

STRATEGI PENGEMBANGAN LUMBUNG PANGAN DAERAH BERBASIS KOMODITAS UNGGULAN DI KABUPATEN LAMONGAN

Choirul Anam¹, Khoirul Anam², Isna Shoimatu Royani³

¹Fakultas Pertanian Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan

Jalan Airlangga No. 03 Sukodadi Lamongan

Email: choirulanam@unisda.ac.id

^{2,3}Bapperida Kabupaten Lamongan, Jl. Basuki Rahmad No.01 Lamongan

Email: bidanglitbang.lamongan@gmail.com

ABSTRAK

Ketahanan pangan daerah memerlukan sistem cadangan pangan yang adaptif dan berbasis potensi lokal untuk menjamin ketersediaan pangan secara berkelanjutan. Kabupaten Lamongan memiliki potensi strategis sebagai lumbung pangan daerah berbasis komoditas unggulan pertanian dan perikanan, namun masih menghadapi tantangan berupa variasi agroekosistem, ketimpangan irigasi, perubahan iklim, serta fluktuasi produksi pangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi dan dinamika produksi komoditas unggulan serta merumuskan strategi pengembangan lumbung pangan daerah di Kabupaten Lamongan. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang didukung analisis kuantitatif, dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, kuesioner, dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan menggunakan pendekatan *Location Quotient* untuk mengidentifikasi komoditas unggulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kabupaten Lamongan memiliki potensi strategis sebagai lumbung pangan daerah berbasis komoditas unggulan, didukung oleh lahan pertanian dataran rendah yang subur, infrastruktur distribusi yang memadai, serta kelembagaan pangan yang relatif kuat. Namun, variasi agroekosistem, risiko iklim, dan ketimpangan irigasi menuntut penerapan zonasi komoditas dan sistem penyimpanan yang adaptif. Komoditas padi tetap menjadi tulang punggung ketahanan pangan daerah dengan tren peningkatan produksi pada 2024 yang didorong oleh perluasan areal tanam dan dukungan irigasi. Sebaliknya, jagung dan kedelai mengalami penurunan produksi akibat faktor iklim dan pergeseran pola tanam, meskipun wilayah pesisir dan beberapa kecamatan tertentu masih memiliki potensi pengembangan sebagai sentra lumbung pangan komoditas tersebut. Sektor perikanan tangkap laut dan budidaya memiliki kontribusi penting dalam mendukung diversifikasi cadangan pangan daerah, terutama melalui komoditas ikan pelagis kecil, bandeng, udang, dan lele. Fluktuasi produksi akibat cuaca dan faktor teknis menunjukkan perlunya pengelolaan berkelanjutan, penguatan infrastruktur pelabuhan, serta integrasi hasil perikanan ke dalam sistem lumbung pangan daerah.

Kata kunci: ketahanan pangan daerah; lumbung pangan; komoditas unggulan; Lamongan

ABSTRACT

*Regional food security requires an adaptive food reserve system based on local potential to ensure sustainable food availability. Lamongan Regency has strategic potential as a regional food granary based on leading agricultural and fisheries commodities. However, it still faces several challenges, including agroecosystem variation, irrigation inequality, climate change, and fluctuations in food production. This study aims to analyze the potential and production dynamics of leading commodities and to formulate strategies for developing regional food granaries in Lamongan Regency. The study employed a descriptive qualitative approach supported by quantitative analysis. Data were collected through interviews, observations, questionnaires, and documentation studies. Data analysis was conducted descriptively and using the *Location Quotient* approach to identify leading commodities. The results showed that Lamongan Regency has strong strategic potential as a regional food granary based on leading commodities, supported by fertile lowland agricultural areas, adequate distribution infrastructure, and relatively strong food institutions. However, variations in agroecosystems, climate risks, and irrigation disparities require the implementation of commodity zoning and adaptive storage systems. Rice remains the backbone of regional food security, with an increasing production trend in 2024 driven by the expansion of planting areas and irrigation support. In contrast, corn and soybean production experienced declines due to climatic factors and shifts in cropping patterns, although coastal areas and several sub-districts still have development potential as food granary centers for these commodities. The marine capture fisheries and aquaculture sectors also make significant contributions to supporting regional food reserve diversification, particularly through small pelagic fish, milkfish, shrimp, and catfish commodities. Production fluctuations caused by weather conditions and technical factors indicate the need for sustainable management, strengthening of port infrastructure, and integration of fishery products into the regional food granary system.*

Keywords: regional food security; food granary; leading commodities; Lamongan

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu pilar utama pembangunan nasional yang berperan strategis dalam menjaga stabilitas sosial, ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat. Ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan pangan secara nasional, tetapi juga oleh kemampuan daerah dalam menjamin ketersediaan, keterjangkauan, dan stabilitas pangan secara berkelanjutan (FAO, 2021; Badan Pangan Nasional, 2023). Dalam konteks desentralisasi pembangunan, pemerintah daerah memiliki peran penting dalam mengelola potensi sumber daya lokal melalui penguatan sistem cadangan pangan daerah.

