

Optimizing Idle Land Utilization to Enhance Local Food Security in Banjarbaru City

Akhmad Rizali¹, Saipul Abbas^{2*}, Yusriadi Marsuni², Yulia Padma Sari¹, Nurin Nisa Farah¹, Noorkomalasari¹, Badaruddin³

¹Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia;

²Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia;

³Program Studi Doktor Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia;

Article History

Received : April 02th, 2025

Revised : May 05th, 2025

Accepted : May 16th, 2025

*Corresponding Author:

Saipul Abbas,

Program Studi Proteksi
Tanaman, Fakultas Pertanian,
Universitas Lambung
Mangkurat, Banjarbaru,
Indonesia;

Email: saipul.abbas@ulm.ac.id

Abstract: The ongoing land-use conversion in Banjarbaru City has significantly reduced agricultural areas, potentially threatening local food availability and the achievement of food security. This study aims to identify the distribution of idle land and assess its potential utilization as an alternative for agricultural development in urban areas. The methodology integrates drone imagery for mapping uncultivated land, agricultural and biophysical statistical data, and community perception surveys to evaluate readiness and constraints in managing idle land. The results show that idle lands are spread across all districts, with the highest concentration in South Banjarbaru and Landasan Ulin. These areas exhibit high potential for the development of horticultural crops and lowland rice cultivation, although technical interventions such as soil rehabilitation and improved water access are required. In conclusion, optimizing the utilization of idle land in Banjarbaru City can serve as an effective strategy to enhance local food production and strengthen area-based food security.

Keywords: Banjarbaru, food security, idle land, land utilization, urban agriculture.

Pendahuluan

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang tidak hanya penting untuk kelangsungan hidup, tetapi juga sebagai faktor penentu kesejahteraan masyarakat (Burchi & De Muro, 2012; Rumawas *et al.*, 2021). Oleh karena itu, kedaulatan pangan menjadi isu yang harus dijamin keberadaannya oleh negara melalui kebijakan dan strategi yang berkelanjutan. Dalam menghadapi dinamika perkembangan dunia yang pesat, terutama di kawasan perkotaan, tantangan besar terhadap ketahanan pangan muncul, khususnya terkait dengan alih fungsi lahan yang mengancam ketersediaan ruang untuk produksi pangan. Isu ini sangat relevan di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, yang mengalami pertumbuhan penduduk yang pesat dan konversi lahan pertanian menjadi permukiman dan area industri (Alade *et al.*, 2023; Omondi *et al.*, 2017; Dzudzor *et al.*,

2024).

Penelitian ini penting untuk memahami konsep kedaulatan pangan, yang mengacu pada kemampuan suatu wilayah atau negara untuk mengelola produksi pangan secara mandiri, memastikan akses yang adil terhadap pangan yang sehat dan bergizi, serta mengurangi ketergantungan pada impor pangan. Kedaulatan pangan yang berkelanjutan juga mencakup pengelolaan sumber daya alam yang bijak, dengan memperhatikan keberagaman hayati dan keseimbangan ekosistem. Konsep ini menjadi landasan penting dalam merumuskan strategi pengelolaan lahan tidur yang terintegrasi dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (Frayne *et al.*, 2022; Gottero *et al.*, 2021).

Sisi lain, masalah lahan tidur yang tidak dimanfaatkan secara produktif menjadi tantangan besar dalam mencapai kedaulatan pangan di Kota Banjarbaru. Lahan tidur tersebar luas di seluruh kawasan urban dan peri-urban,

dengan sebagian besar terletak di area bekas tambang atau areal terbuka yang tidak terpakai, yang berpotensi menjadi sumber daya pangan baru jika dikelola dengan tepat. Namun, pemanfaatan lahan tidur tersebut seringkali terkendala oleh kondisi biofisik yang tidak optimal, terbatasnya infrastruktur pendukung seperti irigasi, serta kurangnya pengetahuan masyarakat dalam mengelola lahan tersebut secara produktif (Shita *et al.*, 2024; Haris *et al.*, 2022).

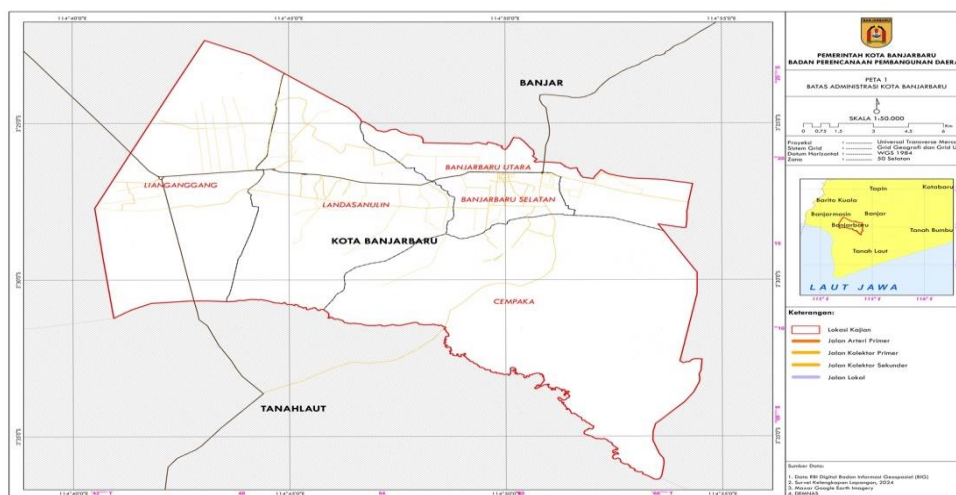
Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi ilmiah dalam merumuskan strategi pengelolaan lahan tidur di Kota Banjarbaru sebagai bagian dari solusi untuk memperkuat ketahanan pangan lokal. Melalui pendekatan spasial yang mendalam, penelitian ini juga diharapkan mampu memetakan distribusi lahan tidur, menilai potensi produktivitas berdasarkan kondisi biofisik, serta merumuskan strategi pemanfaatan yang aplikatif. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan terkait dalam rangka menciptakan ketahanan pangan yang lebih berkelanjutan di kawasan urban (Dinku *et al.*, 2023; Crush *et al.*, 2017; Bereda, 2022).

