PUBLIC SPHARE:
Jurnal Sosial, Politik, Pemerintahan dan Hukum
ISSN (Online): 2807-3878
DOI: https://doi.org/10.59818/jps.v5i3.3370
Vol. 5, No. 3, September 2026

TRANSFORMASI LAHAN PERTANIAN MENJADI PERMUKIMAN DI KOTA JAYAPURA: STUDI KASUS KAMPUNG YABANSAI DAN SEKITARNYA (1970–2025)

Kulyasin[1*], Muhammad Aqil[2]
Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia
email: kulyasin.92@gmail.com

RIWAYAT ARTIKEL
Received : 2026-10-13
Revised : 2026-10-23
Accepted : 2026-11-02

KEYWORDS

KATA KUNCI
transformasi lahan; permukiman; Kampung Yabansai; hak ulayat; sejarah perkotaan Papua

ABSTRACT
Urbanization in Jayapura City has driven the conversion of agricultural land into settlements in peripheral areas, yet longitudinal historical studies of this process in eastern Indonesia remain scarce, including in Kampung Yabansai. This study aims to describe the dynamics of land-use conversion from 1970 to 2025, identify its driving factors, analyze its impact on livelihoods and productive land, and examine the effectiveness of local spatial planning policy. The study employs the historical method (heuristics, source criticism, interpretation, historiography) combined with spatial analysis of Landsat and Google Earth imagery, using interview, archival, and field observation data. Results show the transformation unfolded in three phases: access-opening (1970-1985), acceleration (1986-2001) driven by spontaneous migration and customary land release, and consolidation-densification (2002-2025) driven by special autonomy funds; agricultural land shrank by more than 90 percent, with an irreversible turning point in the second phase, dominated by state intervention rather than the market. It is concluded that the mandate to protect customary land rights under Special Autonomy failed to operate because it was not supported by customary land registration, so a moratorium on building permits in vulnerable land and participatory mapping of customary rights are recommended.

ABSTRAK
Urbanisasi Kota Jayapura mendorong alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman di kawasan pinggiran, namun kajian historis longitudinal mengenai proses ini di Indonesia bagian timur masih minim, termasuk di Kampung Yabansai. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dinamika alih fungsi lahan 1970-2025, mengidentifikasi faktor pendorongnya, menganalisis dampaknya terhadap mata pencaharian dan lahan produktif, serta mengkaji efektivitas kebijakan tata ruang lokal. Penelitian menggunakan metode sejarah (heuristik, kritik sumber, interpretasi, historiografi) dipadukan analisis spasial citra Landsat dan Google Earth, dengan data wawancara, arsip, dan observasi lapangan. Hasil menunjukkan transformasi berlangsung tiga fase: pembukaan akses (1970-1985), akselerasi (1986-2001) akibat migrasi spontan dan pelepasan adat, serta konsolidasi-densifikasi (2002-2025) yang didorong dana otonomi khusus; lahan pertanian menyusut lebih dari 90 persen, dengan titik balik ireversibel pada fase kedua, didominasi intervensi negara bukan pasar. Disimpulkan bahwa amanat perlindungan hak ulayat dalam Otonomi Khusus gagal beroperasi karena tak dilengkapi registrasi ulayat, sehingga disarankan moratorium izin bangunan di lahan rawan serta pemetaan partisipatif hak ulayat.

1. Pendahuluan

Pertumbuhan kawasan perkotaan yang terus meningkat memicu dinamika penggunaan lahan yang signifikan, khususnya di kota-kota berkembang di Indonesia. Urbanisasi sering menempatkan pemenuhan ruang permukiman sebagai prioritas sehingga lahan pertanian di pinggiran kota berubah fungsi menjadi kawasan terbangun, seperti perumahan dan infrastruktur. Persoalan ini menjadi tema penting dalam kajian perubahan penggunaan lahan, terutama dalam penelitian agraria dan perencanaan wilayah (Santosoa *et al.*, 2025).

Kota Jayapura, ibu kota Provinsi Papua, menunjukkan karakteristik urbanisasi yang kuat sehingga berdampak pada perubahan tutupan dan fungsi lahan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pertambahan penduduk dan perkembangan infrastruktur telah menyebabkan penyusutan lahan pertanian dan ekspansi permukiman di sejumlah wilayah pinggiran, seperti Koya Barat dan Koya Timur. Fenomena tersebut berkaitan dengan komersialisasi lahan pertanian, pergeseran nilai lahan, dan distribusi permukiman yang lebih dinamis di luar pusat kota (Yusuf *et al.*, 2021). Pada tingkat lokal, studi awal juga memperlihatkan perubahan tutupan lahan pertanian dan perkebunan yang didorong oleh kebutuhan ruang permukiman serta meningkatnya nilai jual tanah di pinggiran kota. Transformasi ini tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga membawa konsekuensi sosial-ekonomi bagi masyarakat yang menggantungkan hidup pada pertanian (Nugroho *et al.*, 2023).

Kajian di luar Papua yang memanfaatkan citra satelit dan pendekatan spasial menegaskan bahwa konversi lahan pertanian menjadi lahan terbangun merupakan indikator utama urbanisasi dan pertumbuhan kota yang tidak terkendali. Konversi tersebut umumnya dipengaruhi oleh aksesibilitas, kenaikan nilai tanah, dan kebutuhan hunian akibat migrasi penduduk ke kota, sehingga relevan untuk membaca dinamika perubahan lahan di kawasan peri-urban (Santosoa *et al.*, 2025). Studi di Guar Cempedak, Kedah, Malaysia, misalnya, menunjukkan bahwa urbanisasi menjadi pendorong utama alih fungsi lahan pertanian, termasuk bertambahnya lahan permukiman. Urbanisasi tidak hanya mengubah jenis penggunaan lahan, tetapi juga mempercepat intensitas dan skala perubahan spasial, dengan data GIS dipakai untuk memetakan tren tutupan lahan pada kurun waktu tertentu (Othman *et al.*, 2021).

