Khursatul; Santoso PB. 2013. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaian Lahan Untuk Sawah Di Sepanjang Jalur Jalan Tol Jakarta-Cikampek Dan Jalan

Nasional Pantura, Kab. Karawang.
Forum Ilm. Tah. Ikat. Surv.
Indones. 3:7–14.

Widjanarko. 2006. Aspek Pertanahan dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah). Prosiding seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah. Jakarta. Pusat Penelitian dan Pengembangan BPN.

Wulan, Indriyati R. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah Di Kabupaten Karawang. Jakarta. Universitas Indonesia.