Menggabungkan analisis spasial, studi biofisik, dan pendekatan sosial-ekonomi, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk pengambilan kebijakan yang lebih terarah, serta mempercepat implementasi pemanfaatan lahan tidur guna mendukung pencapaian kedaulatan pangan di Kota Banjarbaru. Penelitian ini difokuskan pada lima kecamatan di Kota Banjarbaru, dengan tujuan utama untuk: (1) mengidentifikasi distribusi lahan tidur melalui pemetaan spasial; (2) menilai potensi produktivitas berdasarkan kondisi biofisik dan data pertanian; dan (3) merumuskan strategi pemanfaatan lahan tidur yang mendukung pencapaian kedaulatan pangan di wilayah perkotaan (Anwar *et al.*, 2023; Crush *et al.*, 2011).

Metode Penelitian

Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan di lima kecamatan di Kota Banjarbaru, yaitu Banjarbaru Utara, Banjarbaru Selatan, Cempaka, Landasan Ulin, dan Liang Anggang, selama \pm 2 bulan pada periode Oktober hingga Desember 2024.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan campuran (*mixed-method*), yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh lahan tidur di lima kecamatan tersebut, sedangkan sampel penelitian diambil

berdasarkan area yang teridentifikasi sebagai lahan tidur melalui citra drone. Jumlah sampel ditentukan dengan metode *purposive sampling* berdasarkan lokasi yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi lahan produktif. Teknik sampling ini dipilih untuk memperoleh data yang lebih representatif dan relevan dengan

tujuan penelitian (Sidik *et al.*, 2018). Variabel penelitian mencakup: (1) klasifikasi tutupan lahan berdasarkan citra drone, (2) produktivitas lahan pertanian tanaman pangan dan hortikultura, dan (3) persepsi serta kesiapan masyarakat dalam pemanfaatan lahan tidur.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua metode utama: (1) data kuantitatif, yang diperoleh dari citra drone untuk pemetaan spasial lahan tidur dan data produksi pertanian yang diambil dari instansi resmi, serta (2) data kualitatif, yang diperoleh melalui survei masyarakat menggunakan kuesioner dan wawancara mendalam untuk menggali persepsi, kesiapan, dan hambatan masyarakat dalam pemanfaatan lahan tidur. Citra drone digunakan untuk mengklasifikasi tutupan lahan, yang kemudian di-overlay dengan data produktivitas pertanian untuk menilai potensi pengembangan komoditas pertanian di masing-masing kecamatan (Priyantoro *et al.*, 2024).

Prosedur Penelitian

Penelitian dimulai dengan pengambilan citra drone untuk identifikasi dan klasifikasi lahan tidur di setiap kecamatan. Selanjutnya, dilakukan overlay antara hasil klasifikasi tutupan lahan dengan data sekunder terkait produktivitas pertanian. Setelah itu, dilakukan survei dan wawancara kepada masyarakat untuk mengumpulkan data mengenai persepsi mereka terhadap pemanfaatan lahan tidur.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengolah data spasial dan statistik untuk mengevaluasi sebaran lahan tidur dan potensi produktivitas, serta analisis kualitatif untuk menggali faktor-faktor yang memengaruhi kesiapan masyarakat dalam mengelola lahan tidur. Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SIG untuk analisis spasial (Barbosa & Fonseca, 2017), sementara data statistik mengenai produktivitas pertanian dianalisis menggunakan metode deskriptif. Data kualitatif, dianalisis secara tematik dengan mengidentifikasi pola-pola yang muncul dari wawancara dan kuesioner, yang kemudian digunakan untuk menyusun rekomendasi kebijakan yang relevan dalam pemanfaatan lahan tidur (Ghose & Welcenbach, 2018; Wang

et al., 2016).

Analisis SWOT

Analisis SWOT dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan petani, masyarakat, dan pemerintah, yang bertujuan mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pemanfaatan lahan tidur. Dengan menggunakan pendekatan terpadu ini, hasil dari seluruh analisis dapat dijadikan dasar dalam merumuskan rekomendasi strategi optimalisasi lahan, yang disesuaikan dengan kondisi biofisik, sosial-ekonomi, dan potensi tiap wilayah (Sembiring, 2023). Rekomendasi yang dihasilkan diharapkan dapat mendukung pengembangan dan implementasi program pertanian yang berkelanjutan, serta meningkatkan ketahanan pangan masyarakat setempat (Suwarlan, 2020). Pendekatan ini diharapkan dapat memberi ruang untuk memahami dan mengatasi dinamika sosial masyarakat setempat, sekaligus mendukung pencapaian kedaulatan pangan di Kota Banjarbaru (Obel *et al.*, 2023). Dengan melibatkan indikator-indikator fisik dan sosial secara bersamaan, penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan kebijakan yang lebih efektif dan berbasis masyarakat (Umami *et al.*, 2023).