Salah satu instrumen strategis dalam menjaga ketahanan pangan daerah adalah pengembangan lumbung pangan daerah yang berfungsi sebagai sistem penyimpanan, pengelolaan, dan distribusi pangan berbasis komunitas dan kelembagaan lokal. Lumbung pangan tidak hanya berperan sebagai cadangan fisik pangan, tetapi juga sebagai mekanisme stabilisasi harga, mitigasi risiko krisis pangan, serta penguatan ekonomi petani dan nelayan (Simatupang & Timmer, 2008; Rahmawati & Prasetyo, 2024). Namun, efektivitas lumbung pangan sangat bergantung pada kesesuaian komoditas yang dikelola dengan karakteristik agroekosistem dan potensi wilayah.

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu daerah strategis di Provinsi Jawa Timur yang dikenal sebagai sentra produksi pangan berbasis pertanian lahan sawah dan perikanan. Wilayah ini memiliki hamparan lahan dataran rendah yang subur, jaringan irigasi yang terhubung dengan Daerah Aliran Sungai Bengawan Solo, serta kawasan pesisir yang produktif untuk perikanan tangkap dan budidaya. Kondisi tersebut menjadikan Lamongan berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai lumbung pangan daerah berbasis komoditas unggulan seperti padi, jagung, kedelai, dan komoditas perikanan (BPS Kabupaten Lamongan, 2024).

Meskipun demikian, dinamika produksi pangan di Kabupaten Lamongan menunjukkan berbagai tantangan. Variasi agroekosistem antara wilayah irigasi dan tadah hujan, risiko perubahan iklim, alih fungsi lahan, serta fluktuasi produksi perikanan akibat faktor cuaca dan teknis berimplikasi pada ketidakstabilan pasokan pangan daerah. Beberapa komoditas strategis seperti jagung dan kedelai mengalami penurunan

produksi dalam beberapa tahun terakhir, sementara sektor perikanan menunjukkan fluktuasi yang cukup signifikan (BMKG, 2024; Permana et al., 2024). Kondisi ini menegaskan perlunya pendekatan pengelolaan lumbung pangan yang lebih adaptif dan berbasis komoditas unggulan sesuai zonasi wilayah.

Pendekatan lumbung pangan berbasis komoditas unggulan dipandang relevan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan cadangan pangan daerah. Pendekatan ini menekankan pada pemilihan komoditas yang memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif, didukung oleh kesesuaian lahan, stabilitas produksi, nilai ekonomi, serta dukungan kelembagaan lokal (Arifin, 2018; Puspitasari et al., 2023). Dengan demikian, lumbung pangan tidak hanya berorientasi pada beras, tetapi juga mencakup komoditas lain seperti jagung, kedelai, dan hasil perikanan sebagai bagian dari strategi diversifikasi pangan.

Berbagai penelitian sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada aspek produksi pangan atau ketahanan pangan secara makro, sementara kajian yang mengintegrasikan dinamika produksi pertanian dan perikanan dengan strategi pengelolaan lumbung pangan daerah berbasis komoditas unggulan masih relatif terbatas, khususnya pada skala kabupaten. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis peran strategis lumbung pangan daerah di Kabupaten Lamongan melalui pendekatan komoditas unggulan dan zonasi wilayah produksi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi dan dinamika produksi komoditas unggulan pertanian dan perikanan, mengevaluasi peran kelembagaan lumbung pangan dalam mendukung cadangan pangan daerah, serta merumuskan strategi pengembangan lumbung pangan daerah yang adaptif, terintegrasi, dan berkelanjutan di Kabupaten Lamongan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang didukung oleh analisis kuantitatif untuk mengkaji peran strategis lumbung pangan dalam mendukung cadangan pangan daerah melalui perspektif komoditas unggulan. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi peran kelembagaan, praktik

pengelolaan, serta dimensi kebijakan lumbung pangan, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menilai potensi produksi, kapasitas penyimpanan, dan kontribusi komoditas unggulan terhadap ketahanan pangan daerah (Creswell & Plano Clark, 2018).

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, Indonesia, dengan fokus pada sentra produksi utama padi, jagung, dan kedelai. Lokasi penelitian dipilih secara purposive karena Lamongan ditetapkan sebagai daerah lumbung pangan regional. Pengumpulan data dilakukan pada periode September–Desember 2025.