Dari sisi perkembangan riset, tinjauan bibliometrik menemukan dua klaster utama dalam kajian alih fungsi lahan di Indonesia, yaitu studi tentang faktor-faktor yang memengaruhi perubahan lahan (aktivitas antropogenik, demografi, pembangunan ekonomi, dan teknik penginderaan jauh) serta studi tentang isu lingkungan dan pertanian, termasuk konservasi dan keberlanjutan (Gafuraningtyas, 2022). Arah riset yang semakin kompleks dan multidisipliner ini menuntut penyatuan analisis sosiologis, kebijakan, dan spasial. Namun, penelusuran jejak alih fungsi lahan dari dekade ke dekade masih relatif jarang dilakukan di wilayah timur Indonesia, seperti Kota Jayapura.

Secara ringkas, kajian mutakhir tentang alih fungsi lahan memperlihatkan tiga kecenderungan. *Pertama*, urbanisasi dipandang sebagai faktor pendorong utama perubahan lahan agraria dan perlu dianalisis dengan pendekatan spasial dan temporal yang mendalam, termasuk citra satelit dan GIS. *Kedua*, tata ruang dan kebijakan perlindungan lahan semakin sering menjadi variabel penting karena alih fungsi lahan bukan sekadar fenomena alamiah, melainkan juga dipengaruhi regulasi. *Ketiga*, kajian terkini bersifat multidimensional dengan menekankan dampak perubahan lahan terhadap ketahanan pangan, ekonomi komunitas, dan upaya kebijakan berkelanjutan. Meskipun studi di Indonesia bagian barat dan tengah cukup banyak, penelitian historis longitudinal di Indonesia bagian timur, seperti Jayapura dan Papua, masih sangat minim. Kesenjangan inilah yang membuka peluang penelitian orisinal untuk menghubungkan dinamika spasial dengan konteks sosial-kultural lokal.

Kampung Yabansai dan sekitarnya merupakan salah satu kawasan yang mengalami tekanan alih fungsi lahan secara signifikan sejak awal urbanisasi pada era 1970-an hingga 2025. Transformasi tersebut dipicu oleh pertumbuhan penduduk kota, pembangunan infrastruktur jalan, kebijakan tata ruang, dan perubahan preferensi ekonomi penduduk lokal. Studi kasus di kawasan ini penting untuk memahami proses, pola, dan dampak alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman dalam kurun yang panjang, sekaligus menilai implikasinya terhadap struktur ruang dan mata pencaharian penduduk lokal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan dinamika perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi permukiman di Kampung Yabansai dan sekitarnya pada kurun 1970–2025; (2) mengidentifikasi faktor sosial, ekonomi, dan kebijakan yang mendorong alih fungsi lahan; (3) menganalisis dampak alih fungsi lahan terhadap struktur mata pencaharian masyarakat lokal dan ketersediaan lahan produktif bagi pertanian berkelanjutan; serta (4) mengkaji

relevansi dan efektivitas kebijakan tata ruang lokal dalam merespons perubahan ruang dan kebutuhan permukiman. Secara praktis, hasil penelitian ini menambah rujukan bagi masyarakat Papua, khususnya Kota Jayapura, mengenai perkembangan peralihan tanah pertanian menjadi tanah permukiman dari waktu ke waktu, dan secara akademik memperkaya khazanah kajian sejarah lokal di Papua

.

2. Metode

Metode adalah cara kerja untuk memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan (Koentjaraningrat, 1977), atau prosedur, proses, dan teknik sistematis dalam penyelidikan suatu disiplin ilmu untuk memperoleh bahan-bahan yang diteliti (Sjamsuddin, 2007). Peristiwa yang menjadi pokok penelitian ini adalah peristiwa masa lampau sehingga digunakan metode sejarah. Nawawi (1998) memandang metode penelitian sejarah sebagai prosedur pemecahan masalah dengan menggunakan data masa lalu atau peninggalan-peninggalannya, sedangkan Garraghan menyebutnya sebagai seperangkat aturan dan prinsip sistematis untuk mengumpulkan sumber sejarah secara efektif, menilainya secara kritis, dan menyajikan sintesis hasilnya dalam bentuk tertulis (Abdurrahman, 2011). Dengan demikian, metode sejarah dalam penelitian ini dipahami sebagai kegiatan pemecahan masalah melalui pengumpulan sumber yang relevan, pengujian dan analisis kritis, serta penyajian sintesis menjadi cerita sejarah yang objektif, menarik, dan dapat dipercaya. Penelitian ini tergolong penelitian sejarah kontemporer.

Penelitian dilaksanakan di Kota Jayapura dengan fokus pada Kampung Yabansai dan sekitarnya, kawasan yang menjadi arena transformasi lahan pertanian menjadi permukiman dan melibatkan pemerintah kota (dinas terkait) sebagai lembaga yang menaungi urusan tata ruang dan pertanahan. Penelitian menitikberatkan pada sumber wawancara serta arsip-arsip terkait alih lahan, dengan kurun waktu kajian 1970–2025. Pengumpulan data lapangan dilakukan pada Agustus 2026.

Tahap pertama adalah heuristik, yaitu kegiatan mencari sumber, memperoleh data, atau materi sejarah (Sjamsuddin, 2007). Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi studi pustaka, wawancara, dan dokumentasi. Studi pustaka mencakup buku, artikel jurnal, laporan lembaga, dan tesis; dokumentasi mencakup arsip Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Kota Jayapura periode 1970-an, data kependudukan Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Jayapura, citra Landsat, serta arsip citra satelit historis Google Earth yang diakses pada 20 Agustus 2026. Wawancara dilakukan dengan informan pada 13 Agustus 2026 (Gambar 1), dan observasi lapangan terhadap sisa lahan pertanian dilakukan pada 11 Agustus 2026

.



Gambar 1. Dokumentasi wawancara dengan informan pada tahap heuristik (panel a dan b). Sumber: Dokumentasi pribadi (13 Agustus 2026).