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Potensi Lahan di Banjarbaru

Banjarbaru memiliki 5 Kecamatan yang beragam dari sisi karakteristik wilayah yang terdiri dari potensi lahan pertanian, hutan, dan kegiatan ekonomi masyarakatnya. Kecamatan Banjarbaru Utara memiliki dominasi kawasan perkotaan, namun juga terdapat area pertanian lahan kering yang mendukung tanaman hortikultura dan tegalan. Kecamatan Banjarbaru Selatan, sebagai pusat administratif kota, lebih banyak digunakan untuk permukiman, fasilitas umum, serta aktivitas komersial, meski sebagian kecil wilayahnya masih memiliki areal sawah dan ladang. Kecamatan Landasan Ulin dikenal dengan kawasan pengembangan hortikultura serta lahan sawah yang tersebar di beberapa area. Selain itu, Landasan Ulin juga menjadi lokasi untuk kegiatan perikanan budidaya dalam skala kecil.

Tabel 1. Jenis Tanaman Pangan, Hortikultura & Perkebunan di Banjarbaru Tahun 2023

| Kecamatan | Tanaman Pangan | Hortikultura | Perkebunan |
|---------------------------|--|--|--------------------------------|
| Banjarbaru Utara | Padi sawah (123,5 ha), Jagung (5 ha), Ubi Kayu (5 ha), Ubi Jalar (2 ha) | Sayuran: Bayam, Buncis, Cabai besar, Cabai keriting, Cabai rawit, Jamur tiram, Kacang panjang, Kangkung, Tomat, Ketimun, Petsai, Terung Buah: Melon, Semangka, Alpukat, Belimbing, Jambu air, Jambu biji, Nenas, Nangka, Pepaya, Petai, Pisang, Rambutan, Sawo, Sirsak, Mangga, Sukun Biofarmaka: Jahe, Kunyit, Serai | Tidak ada komoditas perkebunan |
| Banjarbaru Selatan | Tidak ada tanaman pangan yang diproduksi | Sayuran: Terung, Tomat Buah: Tidak ada tanaman buah-buahan Biofarmaka: Jahe, Kencur, Kunyit, Laos, Lidah buaya, Jeruk nipis, Serai | Kelapa, Karet |
| Liang Anggang | Padi sawah (47,5 ha), Jagung (10 ha), Ubi Kayu (4 ha), Ubi Jalar (8 ha) | Sayuran: Bawang daun, Bayam, Buncis, Cabai besar, Cabai keriting, Cabai rawit, Jamur tiram, Kacang panjang, Kangkung, Ketimun, Kubis, Petsai, Terung, Tomat Buah: Melon, Jambu biji, Jeruk siam, Lemon, Mangga, Nangka, Pepaya, Pisang, Salak Biofarmaka: Jahe, Kencur, Kunyit, Laos, Temulawak, Jeruk nipis, Serai | Kelapa sawit, Kelapa, Karet |
| Cempaka | Padi sawah (1.070 ha), Jagung (5 ha), Ubi Kayu (5 ha) | Sayuran: Bawang merah, Bayam, Buncis, Cabai rawit, Kacang panjang, Kangkung, Ketimun, Sawi, Terung, Cabai besar, Jamur tiram Buah: Melon, Semangka, Durian, Mangga, Nangka, Nenas, Pepaya, Petai, Pisang, Rambutan, Sukun | Kelapa sawit, Kelapa, Karet |
| Landasan Ulin | Padi sawah (52,5 ha), Jagung (13 ha), Ubi Kayu (6,5 ha), Ubi Jalar (3,5 ha), Kacang Tanah (0,9 ha) | Sayuran: Bawang daun, Bayam, Buncis, Cabai besar, Cabai keriting, Cabai rawit, Jamur tiram, Kacang panjang, Kangkung, Ketimun, Terung, Tomat Buah: Melon, Alpukat, Belimbing, Durian, Jambu air, Jambu biji, Jengkol, Jeruk siam, Mangga, Manggis, Melinjo, Nangka, Nenas, Pepaya, Petai, Pisang, Rambutan, Sawo, Sirsak, Sukun, Buah naga, Lemon, Lengkeng Biofarmaka: Jahe, Kunyit, Laos, Jeruk nipis, Serai | Kelapa sawit, Kelapa, Karet |

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarbaru, 2023

Kecamatan Cempaka memiliki potensi besar di sektor perkebunan dan kehutanan. Namun lahan tersebut belum ada campur tangan dari pemerintah daerah untuk mereklamasi wilayah yang terusik oleh aktivitas tambang intan yang cukup besar. Selain itu, wilayah ini terdiri dari hutan produksi, kebun karet, dan tanaman tahunan lainnya, serta sebagian lahan rawa yang telah direklamasi untuk persawahan. Kecamatan Liang Anggang terletak di kawasan strategis, dengan campuran area industri, permukiman, dan beberapa lahan pertanian lahan kering, menjadikannya pusat aktivitas ekonomi berbasis manufaktur dan perdagangan. Setiap kecamatan memiliki

karakteristik unik yang dapat mendukung potensi pengembangan sesuai dengan sumber daya yang tersedia.