Populasi penelitian mencakup para pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan lumbung pangan dan ketahanan pangan, meliputi petani, pengelola lumbung pangan (kelompok tani dan gapoktan), instansi pemerintah daerah, serta pelaku distribusi pangan. Sampel ditentukan secara purposive dengan mencakup sedikitnya tiga kecamatan sentra komoditas unggulan, dua hingga tiga kelompok tani pengelola lumbung pangan di setiap kecamatan, serta pejabat teknis dan pembuat kebijakan yang relevan.

Data primer dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi lapang, dan kuesioner berskala Likert untuk menangkap persepsi pemangku kepentingan mengenai efektivitas lumbung pangan. Data sekunder diperoleh dari statistik resmi, dokumen kebijakan, serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan ketahanan pangan dan pengelolaan cadangan pangan.

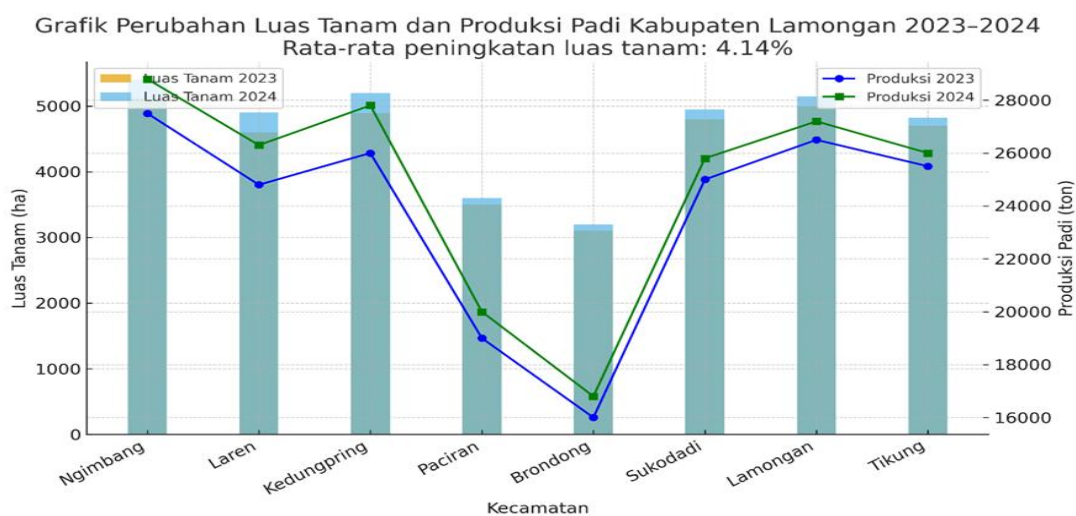
Analisis data kualitatif dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan, serta dilengkapi dengan analisis isi terhadap kebijakan terkait (Miles & Huberman, 1994). Analisis kuantitatif meliputi analisis potensi cadangan pangan, analisis komoditas unggulan menggunakan *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share Analysis*, serta interpretasi deskriptif melalui tabulasi silang dan penilaian indeks untuk mengevaluasi peran strategis lumbung pangan dalam mendukung ketahanan pangan daerah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinamika produksi komoditas pangan utama di kabupaten lamongan

Produksi padi

Data tahun 2023–2024 menunjukkan bahwa Kabupaten Lamongan mengalami peningkatan luas tanam padi dari 151.452 ha menjadi 159.550 ha ($\uparrow 5,35\%$), yang diikuti peningkatan produksi dari 1.111.651 ton menjadi 1.139.870 ton ($\uparrow 2,54\%$). Namun, peningkatan luas panen relatif lebih rendah ($\uparrow 2,56\%$), mengindikasikan adanya kendala teknis dan iklim yang menghambat konversi luas tanam menjadi hasil panen optimal. Produktivitas padi relatif stabil pada kisaran 7,38 ton/ha, menandakan bahwa pertumbuhan produksi lebih didorong oleh ekspansi areal tanam daripada peningkatan hasil per satuan luas. Untuk mengetahui perubahan luas tanam dan produksi padi di beberapa kecamatan di kabupaten Lamongan mulai tahun 2023 hingga tahun 2024 seperti pada Gambar 1



Gambar 1. Grafik perubahan luas tanam dan produksi padi Kab. Lamongan, 2023-2024

Secara spasial, kecamatan Ngimbang, Laren, Kedungpring, dan Modo menunjukkan peningkatan produksi yang signifikan, sejalan dengan ketersediaan lahan sawah luas dan dukungan sistem irigasi dari daerah aliran Sungai Bengawan Solo. Sebaliknya, wilayah pesisir seperti Paciran dan Sarirejo mengalami penurunan produksi tajam akibat alih fungsi lahan, keterbatasan air, dan tekanan lingkungan pesisir. Temuan ini menegaskan bahwa faktor agroekologi dan infrastruktur irigasi berperan penting dalam stabilitas produksi padi (Putra & Sari, 2023; Hasan et al., 2022).