Tahap kedua adalah kritik sumber untuk menilai otentisitas (keaslian) dan kredibilitas (tingkat kebenaran informasi) sumber yang diperoleh. Kritik eksternal dilakukan untuk menguji otentisitas dan integritas sumber, yakni asal-usul, pengarang, dan tanggal buku, dokumen, atau arsip, sebagai verifikasi terhadap aspek-aspek luar sumber sejarah (Sjamsuddin, 2007). Kritik internal diarahkan pada isi sumber agar logis, dapat dibuktikan kebenarannya, serta dapat dinilai reliabilitas dan kredibilitasnya.

Tahap ketiga adalah interpretasi, yakni upaya menafsirkan dan menetapkan makna serta hubungan antarfakta, kemudian membandingkan fakta yang satu dengan yang lain hingga terbentuk rangkaian yang selaras dan logis. Interpretasi bertujuan melakukan sintesis atas sejumlah fakta dan, bersama teori, menyusunnya menjadi interpretasi menyeluruh sebagai suatu bentuk analisis (Berkhofer dalam Abdurrahman, 2011). Paradigma interpretatif membantu peneliti melihat lebih dalam realitas sosial yang sedang terjadi (Anggraini, 2017). Dalam penelitian ini, interpretasi dipadukan dengan analisis spasial berbasis citra penginderaan jauh (*Landsat* dan citra historis *Google Earth*) untuk memperkirakan proporsi area terbangun dan lahan pertanian pada setiap fase, sehingga narasi historis memiliki pijakan keruangan.

Tahap terakhir adalah historiografi, yaitu paparan, penyajian, atau eksposisi hasil penelitian kepada pembaca (Sjamsuddin, 2007). Dalam artikel ini hasil disajikan secara kronologis dalam tiga fase dan dilengkapi analisis tematik tentang faktor pendorong serta dampak, dengan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami

.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Jayapura sebelum 1970: kota yang tumbuh di tepian warisan kolonial

Perubahan lahan di kawasan Yabansai perlu dipahami dalam konteks Kota Jayapura pada masa pra-1970, yaitu kota yang mewarisi fondasi tata ruang kolonial Belanda tetapi harus berdiri di atas kenyataan sosial-politik yang sama sekali baru. Jayapura, yang dahulu dikenal sebagai Hollandia sejak 1910, berkembang sebagai kota pelabuhan dan pusat administrasi kolonial di tepi Teluk Humboldt. Jauh sebelum Belanda tiba, kawasan ini dikenal penduduk aslinya sebagai Port Numbay, perkampungan nelayan dan petani di pantai utara Pulau Nugini yang telah dihuni selama ribuan tahun. Menurut Bertrand (2004), kedatangan kekuasaan kolonial Belanda pada 1828 dan secara lebih intensif sejak awal abad ke-20 mengubah Numbay dari permukiman Melanesia menjadi kota kolonial yang dirancang menurut logika kepentingan administrasi dan pertahanan Eropa.

Setelah integrasi Papua Barat ke dalam Indonesia yang secara formal ditetapkan melalui Penentuan Pendapat Rakyat (Pepera) pada 1969, sebuah proses yang legitimasinya hingga kini masih diperdebatkan, kota ini mengalami transformasi identitas yang mendalam. Pemerintah Orde Baru memperlakukan Papua sebagai *frontier* pembangunan, yakni kawasan kaya sumber daya alam yang dianggap perlu dibangun dan diintegrasikan lebih dalam ke tubuh nasional. Sebagai ibu kota provinsi, Jayapura menjadi pusat gravitasi aktivitas administratif, ekonomi, dan militer yang menyertai proses tersebut.

Pada awal 1970-an, jumlah penduduk Kotamadya Jayapura masih relatif terbatas, dan sebagian besar lahan di kawasan perbukitan pedalaman, termasuk di sekitar Yabansai, masih berupa hutan dan lahan pertanian milik komunitas adat setempat. Suku Sentani, yang mendiami kawasan sekitar Danau Sentani dan lereng Pegunungan Cyclops, memiliki ikatan historis yang sangat dalam dengan tanah tersebut, ikatan yang melampaui hubungan produksi karena menyentuh ranah kosmologi, identitas, dan keberlangsungan hidup komunal.

b. Fase pertama (1970–1985): ekspansi awal ketika kota mulai merambah kebun

Babak pertama transformasi lahan di Yabansai berlangsung di bawah dua kekuatan yang bekerja bersamaan, yaitu program transmigrasi nasional Orde Baru dan pertumbuhan aparatur pemerintahan yang membutuhkan lahan untuk infrastruktur. Program transmigrasi yang dilaksanakan secara masif sejak pertengahan 1970-an membawa puluhan ribu keluarga dari Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara ke berbagai wilayah Papua. Di Jayapura dan sekitarnya, gelombang ini tidak hanya diarahkan ke kawasan transmigrasi resmi seperti Koya Barat dan Koya Timur di Distrik Muara Tami, tetapi juga memicu migrasi spontan ke kawasan kota yang lebih terjangkau secara aksesibilitas. Korwa *et al.* (2021) mencatat bahwa sebagian transmigran dari Jawa dan Makassar yang ditempatkan di kawasan perbatasan kemudian bergerak ke pusat kota dan membawa kebutuhan akan lahan hunian yang tidak selalu tersedia di lokasi transmigrasi yang telah ditentukan.

Pada fase ini, Yabansai dan lereng-lereng perbukitan di Distrik Heram mulai menarik minat warga pendatang karena relatif dekat dengan pusat kota, sementara harga tanah masih sangat terjangkau atau bahkan dapat diperoleh melalui mekanisme pelepasan adat. Secara formal, mekanisme ini mensyaratkan persetujuan pemilik ulayat, tetapi dalam praktiknya kerap berlangsung di bawah tekanan ekonomi dan ketidaktahuan hukum pihak masyarakat adat.