Berdasarkan Pasal 33 RTRW 2024-2043 Banjarbaru, total luas Kawasan Pertanian (Kawasan P) mencapai 7.857,31 hae, yang terdiri dari empat subkawasan, yaitu Kawasan P-1, P-2, P-3, dan P-4. Kawasan P-1 dengan luas 2.326,37 hae dengan distribusi terbesar di Kecamatan Cempaka seluas 1.606,23 hae, sedangkan luas terkecil berada di Kecamatan Banjarbaru Utara sebesar 114,91 hae. Kawasan P-2 meliputi total 851,02 hae, dengan Kecamatan Liang Anggang sebagai wilayah terluas (369,20 hae) dan Kecamatan Landasan Ulin sebagai wilayah

tersempit (59,29 hae). Kawasan P-3 menjadi subkawasan terbesar dengan luas 4.645,19 hae, sebagian besar terdapat di Kecamatan Cempaka seluas 4.394,49 hae, sedangkan Kecamatan Liang Anggang hanya memiliki 1,02 hae. Kawasan P-4 merupakan subkawasan terkecil

dengan total luas 34,74 hae, sebagian besar terletak di Kecamatan Cempaka (31,08 hae), dan luas paling kecil di Kecamatan Landasan Ulin (0,26 hae).

Tabel 2. Rincian Kawasan Pertanian Berdasarkan Pasal 33 RTRW 2024-2043 Banjarbaru

| Kawasan | Total Luas (Ha) | Kecamatan | Luas (Ha) |
|-------------|-----------------|--------------------|-----------|
| Kawasan P-1 | 2.326,37 | Landasan Ulin | 241,87 |
| | | Liang Anggang | 363,35 |
| | | Cempaka | 1.606,23 |
| | | Banjarbaru Utara | 114,91 |
| Kawasan P-2 | 851,02 | Landasan Ulin | 59,29 |
| | | Liang Anggang | 369,2 |
| | | Cempaka | 232,71 |
| | | Banjarbaru Utara | 189,81 |
| Kawasan P-3 | 4.645,19 | Liang Anggang | 1,02 |
| | | Cempaka | 4.394,49 |
| | | Banjarbaru Selatan | 34,1 |
| | | Banjarbaru Utara | 215,58 |
| Kawasan P-4 | 34,74 | Landasan Ulin | 0,26 |
| | | Cempaka | 31,08 |
| | | Banjarbaru Selatan | 3,4 |
| | | | 7.857,32 |
| | | | 7.857,3 |

Sumber: : Perda No.4 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2024-2043 Kota Banjarbaru.

Produksi Tanaman Pangan

Data produksi tanaman pangan di beberapa kecamatan di Banjarbaru menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam luas tanam, panen, dan hasil produksinya. Di Kecamatan Cempaka, luas tanam untuk padi sawah mencapai 1.070 ha, dengan hasil panen 1.010 ha dan produksi mencapai 3.636 ton. Produktivitas padi sawah di Cempaka tercatat 3,60 ton/ha. Untuk tanaman palawija, jagung ditanam di 17,5 ha dengan produksi 12,2 ton, meskipun tanaman lainnya seperti kacang tanah dan ubi jalar tidak dilaporkan di kecamatan ini. Di Kecamatan Banjarbaru Utara, luas tanam padi sawah tercatat 147,8 ha, dengan hasil panen 123,5 ha dan produksi 489,1 ton, menghasilkan produktivitas 3,96 ton/ha.

Jagung di Banjarbaru Utara ditanam pada 12 ha dengan hasil panen 5 ha dan produksi 22,4 ton. Kecamatan Liang Anggang memiliki luas tanam padi sawah 77,5 ha, dengan hasil panen 47,5 ha dan produksi 232,75 ton, menunjukkan produktivitas yang lebih tinggi yakni 4,90 ton/ha. Untuk jagung, Liang Anggang hanya mencatatkan luas tanam 5 ha dan produksi 6,16 ton. Di Kecamatan Landasan Ulin, luas tanam padi sawah tercatat 52,5 ha, dengan hasil panen 48 ha dan produksi 168 ton. Kecamatan ini juga melaporkan produksi ubi kayu yang cukup besar, yaitu 372 ton dari luas tanam 6,5 ha. Banjarbaru Selatan tidak memiliki data terkait luas tanam, panen, maupun produksi tanaman pangan pada tahun 2023.