produksi padi memberikan implikasi positif terhadap cadangan pangan daerah. Dengan total produksi mencapai ±1,14 juta ton dan kebutuhan konsumsi sekitar 720 ribu ton per tahun, Lamongan mengalami surplus beras yang signifikan. Keberadaan Lumbung Pangan Masyarakat (LPM) berperan strategis dalam menjaga stabilitas stok dan harga gabah, sekaligus memperkuat sistem cadangan pangan daerah (Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, 2025; Kementerian Pertanian, 2023).

Karakteristik lahan sawah dan sistem pengairan

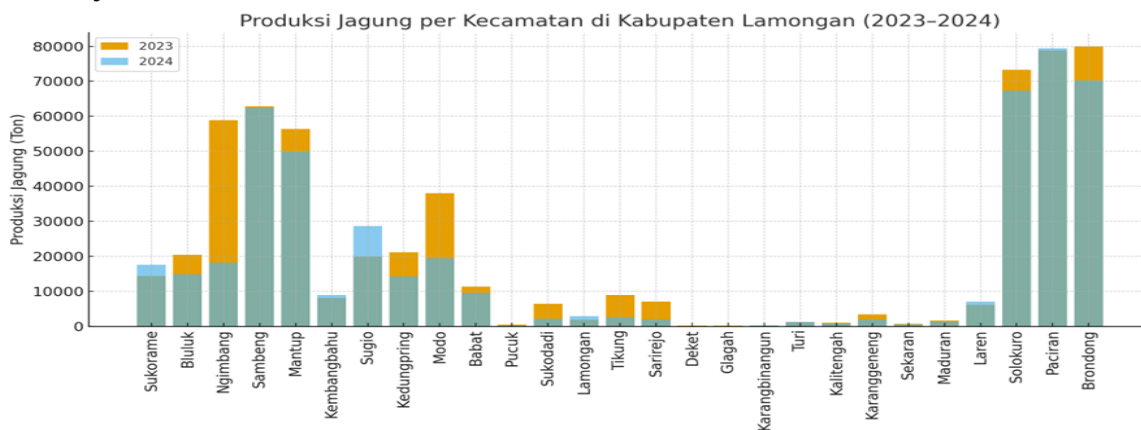
Kabupaten Lamongan memiliki total luas lahan sawah sebesar 95.743,9 ha, yang terdiri atas 44,6% sawah beririgasi dan 55,4% sawah tadah hujan. Dominasi sawah tadah hujan menunjukkan bahwa sistem produksi pangan daerah masih rentan terhadap variabilitas iklim. Kecamatan Sugio dan Glagah memiliki luas irigasi terbesar, sementara Ngimbang dan Sambeng didominasi sawah tadah hujan.

Kondisi ini berimplikasi langsung terhadap intensitas tanam dan produktivitas. Wilayah beririgasi memungkinkan pola tanam 2–3 kali per tahun, sedangkan sawah tadah hujan umumnya hanya satu kali tanam. Temuan ini menguatkan bahwa ketersediaan irigasi merupakan faktor kunci dalam peningkatan indeks pertanaman dan stabilitas cadangan pangan daerah (Supriyadi, 2020).

Secara spasial, lahan irigasi terkonsentrasi di wilayah tengah–selatan Lamongan yang terhubung dengan jaringan Bengawan Solo dan Waduk Gondang. Sebaliknya, wilayah utara dan barat lebih bergantung pada hujan musiman (Setiawan et al., 2022). Oleh karena itu, penguatan infrastruktur irigasi dan pembangunan embung menjadi strategi penting dalam mendukung lumbung pangan daerah (Badan Pangan Nasional, 2024).

Produksi jagung

Berbeda dengan padi, komoditas jagung menunjukkan tren penurunan. Luas tanam menurun dari 59.450 ha (2023) menjadi 54.428 ha (2024) atau turun 8,4%, sedangkan produksi menurun lebih tajam dari 582.662 ton menjadi 483.617 ton (↓17%). Penurunan ini dipengaruhi oleh faktor iklim, khususnya El Niño moderat tahun 2024 yang menyebabkan kekeringan di beberapa wilayah Jawa Timur (BMKG, 2024), serta pergeseran pola tanam ke komoditas lain yang lebih menguntungkan. Berikut perbandingan produksi jagung tiap kecamatan di kabupaten Lamongan mulai tahun 2023 hingga tahun 2024 seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan produksi jagung per kecamatan kabupaten Lamongan (2023–2024)