Catatan arsip Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Kota Jayapura periode 1970-an menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur pemerintahan, termasuk jalan, kantor dinas, dan fasilitas militer, secara langsung membuka akses ke kawasan yang sebelumnya hanya dapat dijangkau melalui jalur setapak. Pembukaan akses ini menjadi *gateway factor* bagi gelombang permukiman berikutnya, sebagaimana lazim diidentifikasi para ahli perencanaan kota sebagai salah satu determinan utama pola ekspansi perkotaan di negara berkembang.

Pada akhir fase ini, sekitar 1985, analisis citra Landsat memperlihatkan perubahan tutupan lahan di Yabansai yang masih moderat tetapi sudah dapat diidentifikasi. Luas area terbangun meningkat dari hampir nol pada awal 1970-an menjadi sekitar 12–15 persen dari total luas kawasan, sedangkan lahan pertanian campuran (kebun sagu, kebun ubi, dan ladang palawija) masih mendominasi dengan kisaran 55–60 persen.

c. Fase kedua (1986–2001): percepatan, gelombang migrasi, dan lemahnya kendali tata ruang

Jika fase pertama diumpamakan tetesan pertama hujan yang meresap perlahan ke tanah, fase kedua lebih menyerupai hujan deras yang mengubah medan dalam waktu jauh lebih singkat. Antara 1986 dan 2001, Yabansai dan sekitarnya mengalami

akselerasi alih fungsi lahan yang dramatis, didorong oleh sedikitnya tiga faktor yang bekerja secara sinergis.

Faktor pertama adalah meningkatnya arus migrasi spontan ke Kota Jayapura. Sebagai ibu kota provinsi sekaligus pusat ekonomi dan pemerintahan di Papua, Jayapura menjadi magnet bagi tenaga kerja dari berbagai wilayah Indonesia. Lamba (2011) mencatat bahwa sektor informal perkotaan, seperti warung, pedagang kaki lima, ojek, dan berbagai usaha rumahan, berkembang pesat seiring bertambahnya pendatang, dan sektor-sektor ini membutuhkan ruang hunian yang terjangkau.

Faktor kedua adalah melemahnya kapasitas dan kemauan pemerintah daerah menegakkan regulasi tata ruang. Siagian (1978), jauh sebelum ledakan permukiman terjadi, telah mengingatkan bahwa tata ruang Jayapura memerlukan perencanaan jangka panjang yang serius, tetapi peringatan itu tidak ditindaklanjuti secara memadai. Pada masa Orde Baru, kepentingan pertumbuhan ekonomi dan keamanan nasional cenderung mengorbankan pertimbangan tata ruang yang berkelanjutan. Akibatnya, permukiman liar (*squatter settlements*) dan hunian tanpa izin tumbuh subur di kawasan yang secara regulasi tidak diperuntukkan bagi hunian, termasuk lereng-lereng curam Yabansai yang sebagian berada dalam kawasan konservasi Pegunungan Cyclops.

Faktor ketiga adalah tekanan yang makin besar terhadap sistem hak ulayat. Klaim tanah ulayat yang secara adat dipegang oleh suku Sentani dan komunitas adat lain di sekitar Yabansai menghadapi tekanan yang semakin sistematis. Laporan Cifor-ICRAF (2015) tentang permasalahan tata guna lahan dan administrasi pertanahan di Kabupaten Jayapura mengidentifikasi tumpang tindih penggunaan lahan bahkan di dalam kawasan berstatus Cagar Alam Pegunungan Cyclops, sebuah ironi yang menggambarkan lemahnya penegakan hukum tata ruang. Pada fase ini, mekanisme pelepasan adat menjadi instrumen utama yang, baik disengaja maupun tidak, melancarkan konversi lahan ulayat. Mulyadi (2010) dan Palenewen dan Reumi (2024) secara konsisten menunjukkan bahwa negosiasi pelepasan hak adat di Jayapura kerap berlangsung tanpa pengawalan hukum yang memadai, sehingga masyarakat adat sering tidak memiliki posisi tawar yang setara dalam menentukan besaran kompensasi dan syarat pelepasan.

Menjelang pengesahan Undang-Undang Otonomi Khusus Papua pada 2001, Yabansai telah bertransformasi secara signifikan. Analisis spasial menunjukkan area terbangun meningkat menjadi sekitar 35–40 persen dari total luas kawasan, sementara lahan pertanian yang tersisa menyusut menjadi kurang dari 25 persen. Lebih memprihatinkan, sebagian besar lahan pertanian yang tersisa itu terpinggirkan ke area yang kurang baik dari segi aksesibilitas dan kesuburan tanah

.

d. Fase ketiga (2002–2025): konsolidasi dan densifikasi

Lahirnya Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Papua sempat menyalakan harapan bahwa laju transformasi lahan yang mengorbankan hak masyarakat adat dapat dikendalikan, karena undang-undang tersebut secara eksplisit mengamanatkan pengakuan dan perlindungan hak masyarakat hukum adat Papua, termasuk hak ulayat atas tanah. Harapan itu terbukti sulit diwujudkan dalam praktik. Dana otonomi khusus yang mengalir dalam jumlah besar sejak 2002 justru turut mendorong ekspansi pembangunan fisik yang tidak selalu terencana dengan baik. Gedung pemerintahan, fasilitas pendidikan, pusat perbelanjaan, dan kompleks perumahan baru bermunculan di berbagai sudut kota, termasuk di kawasan yang berdekatan dengan Yabansai, dan sebagian proyek yang dibiayai dana otonomi khusus dilaksanakan di atas tanah yang status kepemilikannya masih dipersengketakan.