Tabel 3. Data Luas dan Jumlah Produksi Tanaman Pangan di Banjarbaru, Tahun 2023

| Kecamatan | Luas Produksi | Padi Sawah | Jagung | Kacang Tanah | Ubi Kayu | Ubi Jalar | Total |
|-----------|------------------------|------------|--------|--------------|----------|-----------|----------|
| Cempaka | Luas Tanam (ha) | 1.070 | 17,50 | - | 3 | - | 1.090,50 |
| | Luas Panen (ha) | 1.010 | 5 | - | 5 | - | 1.020 |
| | Produksi (ton) | 3.636 | 12,20 | - | 70 | - | 3.718,20 |
| | Produktivitas (ton/ha) | 3,60 | 2,40 | - | 14 | - | 20 |

| Kecamatan | Luas Produksi | Padi Sawah | Jagung | Kacang Tanah | Ubi Kayu | Ubi Jalar | Total |
|--------------------|------------------------|------------|--------|--------------|----------|-----------|-----------------|
| Banjarbaru Utara | Luas Tanam (ha) | 147,80 | 12 | - | 4 | 6 | 169,80 |
| | Luas Panen (ha) | 123,50 | 5 | - | 5 | 2 | 135,50 |
| | Produksi (ton) | 489,10 | 22,40 | - | 88 | 19 | 618,50 |
| | Produktivitas (ton/ha) | 3,96 | 4,48 | - | 17,60 | 9,50 | 35,54 |
| Liang Anggang | Luas Tanam (ha) | 77,50 | 5 | 2 | 1 | 6 | 91,50 |
| | Luas Panen (ha) | 47,50 | 0,63 | - | - | 8 | 56,13 |
| | Produksi (ton) | 232,75 | 6,16 | - | - | 20 | 258,91 |
| Landasan Ulin | Produktivitas (ton/ha) | 4,90 | 9,80 | - | - | 2,50 | 17,20 |
| | Luas Tanam (ha) | 52,50 | 13 | 0,90 | 6,50 | 3,50 | 76,40 |
| | Luas Panen (ha) | 48 | 2,50 | 0,10 | 25,50 | 5,50 | 81,60 |
| Banjarbaru Selatan | Produksi (ton) | 168 | 8,90 | 0,30 | 372 | 42,50 | 591,70 |
| | Produktivitas (ton/ha) | 3,50 | 3,60 | 3 | 14,60 | 7,70 | 32,40 |
| | Luas Tanam (ha) | - | - | - | - | - | - |
| | Luas Panen (ha) | - | - | - | - | - | - |
| | Produksi (ton) | - | - | - | - | - | - |
| | Produktivitas (ton/ha) | - | - | - | - | - | - |
| Garnd Total | | | | | | | 8.013,88 |

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarbaru

Tabel 4. Luas dan jumlah produksi tanaman pangan di Banjarbaru, Tahun 2023

| Kecamatan | Luas Tanam (ha) | Luas Panen (ha) | Produksi (ton) | Produktivitas (ton/ha) |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| Cempaka | 1.090,50 | 1.020 | 3.718,20 | 20 |
| Banjarbaru Utara | 169,8 | 135,5 | 618,5 | 35,54 |
| Liang Anggang | 91,5 | 56,13 | 258,91 | 17,2 |
| Landasan Ulin | 76,4 | 81,6 | 591,7 | 32,4 |
| Banjarbaru Selatan | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 1.428,20 | 1.293,23 | 5.187,31 | 105,14 |

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarbaru, 2023

Distribusi Lahan Tidur di Kota Banjarbaru

Kecamatan Cempaka memiliki kawasan pertanian terluas, yakni sebesar 6.264,51 ha, namun hanya sekitar 1.090,5 ha yang digunakan untuk tanaman pangan. Ini berarti terdapat sekitar 5.174 ha lahan tidur, yang sebagian besar merupakan lahan rawa, kawasan hutan, dan bekas tambang yang belum direklamasi, sehingga menyimpan potensi besar untuk dikembangkan. Di Banjarbaru Utara, dari total 520,3 ha kawasan pertanian, hanya 169,8 ha yang digunakan, sehingga terdapat sekitar 350,5 ha lahan tidur. Meskipun merupakan wilayah yang cenderung urban, masih terdapat tegalan dan lahan kering yang belum dioptimalkan. Sementara itu, Liang Anggang yang memiliki kawasan pertanian seluas 733,57 ha hanya memanfaatkan sekitar 91,5 ha untuk tanaman pangan. Hal ini menunjukkan adanya sekitar 642 ha lahan tidur, padahal kawasan ini juga menjadi

penghubung antara kawasan industri dan pertanian, sehingga potensinya sangat besar jika dikembangkan secara terpadu. Di Landasan Ulin, dari 353,92 ha kawasan pertanian, hanya 76,4 ha yang dimanfaatkan, menghasilkan sekitar 277,5 ha lahan tidur.

Lahan tidur di wilayah ini banyak yang telah beralih fungsi menjadi kawasan perikanan kecil atau permukiman. Adapun Banjarbaru Selatan menunjukkan kondisi paling ekstrem: dari 37,5 ha kawasan pertanian, tidak ada aktivitas produksi tanaman pangan sama sekali, menjadikannya 100% lahan tidur. Sehingga, dari total 7.909,8 ha kawasan pertanian di seluruh Banjarbaru, hanya 1.428,2 ha yang benar-benar dimanfaatkan untuk tanaman pangan. Artinya, terdapat sekitar 6.481,6 ha lahan tidur yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai bagian dari strategi peningkatan kedaulatan pangan dan ekologi hijau.