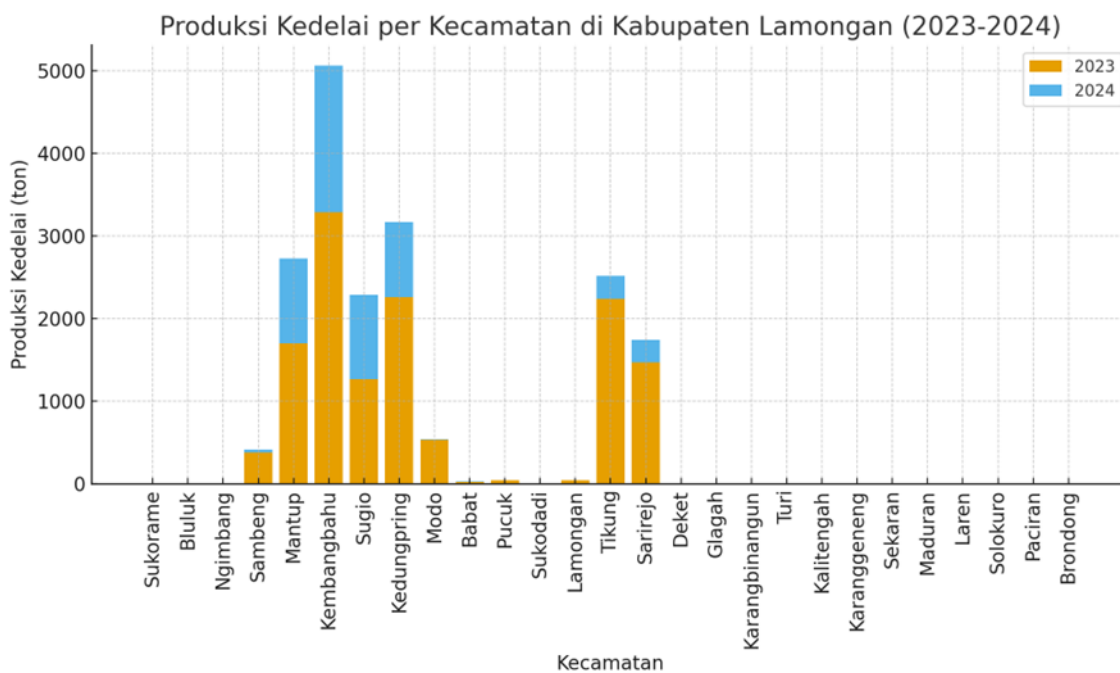
Meskipun demikian, sentra produksi jagung tetap terkonsentrasi di wilayah pesisir utara seperti Paciran, Brondong, dan Solokuro yang menyumbang lebih dari sepertiga total produksi kabupaten. Wilayah ini relatif stabil karena kondisi agroklimat kering yang sesuai bagi pertumbuhan jagung. Sebaliknya, kecamatan di wilayah tengah dan selatan seperti Ngimbang dan Kedungpring mengalami penurunan tajam akibat perubahan pola tanam dan keterbatasan air. Produktivitas jagung juga menurun dari 9,78 ton/ha menjadi 8,92 ton/ha, mencerminkan tekanan iklim terhadap kinerja produksi (Sulistyo & Arifin, 2021; Rahmawati et al., 2022).

Dalam konteks ketahanan pangan, jagung tetap memiliki peran strategis sebagai bahan baku pakan dan komoditas diversifikasi pangan. Oleh karena itu, penguatan lumbung pangan berbasis jagung dengan pendekatan zonasi wilayah pesisir dan teknologi adaptif

menjadi penting untuk menjaga stabilitas pasokan (Puspitasari et al., 2023).

Produksi kedelai

Komoditas kedelai mengalami penurunan paling signifikan dibandingkan padi dan jagung. Produksi kedelai turun drastis dari 13.213 ton pada 2023 menjadi 5.329 ton pada 2024 ($\downarrow 59,7\%$), seiring dengan penurunan luas tanam dan panen hampir 55%. Penurunan ini terutama disebabkan oleh rendahnya minat petani akibat harga jual yang tidak kompetitif, keterbatasan benih unggul, ketergantungan pada curah hujan musiman, serta alih fungsi lahan ke komoditas bernilai ekonomi lebih tinggi (Permana et al., 2024; Mayangsari et al., 2023). Berikut produksi kedelai per kecamatan di kabupaten Lamongan mulai tahun 2023 hingga 2024 seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Produksi kedelai per kecamatan di kabupaten Lamongan (2023–2024)

Meskipun demikian, kecamatan Kembangbahu dan Mantup masih mempertahankan produksi relatif lebih baik berkat dukungan irigasi teknis dan program pendampingan petani. Wilayah ini berpotensi menjadi sentra pengembangan kedelai daerah apabila didukung oleh kebijakan harga,

distribusi benih, dan kemitraan industri pengolahan. Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menekankan pentingnya insentif ekonomi dan stabilitas kebijakan dalam menjaga keberlanjutan produksi kedelai lokal (Rahmawati et al., 2022; Sari et al., 2021).