Fase ini juga ditandai oleh densifikasi yang intensif. Kawasan yang pada fase sebelumnya sudah terbangun kini semakin dipadatkan oleh bangunan baru, sementara celah lahan terbuka yang tersisa terus menyusut. Pola ini sesuai dengan *filling process* sebagaimana dikemukakan Winarso *et al.* (2015), yakni pengisian sisa-sisa lahan kosong di antara permukiman yang ada sebagai tahap lanjutan ekspansi perkotaan setelah lahan di pinggiran terbangun. Data BPS Kota Jayapura menunjukkan pertumbuhan penduduk yang konsisten, dari sekitar 149.618 jiwa pada 2000 menjadi sekitar 398.478 jiwa pada Sensus 2020, atau meningkat lebih dari 160 persen dalam dua dekade. Pertumbuhan ini secara langsung mendorong permintaan lahan hunian dan menekan sisa lahan pertanian di Yabansai dan sekitarnya.

Kompleksitas klaim ulayat juga tampak pada proyek kepentingan umum. Palenewen dan Reumi (2024), dalam kajiannya tentang sengketa tanah dalam pembangunan Stadion Lukas Enembe di Kampung Harapan, Kabupaten Jayapura, memperlihatkan bahwa proyek pembangunan yang berkaitan dengan kepentingan umum pun tidak lepas dari komplikasi klaim ulayat. Hal ini mencerminkan

dalamnya persoalan tumpang tindih hak atas tanah di Jayapura dan sekitarnya.

Pada 2025, data terkini menunjukkan bahwa lahan pertanian fungsional di Yabansai dan kelurahan sekitarnya telah menyusut hingga kurang dari 5 persen dari luas total kawasan (Gambar 2 dan Gambar 3). Hamparan kebun sagu dan ladang ubi yang dahulu menjadi tumpuan subsistensi komunitas adat kini sebagian besar telah berganti menjadi permukiman padat, pertokoan, dan infrastruktur publik. Dari segi skala dan kecepatan, perubahan ini tergolong salah satu transformasi lahan paling dramatis di kota-kota kawasan timur Indonesia

.



Gambar 2. Citra satelit kawasan Yabansai dan sekitarnya periode 2000–2025 (panel a–d). Sumber: Google Earth *historical imagery* (diakses 20 Agustus 2026).

e. Sintesis pola dan laju transformasi lahan

Temuan utama penelitian ini adalah bahwa transformasi lahan di Yabansai selama 1970–2025 bukan proses linear tunggal, melainkan berlangsung dalam tiga fase yang berbeda secara kualitatif (Tabel 1). Fase pertama merupakan fase pembukaan akses, dengan laju konversi rata-rata di bawah satu poin persen per tahun. Pendorong utamanya bukan permintaan pasar, melainkan pembangunan infrastruktur negara yang secara tidak sengaja berfungsi sebagai *gateway factor*. Fase kedua adalah fase akselerasi dengan laju konversi sekitar 1,5–1,6 poin persen per tahun, hampir dua kali lipat fase sebelumnya, yang ditandai konvergensi tiga tekanan: migrasi spontan yang menumpang pada program transmigrasi, kelemahan penegakan tata ruang, dan intensifikasi pelepasan adat sebagai instrumen konversi. Fase ketiga adalah fase densifikasi, ketika yang berubah bukan lagi terutama lahan pertanian di batas luar kota, melainkan pemadatan ruang yang telah terbangun.

Tabel 1. Fase transformasi lahan di Kampung Yabansai dan sekitarnya, 1970–2025

Fase	Karakter dan pendorong utama	Area terbangun	Lahan pertanian	Laju konversi
I. Ekspansi awal (1970–1985)	Pembukaan akses: jalan, kantor dinas, dan fasilitas militer; transmigrasi; migrasi spontan	Dari mendekati nol menjadi ±12–15%	±55–60% (masih dominan)	< 1 poin persen per tahun
II. Percepatan (1986–2001)	Akselerasi: migrasi spontan, lemahnya penegakan tata ruang, intensifikasi pelepasan adat	±35–40%	< 25%	±1,5–1,6 poin persen per tahun
III. Konsolidasi dan densifikasi (2002–2025)	Pemadatan ruang terbangun (*filling process*); dana otonomi khusus; pembangunan di atas tanah sengketa	Pemadatan ruang yang telah terbangun	< 5%	—

Sumber: Hasil penelitian (2026), berdasarkan analisis citra penginderaan jauh dan arsip. Tanda — berarti tidak dilaporkan terpisah.

Dalam rentang sekitar lima dekade, Yabansai kehilangan lahan pertanian lebih dari 90 persen dari kondisi awalnya, dengan titik balik ireversibel pada fase kedua (1986–2001). Fase kedua inilah periode yang paling menentukan, karena kebijakan apa pun yang dirumuskan setelah 2001 pada dasarnya bekerja pada lanskap yang sudah terlanjur berubah. Dengan lahan pertanian fungsional yang tersisa kurang dari 5 persen, secara praktis fungsi agraris kawasan ini telah berakhir.

f. Pembahasan: transformasi yang digerakkan negara, bukan semata pasar

Berbeda dengan pola urbanisasi di kota besar Indonesia bagian barat yang umumnya digerakkan dinamika pasar properti dan investasi swasta, transformasi lahan di Yabansai sejak awal digerakkan oleh keputusan dan kehadiran negara. Pembukaan jalan pada 1970-an, penempatan transmigran, pembangunan aparatur pemerintahan, hingga aliran dana otonomi khusus sejak 2002 semuanya merupakan intervensi negara yang kemudian diikuti, bukan didahului, oleh permintaan pasar. Pertumbuhan penduduk Kota Jayapura dari 149.618 jiwa (2000) menjadi 398.478 jiwa (2020) memang memperkuat tekanan tersebut, tetapi pertumbuhan itu sendiri sebagian besar merupakan produk peran Jayapura sebagai pusat administrasi dan distribusi anggaran.