Gambar 2. Hasil foto dokumentasi drone

Tabel 5. Estimasi Distribusi Lahan Tidur Berdasarkan Kawasan Pertanian dan Aktivitas Pertanian di Banjarbaru (2023)

| Kecamatan | Total Kawasan Pertanian (ha) | Luas Tanam Tanaman Pangan (ha) | Perkiraan Lahan Tidur (ha) | Keterangan Tambahan |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---|
| Cempaka | 6.264,51 | 1.090,5 | ±5.174 | Dominasi lahan rawa, hutan, dan bekas tambang; potensi reklamasi tinggi |
| Banjarbaru Utara | 520,3 | 169,8 | ±350,5 | Wilayah urban, namun masih tersedia lahan kering dan tegalan |
| Liang Anggang | 733,57 | 91,5 | ±642 | Kawasan industri & pertanian; banyak lahan belum dioptimalkan |
| Landasan Ulin | 353,92 | 76,4 | ±277,5 | Terjadi alih fungsi ke permukiman |
| Banjarbaru Selatan | 37,5 | 0 | ±37,5 | Tidak ada produksi pangan, banyak lahan potensial belum tergarap |
| Total | 7.909,8 | 1.428,2 | ±6.481,6 | |

Analisis Potensi Produksi: Padi, Hortikultura, Biofarmaka

Analisis potensi produksi didasarkan pada produktivitas aktual tahun 2023 dan estimasi pemanfaatan lahan tidur. Kecamatan Cempaka memiliki potensi tertinggi dalam produksi padi dengan produksi aktual mencapai 3.636 ton dari 1.010 ha panen, disertai variasi komoditas hortikultura dan biofarmaka yang luas. Banjarbaru Utara dan Landasan Ulin

memiliki jenis hortikultura unggulan seperti cabai, tomat, dan sayuran daun yang berpotensi dikembangkan di lahan tidur.

Liang Anggang juga sangat potensial untuk pengembangan hortikultura dan biofarmaka, dengan produktivitas padi tertinggi di Banjarbaru sebesar 4,90 ton/ha. Sisi lain, Banjarbaru Selatan tidak memiliki produksi tanaman pangan sama sekali, namun memiliki potensi untuk pengembangan biofarmaka seperti

jahe, kencur, dan serai apabila difasilitasi dengan insentif dan pelatihan teknis yang tepat.

Tabel 6. Data luas panen, produksi, dan produktivitas pertanian di Kota Banjarbaru Tahun 2023

| Kecamatan | Luas Panen Padi (ha) | Produksi Padi (ton) | Produktivitas (ton/ha) | Komoditas Hortikultura Unggulan | Biofarmaka |
|--------------------|----------------------|---------------------|------------------------|---|-----------------------------|
| Banjarbaru Utara | 123,5 | 489,1 | 3,96 | Bayam, Cabai besar, Cabai keriting, Cabai rawit, Tomat, Ketimun, Terung | Jahe, Kunyit, Serai |
| Banjarbaru Selatan | - | - | - | Terung, Tomat | Jahe, Kencur, Kunyit, Serai |
| Cempaka | 1.010 | 3.636 | 3,60 | Bawang merah, Cabai besar, Cabai rawit, Jamur tiram, Sawi, Terung | Jahe, Serai, Kunyit |
| Landasan Ulin | 48 | 168 | 3,50 | Bayam, Tomat, Cabai, Jamur tiram, Terung | Jahe, Laos, Jeruk nipis |
| Liang Anggang | 47,5 | 232,75 | 4,90 | Terung, Ketimun, Petsai, Kangkung, Tomat | Kencur, Temulawak, Jahe |

Persepsi Masyarakat terhadap Pemanfaatan Lahan Tidur

Survei persepsi masyarakat menunjukkan bahwa 65% responden menyatakan minat tinggi untuk mengelola lahan tidur, namun mengalami kendala utama berupa keterbatasan modal, akses air, dan lahan yang belum siap garap. Hanya sekitar 52% yang memiliki pengetahuan dasar tentang pertanian, yang menunjukkan kebutuhan akan pelatihan teknis dan pendampingan

lapangan. Sebagian besar masyarakat menginginkan insentif berupa subsidi benih, alat pertanian ringan, dan bantuan pengolahan lahan. Masyarakat juga mengharapkan adanya program kelompok tani atau koperasi yang dapat membantu memfasilitasi kolaborasi dan pemasaran hasil. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi sosial dan kebijakan ekonomi sama pentingnya dengan pendekatan teknis dalam memanfaatkan lahan tidur di perkotaan.

Tabel 7. Survei kualitatif di lima kecamatan dengan melibatkan masyarakat setempat (n=100)

| Aspek | Respon Positif | Kendala Utama | Insentif yang Diinginkan |
|-----------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Minat mengelola lahan | 65% | Akses air, biaya olah tanah | Subsidi pupuk, alat, irigasi |
| Pengetahuan bertani | 52% | Kurangnya pendampingan teknis | Pelatihan pertanian, penyuluhan |
| Kemauan kolaborasi | 61% | Kurang organisasi/koperasi | Program kelompok tani |

Pembahasan

Penelitian mengenai potensi pemanfaatan lahan tidur untuk meningkatkan kedaulatan pangan di Kota Banjarbaru memberikan gambaran yang komprehensif tentang sebaran, kondisi, dan potensi pemanfaatan lahan tidak produktif di kawasan urban dan peri-urban. Hasil pemetaan spasial menunjukkan bahwa lahan tidur tersebar luas di seluruh kecamatan, dengan proporsi terbesar teridentifikasi di Kecamatan Cempaka (± 5.174 ha), diikuti oleh Kecamatan Liang Anggang (± 642 ha), Banjarbaru Utara ($\pm 350,5$ ha), Landasan Ulin

($\pm 277,5$ ha), dan Banjarbaru Selatan ($\pm 37,5$ ha). Temuan ini menunjukkan peluang besar untuk mengubah area tak tergarap menjadi lahan produktif yang dapat mendukung ketahanan pangan lokal, sebagaimana yang telah diadukan oleh Heryanto dan Nugraha dalam studi tentang alih fungsi lahan (Heryanto & Nugraha, 2024).