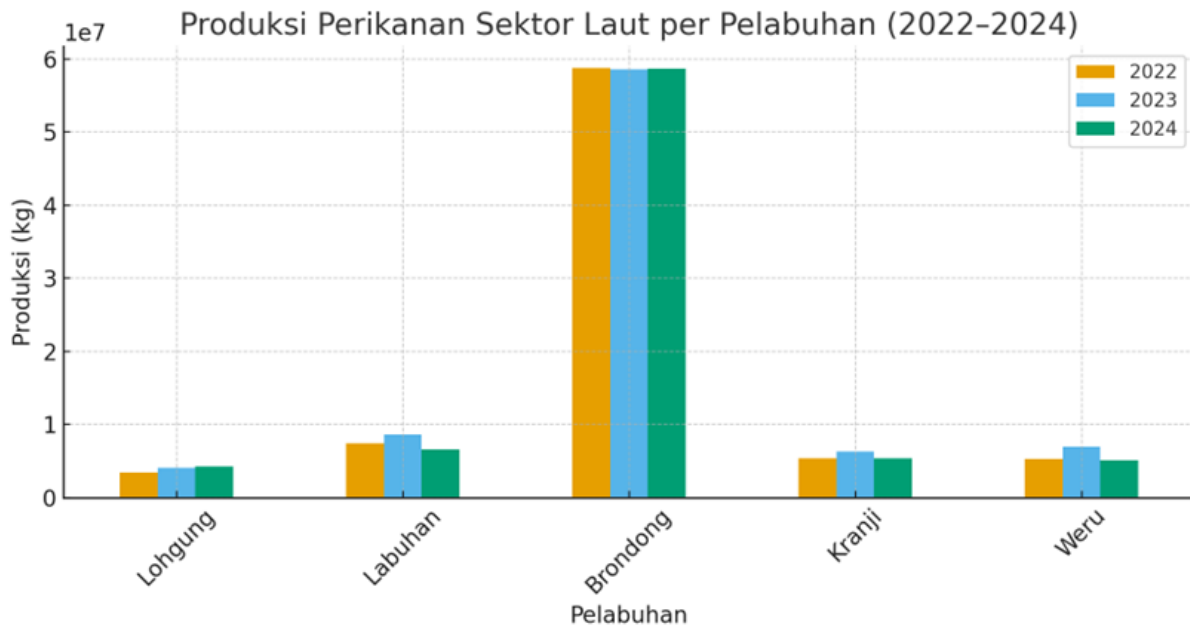
Implikasi terhadap strategi lumbung pangan daerah

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi lumbung pangan di Kabupaten Lamongan perlu diarahkan pada pendekatan berbasis komoditas unggulan dan zonasi wilayah. Padi tetap menjadi tulang punggung cadangan pangan daerah, sementara jagung dan kedelai berperan penting dalam diversifikasi pangan dan ketahanan jangka panjang. Penguatan kelembagaan LPM, peningkatan kapasitas penyimpanan, serta integrasi dengan sistem distribusi dan kebijakan harga menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas lumbung pangan daerah. Dengan strategi terpadu, Lamongan

berpotensi memperkuat posisinya sebagai salah satu lumbung pangan strategis di tingkat regional maupun nasional.

Produksi perikanan tangkap laut

Produksi perikanan tangkap laut Kabupaten Lamongan melalui pelabuhan pelelangan ikan mencapai 80,17 juta kg (2022), meningkat menjadi 84,54 juta kg (2023), namun menurun menjadi 79,94 juta kg (2024). Pelabuhan Brondong menjadi kontributor utama dengan produksi relatif stabil sekitar 58 juta kg per tahun. Berikut garis tren produksi perikanan sektor laut per pelabuhan mulai tahun 2022 hingga tahun 2024 seperti pada Gambar 4



Gambar 4. Grafik garis tren produksi perikanan sektor laut per pelabuhan (2022–2024).

Kenaikan produksi pada 2023 menunjukkan momentum positif sektor perikanan laut, namun penurunan pada 2024 mengindikasikan adanya tekanan eksternal seperti kondisi cuaca, musim tangkap, atau tekanan stok ikan. Pola ini juga terlihat pada kelompok ikan pelagis besar dan ikan karang yang mengalami penurunan signifikan pada 2024, sehingga memunculkan isu keberlanjutan sumber daya (Yaskun & Sugiarto, 2017).