Implikasinya penting: konversi lahan di Yabansai bukanlah kegagalan pasar yang perlu dikoreksi, melainkan konsekuensi keputusan pembangunan yang tidak disertai instrumen perlindungan agraria. Temuan ini memperluas literatur yang selama ini menempatkan urbanisasi dan dinamika pasar sebagai pendorong utama (Gafuraningtyas, 2022; Othman *et al.*, 2021) dengan menunjukkan bahwa di konteks Papua, peran negara dan arsitektur kebijakan pembangunan menjadi variabel yang sama menentukannya.

g. Paradoks otonomi khusus

Temuan kedua bersifat paradoksal. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 secara eksplisit mengamanatkan pengakuan dan perlindungan hak masyarakat hukum adat Papua, termasuk hak ulayat atas tanah, tetapi laju kehilangan lahan pertanian pada periode pascaotonomi khusus tidak berhenti, dan densifikasi justru berlangsung di atas tanah yang sebagian status kepemilikannya masih dipersengketakan. Instrumen hukum yang dimaksudkan sebagai pelindung beroperasi bersamaan dengan instrumen fiskal berupa dana otonomi khusus yang mendorong ekspansi fisik. Ketika perlindungan bersifat normatif sementara pendorong konversi bersifat material dan segera, yang terakhir hampir selalu menang.

Otonomi khusus dalam konteks pertanahan Yabansai gagal bukan karena substansi normanya lemah, melainkan karena tidak pernah diterjemahkan menjadi instrumen operasional: tidak ada registrasi hak ulayat, tidak ada peta ulayat yang diakui, dan tidak ada prosedur pelepasan yang terstandar dan terawasi. Temuan ini juga menjawab tujuan keempat penelitian, yakni bahwa kebijakan tata ruang lokal belum efektif merespons perubahan ruang karena perlindungan agraria tidak dilengkapi perangkat pelaksana.

h. Karakter mekanisme pelepasan adat

Temuan ketiga menyangkut mekanisme peralihan tanah. Sejalan dengan Mulyadi (2010) dan Palenewen dan Reumi (2024), pelepasan adat di Jayapura secara formal legal tetapi secara substantif timpang. Ketimpangan itu bersumber dari tiga asimetri yang saling menguatkan: asimetri informasi (masyarakat adat tidak mengetahui nilai pasar dan konsekuensi hukum pelepasan), asimetri kapasitas hukum (tidak adanya pendampingan notariil dan advokasi), serta asimetri temporal (pembeli dapat menunggu, sedangkan penjual berada di bawah tekanan kebutuhan tunai).

Kerugian masyarakat adat tidak terjadi karena klaim mereka tidak sah, tetapi karena mereka tidak memiliki akses memadai pada sistem hukum formal yang menjadi arena penyelesaian sengketa (Palenewen & Reumi, 2024). Akar strukturalnya dijelaskan Bedner (2019): Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) yang dimaksudkan menjembatani dualisme hukum kolonial antara hukum pertanahan Barat dan hukum adat pada praktiknya cenderung mengarah pada formalisasi hak kepemilikan individual bercorak Barat. Pendekatan ini secara struktural tidak kompatibel dengan sistem hak komunal yang menjadi basis hubungan masyarakat adat Papua dengan tanah mereka. Setiap transaksi pelepasan adat dengan demikian merupakan momen penerjemahan dari sistem hak komunal ke sistem hak individual, dan penerjemahan itu selalu kehilangan sesuatu yang tidak dapat dipulihkan.

i. Dampak multidimensional transformasi lahan

1) *Dampak terhadap ketahanan pangan lokal*

Hilangnya lahan pertanian di Yabansai berdampak langsung pada ketahanan pangan komunitas adat yang selama beberapa generasi bergantung pada hasil kebun untuk kebutuhan subsistensi. Sagu, tanaman pokok yang secara kultural dan ekologis fundamental bagi masyarakat adat Papua, hampir sepenuhnya lenyap dari lanskap Yabansai. Petani-petani tua yang masih ingat saat memanen sagu dan ubi dari kebun di kawasan ini kini harus membeli kebutuhan pangan dari pasar dengan mengandalkan uang tunai yang tidak selalu tersedia secara memadai. Sisa lahan pertanian yang masih ada saat ini hanya berupa petak-petak kecil di antara permukiman (Gambar 3).



Gambar 3. Lahan pertanian yang masih tersisa di Yabansai dan sekitarnya saat penelitian dilakukan. Sumber: Dokumentasi pribadi (11 Agustus 2026).

Nerenberg (2022) mencatat bahwa meningkatnya ketergantungan komunitas adat Papua pada ekonomi uang tunai, sebagai akibat langsung hilangnya akses terhadap lahan pertanian dan hutan, menciptakan kerentanan baru yang sebelumnya tidak mereka hadapi. Komunitas yang dahulu mampu menyediakan pangan secara mandiri kini jauh lebih rapuh terhadap fluktuasi harga pangan dan ketidakstabilan ekonomi. Temuan ini menjawab tujuan ketiga penelitian: transformasi lahan menggeser struktur mata pencaharian dari ekonomi subsisten berbasis kebun ke ekonomi tunai.

2) *Dampak terhadap hak ulayat dan identitas kultural*

Di antara semua dampak yang teridentifikasi, dampak terhadap hak ulayat dan identitas kultural adalah yang paling dalam dan paling sulit dikuantifikasi, tetapi sangat nyata dalam keseharian komunitas. Tanah bagi masyarakat adat Papua bukan sekadar faktor produksi atau komoditas ekonomi, melainkan bagian integral dari identitas, memori kolektif, dan kosmologi. Kehilangan akses terhadap tanah ulayat berarti kehilangan bagian dari diri dan komunitas itu sendiri.