Wilayah pinggiran kota, terutama yang memiliki topografi datar dan akses terbatas, tampak menjadi kandidat utama untuk pengembangan melalui intervensi infrastruktur dan teknologi pertanian yang tepat. Secara biofisik, Kecamatan Cempaka menunjukkan kondisi paling mendukung untuk pertanian,

ditandai dengan kesuburan tanah yang baik dan tutupan vegetasi yang rapat, meskipun adanya indikasi degradasi ringan. Kondisi ini selaras dengan hasil penelitian oleh Putri *et al.*, (2024) yang juga menekankan perlunya strategi pemanfaatan lahan yang dioptimalkan berdasarkan karakteristik spesifik wilayah (Putri *et al.*, 2024). Sebaliknya, Banjarbaru Selatan menunjukkan tantangan signifikan terkait kesuburan rendah dan minimnya akses air, sehingga memerlukan rehabilitasi menyeluruh (Nurwati *et al.*, 2018).

Lebih lanjut, analisis menunjukkan bahwa Liang Anggang dan Landasan Ulin memiliki kondisi yang menjanjikan, dengan penataan ulang sumber daya alam dan penguatan sistem irigasi diperlukan untuk memaksimalkan potensinya. Pemanfaatan lahan tidur memiliki peluang untuk mendukung diversifikasi dan intensifikasi pertanian, khususnya di Kecamatan Cempaka yang telah menunjukkan hasil padi tertinggi secara total (3.636 ton), sementara Liang Anggang mencatat produktivitas padi tertinggi per hektar (4,90 ton/ha). Hal ini mencerminkan penemuan Zulkarnain dan Hartanto yang menyatakan bahwa lokasi-lokasi dengan karakteristik tertentu dapat memainkan peran kunci dalam ketahanan pangan (Zulkarnain & Hartanto, 2020).

Sisi sosial, persepsi masyarakat terhadap pemanfaatan lahan tidur cukup positif, dengan minat tinggi untuk mengelola lahan. Namun, aspek teknis seperti ketiadaan modal dan akses air masih menjadi kendala utama. Selain itu, hanya 52% responden yang memiliki pengetahuan dasar pertanian, yang menunjukkan pentingnya program pelatihan dan pendampingan teknis untuk memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan lahan. Penelitian oleh Wulandari menggarisbawahi pentingnya dukungan berupa subsidi alat pertanian, pupuk, serta pembentukan kelompok tani untuk memfasilitasi kolaborasi dan pemasaran hasil pertanian (Wulandari, 2018).

Untuk mencapai optimalisasi pemanfaatan lahan tidur sebagai strategi menuju kedaulatan pangan di Kota Banjarbaru, pendekatan pembangunan yang integratif sangat diperlukan. Pendekatan ini harus sejalan dengan kebijakan ekonomi, pelatihan sosial, serta dukungan teknis bagi masyarakat untuk meningkatkan kapabilitas dalam berpartisipasi dalam program

pertanian urban yang berkelanjutan.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa lahan tidur di Kota Banjarbaru tersebar luas di hampir seluruh kecamatan, dengan proporsi tertinggi di Kecamatan Cempaka sebesar ± 5.174 ha, Liang Anggang ± 642 , Banjarbaru Utara $\pm 350,5$ ha, Landasan Ulin $\pm 277,5$, dan Banjarbaru Selatan $\pm 37,5$. Sebagian besar lahan memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian produktif, terutama untuk komoditas hortikultura dan biofarmaka, meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan akses air dan rendahnya kesuburan tanah di beberapa lokasi. Persepsi masyarakat terhadap pemanfaatan lahan tidur cukup positif, namun masih menghadapi kendala modal, teknis, dan kelembagaan. Sebagai upaya strategis menuju kedaulatan pangan kota, diperlukan integrasi antara pendekatan teknis dan sosial melalui pemberian insentif, pelatihan, pendampingan, serta dukungan kebijakan daerah yang mendorong kolaborasi lintas sektor.

Ucapan Terima Kasih

Tim Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bapperida Kota Banjarbaru atas dukungan pendanaan serta kolaborasi yang telah diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada LPPM Universitas Lambung Mangkurat atas peran serta dalam memfasilitasi kegiatan, serta tim drone yang telah berkontribusi dalam kegiatan pemetaan lapangan.