Dalam konteks lumbung pangan daerah, sektor perikanan laut berperan strategis sebagai sumber protein hewani dan cadangan

pangan alternatif. Namun, fluktuasi produksi menuntut kebijakan pengelolaan stok, penguatan regulasi penangkapan, serta pengembangan fasilitas penyimpanan dan pengolahan hasil laut agar produksi dapat dimanfaatkan sebagai cadangan pangan yang berkelanjutan.

Produksi perikanan budidaya

Produksi perikanan budidaya di Lamongan menunjukkan tren menurun dari 62.754,85 ton (2022) menjadi 46.834,71 ton (2024). Penurunan paling signifikan terjadi

pada komoditas unggulan utama seperti bandeng dan udang vaname, sementara lele menunjukkan tren peningkatan yang relatif stabil.

Penurunan produksi budidaya mengindikasikan adanya kendala struktural, seperti penyakit, kualitas lingkungan, alih fungsi lahan, dan keterbatasan dukungan teknis. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun volume produksi besar, sektor budidaya belum sepenuhnya berfungsi sebagai lumbung pangan yang stabil dan berkelanjutan (Irawan & Priyatno, 2005).

Dalam kerangka strategi komoditas unggulan, lele dan kerapu berpotensi dikembangkan sebagai alternatif cadangan pangan karena tren produksinya yang lebih adaptif. Namun, stabilitas produksi tetap menjadi prasyarat utama agar sektor budidaya mampu menopang ketahanan pangan daerah secara konsisten.

Implikasi terhadap strategi lumbung pangan daerah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lamongan memiliki potensi besar dalam mendukung strategi lumbung pangan daerah berbasis multi-komoditas, baik dari sektor pertanian lahan sawah maupun perikanan tangkap dan budidaya. Namun, ketimpangan pengairan, fluktuasi produksi laut, dan penurunan produksi budidaya menjadi tantangan utama.

Oleh karena itu, strategi lumbung pangan daerah perlu diarahkan pada: 1) Penguatan infrastruktur irigasi untuk meningkatkan stabilitas produksi padi; 2) Penetapan komoditas unggulan laut yang berkelanjutan, khususnya pelagis kecil dan crustacea; 3) Pengembangan sistem penyimpanan dan pengolahan hasil perikanan sebagai cadangan pangan; 4) Diversifikasi komoditas budidaya yang lebih stabil dan adaptif; 5) Integrasi sektor pertanian dan perikanan dalam perencanaan cadangan pangan daerah.

KESIMPULAN

Kabupaten Lamongan memiliki potensi strategis sebagai lumbung pangan

daerah berbasis komoditas unggulan, didukung oleh lahan pertanian dataran rendah yang subur, infrastruktur distribusi yang memadai, serta kelembagaan pangan yang relatif kuat. Namun, variasi agroekosistem, risiko iklim, dan ketimpangan irigasi menuntut penerapan zonasi komoditas dan sistem penyimpanan yang adaptif.

Komoditas padi tetap menjadi tulang punggung ketahanan pangan daerah dengan tren peningkatan produksi pada 2024 yang didorong oleh perluasan areal tanam dan dukungan irigasi. Sebaliknya, jagung dan kedelai mengalami penurunan produksi akibat faktor iklim dan pergeseran pola tanam, meskipun wilayah pesisir dan beberapa kecamatan tertentu masih memiliki potensi pengembangan sebagai sentra lumbung pangan komoditas tersebut.

Sektor perikanan tangkap laut dan budidaya memiliki kontribusi penting dalam mendukung diversifikasi cadangan pangan daerah, terutama melalui komoditas ikan pelagis kecil, bandeng, udang, dan lele. Fluktuasi produksi akibat cuaca dan faktor teknis menunjukkan perlunya pengelolaan berkelanjutan, penguatan infrastruktur pelabuhan, serta integrasi hasil perikanan ke dalam sistem lumbung pangan daerah.

REKOMENDASI

Diversifikasi komoditas unggulan dan cadangan pangan, dengan mendorong penyimpanan multi-komoditas (beras, jagung, ikan, kedelai, dan sayuran) sesuai potensi agroekosistem lokal dan pengembangan produk olahan (seperti ikan asin, tepung jagung, telur, dan kedelai kering) untuk memperpanjang masa simpan dan meningkatkan nilai tambah ekonomi.