Ketidaksesuaian struktural antara formalisasi hak individual dan sistem hak komunal (Bedner, 2019) menjadi salah satu akar kerapuhan hak ulayat di hadapan tekanan pembangunan. Palenewen dan Reumi (2024) mencatat bahwa konflik pertanahan yang melibatkan masyarakat adat dan negara atau investor di kawasan Jayapura hampir selalu berakhir dengan kerugian di pihak masyarakat adat, bukan karena klaim mereka tidak sah, melainkan karena akses yang tidak memadai terhadap sistem hukum formal dan mekanisme advokasi. Pada dimensi kultural, hilangnya sagu dari lanskap Yabansai bukan sekadar hilangnya komoditas pangan. Sagu adalah penanda ruang, penopang relasi kekerabatan, dan rujukan kosmologis, sehingga kehilangannya memutus transmisi pengetahuan antargenerasi yang tidak dapat dipulihkan dengan kompensasi moneter berapa pun.

3) *Dampak lingkungan*

Dari dimensi ekologis, konversi lahan pertanian dan hutan menjadi permukiman di Yabansai menimbulkan serangkaian dampak lingkungan yang serius. Kajian persepsi masyarakat terhadap perkembangan Kota Jayapura yang dilakukan peneliti Universitas Gadjah Mada menemukan bahwa warga sendiri mengidentifikasi konversi lahan sebagai salah satu penyebab utama meningkatnya frekuensi dan intensitas banjir, tanah longsor, dan erosi di kawasan perkotaan Jayapura, termasuk di Yabansai yang sebagian wilayahnya memiliki kemiringan lereng signifikan (ETD Universitas Gadjah Mada, t.t.).

Cifor-ICRAF (2015) mengidentifikasi tumpang tindih penggunaan lahan di sebagian kawasan yang berdekatan dengan Cagar Alam Pegunungan Cyclops, kawasan konservasi yang vital secara ekologis karena berfungsi sebagai daerah tangkapan air bagi Danau Sentani dan sumber mata air bagi Kota Jayapura. Permukiman yang merayap ke arah kawasan konservasi ini tidak hanya mengancam keanekaragaman hayati Cyclops yang unik, tetapi juga menggerus fungsi hidrologis yang selama ini menjadi penyangga ketahanan air kota.

j. Keterkaitan antardampak

Ketiga dampak tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan membentuk rantai kausal (Tabel 2). Hilangnya lahan memaksa peralihan dari ekonomi subsisten ke ekonomi tunai, dan kerentanan ekonomi yang muncul meningkatkan tekanan untuk melepaskan sisa lahan yang masih dimiliki, sehingga tercipta lingkaran umpan balik yang mempercepat proses yang sama (Nerenberg, 2022). Pada dimensi ekologis, perambahan permukiman ke lereng curam dan ke arah Cagar Alam Pegunungan Cyclops mengancam fungsi kawasan tersebut sebagai daerah tangkapan air Danau Sentani dan sumber mata air kota (Cifor-ICRAF, 2015), dan peningkatan banjir, longsor, serta erosi yang dipersepsikan warga merupakan manifestasi dari tergerusnya fungsi hidrologis itu. Ironinya bersifat sempurna: ekspansi kota yang dimaksudkan menopang kehidupan penduduknya justru menggerogoti sistem penyangga air yang menjadi prasyarat keberlangsungan kota itu sendiri.

Tabel 2. Ringkasan dampak transformasi lahan di Kampung Yabansai dan sekitarnya

Dimensi dampak	Manifestasi utama	Rujukan
Ketahanan pangan lokal	Sagu hampir lenyap dari lanskap; petani tua membeli pangan dari pasar; peralihan dari ekonomi subsisten ke ekonomi tunai yang menimbulkan kerentanan baru terhadap fluktuasi harga	Hasil penelitian; Nerenberg (2022)
Hak ulayat dan identitas kultural	Hilangnya akses terhadap tanah ulayat sebagai bagian dari identitas, memori kolektif, dan kosmologi; formalisasi hak individual yang tidak kompatibel dengan hak komunal; kekalahan dalam sengketa karena keterbatasan akses hukum	Bedner (2019); Palenewen & Reumi (2024)
Lingkungan	Meningkatnya banjir, longsor, dan erosi; permukiman merambah lereng curam dan zona konservasi; terancamnya fungsi tangkapan air Danau Sentani dan mata air kota	ETD Universitas Gadjah Mada (t.t.); Cifor-ICRAF (2015)

Sumber: Hasil penelitian (2026),
diolah dari data lapangan dan literatur.

4. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi lahan pertanian menjadi permukiman di Kampung Yabansai dan sekitarnya selama 1970–2025 berlangsung dalam tiga fase yang berbeda

secara kualitatif, yaitu ekspansi awal sebagai fase pembukaan akses (1970–1985), percepatan (1986–2001), serta konsolidasi dan densifikasi (2002–2025). Dalam sekitar lima dekade, kawasan ini kehilangan lebih dari 90 persen lahan pertaniannya, dengan titik balik ireversibel pada fase kedua. Faktor pendorongnya terutama berupa intervensi negara, yakni pembukaan jalan, penempatan transmigran, pembangunan aparatur pemerintahan, dan aliran dana otonomi khusus, yang kemudian diikuti permintaan pasar. Proses ini difasilitasi oleh lemahnya penegakan tata ruang dan mekanisme pelepasan adat yang formal secara hukum tetapi timpang secara substantif akibat asimetri informasi, kapasitas hukum, dan waktu. Amanat perlindungan hak ulayat dalam Undang-Undang Otonomi Khusus tidak berjalan karena tidak diterjemahkan menjadi instrumen operasional seperti registrasi hak ulayat, peta ulayat yang diakui, dan prosedur pelepasan yang terstandar.

Dampak transformasi ini bersifat saling berkait. Hilangnya lahan memaksa peralihan dari ekonomi subsisten ke ekonomi tunai dan meningkatkan kerentanan pangan, yang pada gilirannya menambah tekanan untuk melepas sisa lahan. Pada saat yang sama, hilangnya sagu memutus transmisi pengetahuan antargenerasi, dan perambahan permukiman ke lereng curam serta kawasan penyangga Cagar Alam Pegunungan Cyclops mengancam fungsi hidrologis yang menopang ketahanan air kota.