Referensi

- Alade, S., Su'an, L., & Abu, C. (2023). Urban-rural disparities in food security: An analysis of household survey data in Plateau State, Nigeria. *Fudma Journal of Sciences*, 7(5), 18–23. <https://doi.org/10.33003/fjs-2023-0705-1991>
- Anwar, M., Breuste, J., Ahmad, A., Aziz, A., & Aldosari, A. (2023). Quantifying the impacts of urbanization on urban agriculture and food security in the megacity Lahore, Pakistan. *Sustainability*, 15(16),

12143. <https://doi.org/10.3390/su151612143>
- Barbosa, G. and Fonseca, M. (2017). Sistemas de informação geográfica (sig) como ferramenta de apoio para a gestão de projetos ambientais. *Revista Brasileira De Gestão Ambiental E Sustentabilidade*, 4(7), 127-135. <https://doi.org/10.21438/rbgas.040713>
- Burchi, F., & De Muro, P. (2012). A human development and capability approach to food security: Conceptual framework and informational basis. *Background paper*, 8.
- Bereda, G. (2022). Untitled. *Agricultural Extension Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.22377/aextj.v6i2.309>
- Crush, J., & Frayne, B. (2011). Supermarket expansion and the informal food economy in Southern African cities: Implications for urban food security. *Journal of Southern African Studies*, 37(4), 781–807. <https://doi.org/10.1080/03057070.2011.617532>
- Crush, J., Frayne, B., & McCordic, C. (2017). Urban agriculture and urban food insecurity in Maseru, Lesotho. *Journal of Food Security*, 5(2), 33–42. <https://doi.org/10.12691/jfs-5-2-3>
- Crush, J., Hovorka, A., & Tevera, D. (2011). Food security in Southern African cities. *Progress in Development Studies*, 11(4), 285–305. <https://doi.org/10.1177/146499341001100402>
- Dinku, A., Mekonnen, T., & Adilu, G. (2023). Urban food systems: Factors associated with food insecurity in the urban settings. Evidence from Dessie and Combolcha cities, North-Central Ethiopia. *Heliyon*, 9(3), e14482. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14482>
- Dzudzor, M., Gerber, N., & Asante, F. (2024). Food safety and dietary diversity in African urban cities: Evidence from Ghana. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18297-0>
- Frayne, B., Dordi, T., McCordic, C., Sunu, N., & Williamson, C. (2022). A bibliometric analysis of urban food security. *Urban Transformations*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s42854-022-00036-6>
- Ghose, R. and Welcenbach, T. (2018). “power to the people”: contesting urban poverty and power inequities through open GIS. *Canadian Geographer / Le Géographe Canadien*, 62(1), 67-80. <https://doi.org/10.1111/cag.12442>
- Gottero, E., Cassatella, C., & Larcher, F. (2021). Planning peri-urban open spaces: Methods and tools for interpretation and classification. *Land*, 10(8), 802. <https://doi.org/10.3390/land10080802>
- Haris, N., Yunus, N., & Shah, J. (2022). Community readiness of urban farming practices in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(13). <https://doi.org/10.6007/ijarbs/v12-i13/14158>
- Heryanto, M., & Nugraha, A. (2024). Alih fungsi dan perlindungan lahan pertanian: Pendekatan sistem. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3568. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.14958>
- Nurwati, N., Lidar, S., & Mufti, M. (2018). Model pemberdayaan pekarangan di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. *Jurnal Agribisnis*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.31849/agr.v17i1.675>
- Omondi, S., Oluoch-Kosura, W., & Jirström, M. (2017). The role of urban-based agriculture on food security: Kenyan case studies. *Geographical Research*, 55(2), 231–241. <https://doi.org/10.1111/1745-5871.12234>
- Pemerintah Kota Banjarbaru. (2024). Peraturan Daerah Kota Banjarbaru Nomor 4 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Banjarbaru Tahun 2024–2043. Pemerintah Kota Banjarbaru.
- Putri, I., Martanto, R., & Junarto, R. (2024). Pengaruh alih fungsi lahan terhadap ketahanan pangan, lingkungan, dan keberlanjutan pertanian di Kabupaten Sleman. *Widya Bhumi*, 4(2), 192–

211. <https://doi.org/10.31292/wb.v4i2.108>
- Rumawas, V. V., Nayoan, H., & Kumayas, N. (2021). Peran Pemerintah Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kabupaten Minahasa Selatan (Studi Dinas Ketahanan Pangan Minahasa Selatan). *Governance*, 1(1).
- Sher, A., Mazhar, S., Abbas, A., Iqbal, M., & Li, X. (2018). Who is more food secure among rural, peri-urban and urban households in Pakistan? Results from a field survey in Punjab province. *Preprints*. <https://doi.org/10.20944/preprints201806.0123.v1>
- Shita, M., Agegnehu, S., Nurie, D., Dires, T., & Navratil, G. (2024). Factors affecting food security of expropriated peri-urban households in Ethiopia: The case of the East Gojjam Administrative Zone. *Land*, 13(11), 1779. <https://doi.org/10.3390/land13111779>
- Wang, X., Li, X., Xin, L., Tan, M., Sheng-fa, L., & Wang, R. (2016). Ecological compensation for winter wheat abandonment in groundwater over-exploited areas in the north china plain. *Journal of Geographical Sciences*, 26(10), 1463-1476. <https://doi.org/10.1007/s11442-016-1338-4>
- Wulandari, P. (2018). Pemanfaatan lahan tidur di Kota Tangerang. *Seminar Nasional Geomatika*, 2, 39. <https://doi.org/10.24895/sng.2017.2-0.395>
- Zulkarnain, Z., & Hartanto, R. (2020). Analisis kesesuaian lahan untuk pertanian pangan berkelanjutan di Kabupaten Mahakam Hulu. *Agrifor*, 19(2), 347. <https://doi.org/10.31293/af.v19i2.4809>