Penguatan infrastruktur dan zonasi produksi, dengan meningkatkan kapasitas gudang penyimpanan dan fasilitas pendingin di wilayah pesisir serta sentra produksi dan menetapkan zonasi komoditas unggulan berdasarkan karakter agroekologi (padi di wilayah irigasi, jagung di lahan tadah hujan, ikan di pesisir).

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B. (2018). *Ekonomi politik pangan Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Badan Pangan Nasional. (2024). *Strategi penguatan cadangan pangan daerah*. Jakarta: BPN.
- Badan Pangan Nasional. (2024). *Strategi ketahanan pangan nasional menghadapi perubahan iklim*. Jakarta: Bapanas.
- Badan Pangan Nasional. (2023). *Kebijakan penguatan cadangan pangan daerah*. Jakarta: Bapanas.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan. (2024). *Kabupaten Lamongan dalam angka 2024*. Lamongan: BPS.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2024). *Analisis iklim dan kejadian El Niño di Jawa Timur*. BMKG.
- Badan Pusat Statistik Lamongan. (2024). *Kabupaten Lamongan dalam angka 2024*. BPS.
- BMKG. (2024). *Analisis dampak El Niño terhadap sektor pertanian dan perikanan di Jawa Timur*. Jakarta: BMKG.
- FAO. (2021). *The state of food security and nutrition in the world*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Lamongan. (2025). *Laporan statistik pertanian Kabupaten Lamongan*. DKPP.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lamongan. (2025). *Laporan data statistik perikanan Kabupaten Lamongan*. Lamongan.
- Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Lamongan. (2025). *Data luas lahan sawah menurut jenis pengairan*. Lamongan.
- FAO. (2021). *The state of food security and nutrition in the world*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Hasan, M., Prasetyo, B., & Lestari, D. (2022). Alih fungsi lahan dan dampaknya terhadap produksi padi di wilayah pesisir Jawa Timur. *Jurnal Agraria Indonesia*, 17(2), 101–112.
- Irawan, B., & Priyatno, S. (2005). Faktor-faktor penentu produksi perikanan budidaya. *Jurnal Agro Ekonomi*, 23(1), 45–62.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2023). *Kebijakan cadangan pangan nasional*. Kementan RI.
- Mayangsari, R., Widodo, S., & Hidayat, T. (2023). Pola tanam kedelai dan risiko iklim di lahan sawah tadah hujan. *Jurnal Tanaman Pangan*, 42(1), 55–66.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Permana, A., Nugroho, A., & Sari, M. (2024). Daya saing kedelai lokal terhadap kedelai impor di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 19(1), 23–35.
- Permana, A., Nugroho, A., & Sari, M. (2024). Daya saing komoditas kedelai lokal dalam sistem pangan Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 19(1), 23–35.
- Puspitasari, D., Anwar, K., & Hadi, S. (2023). Diversifikasi komoditas unggulan dan ketahanan pangan daerah. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 8(2), 89–99.
- Puspitasari, D., Anwar, K., & Hadi, S. (2023). Diversifikasi komoditas pangan dan ketahanan pangan daerah. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 8(2), 89–99.
- Putra, R., & Sari, N. (2023). Pengaruh sistem irigasi terhadap produktivitas padi di Jawa Timur. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 12(3), 145–156.
- Rahmawati, E., & Prasetyo, A. (2024). Kelembagaan lumbung pangan dan stabilitas produksi pertanian. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 9(1), 1–12.
- Rahmawati, E., Suryani, L., & Hidayat, R. (2022). Adaptasi varietas jagung terhadap kekeringan di Jawa Timur. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 50(3), 201–210.
- Rahmawati, E., & Prasetyo, A. (2024). Kelembagaan lumbung pangan dan stabilitas pasokan pangan daerah. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 9(1), 1–12.
- Sari, D., Utami, R., & Hidayat, M. (2021). Peran kedelai lokal dalam ketahanan pangan nasional. *Jurnal Pangan*, 30(2), 123–134.

- Setiawan, A., Prakoso, B., & Lestari, D. (2022). Pola spasial sistem irigasi dan produktivitas padi di Jawa Timur. *Jurnal Tata Guna Lahan*, 17(2), 101–112.
- Simatupang, P., & Timmer, C. P. (2008). Indonesian rice production: Policies and realities. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 44(1), 65–80.
- Sulistyo, B., & Arifin, Z. (2021). Pergeseran pola tanam dan implikasinya terhadap produksi jagung. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 26(2), 95–104.
- Supriyadi. (2020). Irigasi dan ketahanan pangan lokal. *Jurnal Sumberdaya Pertanian*, 14(1), 25–34.
- Yaskun, M., & Sugiarto, A. (2017). Kontribusi perikanan tangkap terhadap ekonomi wilayah pesisir Jawa Timur. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan*, 12(2), 89–102