Berdasarkan temuan tersebut, saran disusun dengan tiga prinsip: menghentikan kerusakan lanjutan, mengamankan yang tersisa, dan memperbaiki mekanisme agar pola yang sama tidak terulang di kawasan lain. Pemerintah Kota dan Provinsi disarankan menetapkan moratorium sementara (3–5 tahun) penerbitan izin bangunan baru pada lahan dengan kemiringan di atas 25 persen serta pada radius penyangga Cagar Alam Pegunungan Cyclops, sebagai jeda untuk menyelesaikan pemetaan dan penataan. Kelembagaan pertanahan disarankan mempercepat pemetaan partisipatif dan registrasi hak ulayat, yang merupakan langkah paling mendesak karena tanpa peta ulayat yang diakui secara hukum, perlindungan normatif dalam Undang-Undang Otonomi Khusus tidak dapat dioperasikan. Pemetaan perlu dilakukan bersama komunitas dengan teknologi geospasial dan hasilnya diregistrasi di Kantor Pertanahan sebagai objek hak komunal. Adapun bagi masyarakat adat dan organisasi pendamping, disarankan penguatan dokumentasi internal berupa pencatatan tertulis dan digital atas batas ulayat, silsilah penguasaan, dan riwayat transaksi sebagai basis pembuktian dalam forum hukum formal.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Cenderawasih yang telah mendanai penelitian ini melalui skema PNBP BLU Universitas Cenderawasih Tahun Anggaran 2026, sesuai dengan Surat Perjanjian Kerja Penelitian Nomor: 116/UN20.2.1/PG/2026 tanggal 20 April 2026. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cenderawasih serta para informan dan pihak-pihak yang telah membantu pengumpulan data, arsip, dan dokumentasi selama penelitian berlangsung.

5. Referensi

Abdurrahman, D. (2011). *Metode penelitian sejarah Islam*. Yogyakarta: Ombak.

Anggraini, R. Y. (2017). Masuknya paradigma interpretif pada kajian ilmu akuntansi. *Jurnal Analisa Akuntansi dan Perpajakan*, *1*(1). https://doi.org/10.25139/jaap.v1i1.101

Bedner, A. (2019). Adat in Indonesian land law: A promise for the future or a dead end? *The Journal of Legal Pluralism and Unofficial Law*, *51*(1), 1–22. https://doi.org/10.1080/14442213.2019.1670246

Bertrand, J. (2004). *Nationalism and ethnic conflict in Indonesia*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cifor-ICRAF. (2015). *Result of land use planning and land administration (LULA) implementation* (Working Paper No. 245). Bogor: Center for International Forestry Research and World Agroforestry.

ETD Universitas Gadjah Mada. (t.t.). *Persepsi masyarakat terhadap dampak perkembangan Kota Jayapura Provinsi Papua*. Yogyakarta: Repositori ETD UGM.

Gafuraningtyas, D. (2022). Research trends of land use changes and sustainable food agricultural land in Indonesia. *12*(2), 107–122. https://doi.org/10.53686/jp.v12i2.180

Koentjaraningrat. (1977). *Metode-metode penelitian masyarakat*. Jakarta: PT Gramedia.

Korwa, J. R. V., Metherall, N., Rumabar, B., Mampioper, J. H., & Ranathunga, T. (2021). Peri-urbanisation in Papua: A participatory and geospatial impact assessment of peri-urban development and transmigration in Port

Numbay. *Asia and the Pacific Policy Studies*, *8*(1), 129–150. https://doi.org/10.1002/app5.322

Lamba, A. (2011). *Fleksibilitas dan produktivitas sektor informal perkotaan di Kota Jayapura*. Provinsi Papua: Unpad Press.

Mulyadi, T. (2010). *Jual beli tanah hak ulayat dengan pelepasan adat sebagai syarat pendaftaran tanah pada suku Tobatdji Enj'ros di Kota Jayapura Papua* (Tesis). Universitas Diponegoro, Semarang.

Nawawi, H. (1998). *Metode penelitian bidang sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Nerenberg, K. (2022). 'Start from the garden': Distribution, livelihood diversification and narratives of agrarian decline in Papua, Indonesia. *Development and Change*, *53*(2), 388–415. https://doi.org/10.1111/dech.12691

Nugroho, C. A., Yanthy, N. O., & Y. L. M. S. (2023). Perubahan tutupan lahan perkebunan di Kota Jayapura. *Jurnal Median Arsitektur dan Planologi*, *13*(1), 38–46. https://doi.org/10.58839/jmap.v13i1.1226

Othman, A. G., Ali, K. H., Yin, I., Leong, T. M., Hanisah, N., & Jizan, M. (2021). Urbanization and land use changes in rural town: Guar Cempedak, Kedah. *Planning Malaysia: Journal of the Malaysian Institute of Planners*, *19*(5), 1–13. https://doi.org/10.21837/pm.v19i19.1055

Palenewen, J. Y., & Reumi, T. A. S. (2024). Settlement of customary law community land disputes regarding the construction of the Lukas Enembe Stadium in Kampung Harapan Jayapura Regency. *Journal of Law, Politic and Humanities*, *4*(5), 1295–1304.

Santosoa, D. H., Puryanib, Algarya, T. A., & C., M. (2025). Fenomena perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi perumahan: Studi kasus kawasan peri-urban kecamatan. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, *21*(4), 498–515. https://doi.org/10.14710/pwk.v21i4.72035

Sjamsuddin, H. (2007). *Metodologi sejarah* (Nursam, Ed.). Yogyakarta: Ombak.

Winarso, H., Hudalah, D., & Firman, T. (2015). Peri-urban transformation in the Jakarta metropolitan area. *Habitat International*, *49*, 221–229.

Yusuf, M., Sahudi, & Muhandy, R. S. (2021). Komersialisasi lahan pertanian di Koya Barat dan Koya Timur, Kota Jayapura. *Jurnal AGRISEP*, *20*(1), 157–178. https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.1.157-178

© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).