

Identifikasi Sektor Basis Komoditas Padi di Provinsi Jawa Timur: Pendekatan Location Quotient

Yuliana Samantha^{1*}

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti

Email* : yuliana.faperta@gmail.com

ABSTRAK

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas strategis yang memiliki peran penting dalam ketahanan pangan dan struktur ekonomi regional di Indonesia. Provinsi Jawa Timur sebagai salah satu sentra produksi padi nasional menunjukkan variasi kinerja produksi antar kabupaten/kota yang mencerminkan adanya diferensiasi spasial. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat spesialisasi dan keunggulan komparatif produksi padi antarwilayah menggunakan pendekatan *Location Quotient* (LQ). Data yang digunakan merupakan data sekunder produksi padi kabupaten/kota di Jawa Timur yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Analisis dilakukan dengan membandingkan proporsi produksi padi di tingkat kabupaten/kota terhadap total produksi provinsi sebagai wilayah referensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi padi di Jawa Timur terkonsentrasi pada beberapa kabupaten dengan nilai $LQ > 1$, terutama Lamongan, Ngawi, dan Bojonegoro, yang berperan sebagai wilayah basis produksi. Sebaliknya, wilayah dengan $LQ < 1$ menunjukkan tingkat spesialisasi yang lebih rendah serta struktur ekonomi yang lebih terdiversifikasi. Wilayah Provinsi Jawa Timur yang memiliki $LQ < 1$ yakni Pacitan, Trenggalek, Situbondo, Bangkalan, Sampang, dan Pamekasan. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan pembangunan pertanian berbasis keunggulan komparatif wilayah guna meningkatkan efisiensi, daya saing, dan ketahanan pangan regional secara berkelanjutan.

Kata kunci : Agribisnis, Basis, Ekonomi, Pembangunan, Wilayah

ABSTRACT

*Rice (*Oryza sativa* L.) is a strategic commodity that plays a crucial role in food security and regional economic structure in Indonesia. East Java Province, as one of the country's major rice production centers, exhibits substantial inter-district disparities, reflecting spatial differentiation in agricultural performance. Study aims to identify level of regional specialization and comparative advantage in rice production using the Location Quotient (LQ) approach. Secondary data on district-level rice production were obtained from the Central Bureau of Statistics. Analysis compares proportion of rice production at district level to the overall provincial production as a reference. Results indicate that rice production in East Java is spatially concentrated in several districts with LQ values greater than one, particularly Lamongan, Ngawi, and Bojonegoro, which function as base production areas. In contrast, districts with LQ values below unity demonstrate lower specialization and more diversified economic structures. These findings highlight the importance of adopting a place-based agricultural development strategy to enhance regional efficiency, competitiveness, and sustainable food security.*

Keywords: Agribusiness, Basis, Development, Economic, Regional.

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas serealia strategis yang secara historis telah dibudidayakan secara luas di lebih dari seratus negara, sehingga memiliki posisi penting dalam sistem pangan global (Samanta *et al.*, 2025). Padi tidak sekadar berfungsi sebagai bahan pangan pokok mayoritas penduduk, tetapi juga memiliki dimensi ekonomi yang signifikan dalam struktur pembangunan nasional. Kontribusinya tercermin dalam perannya terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian, stabilisasi harga pangan, pengendalian inflasi, serta penyerapan tenaga kerja di wilayah perdesaan.

Padi menempati posisi dualistik dalam sistem agribisnis, yakni sebagai komoditas subsisten yang menopang ketahanan pangan rumah tangga sekaligus sebagai komoditas ekonomi yang memiliki nilai komersial dalam rantai pasok domestik maupun perdagangan antarwilayah (Samantha, 2018; Samantha, et, al, 2021). Karakteristik tersebut menjadikan padi sebagai elemen kunci dalam formulasi kebijakan ketahanan pangan, stabilisasi ekonomi makro, serta strategi pengembangan agribisnis berbasis wilayah. Oleh karena itu, dinamika produksi dan distribusi padi tidak hanya relevan dalam perspektif agronomi, tetapi juga dalam kerangka analisis ekonomi regional dan pembangunan pertanian berkelanjutan.

Kinerja ekonomi suatu wilayah dalam horizon waktu tertentu secara umum diukur melalui indikator Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), baik atas dasar harga berlaku maupun harga konstan, tergantung pada tujuan analisis yang dilakukan (Rahmi, Sunusi and Ilyas, 2025). Secara substantif, PDRB merepresentasikan agregasi nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi dalam suatu daerah, sehingga mencerminkan kapasitas produktif dan struktur aktivitas ekonomi regional dalam periode tertentu (Pyo and Ok, 2025). Dalam kerangka ekonomi makro regional, PDRB tidak hanya berfungsi sebagai ukuran kuantitatif output, tetapi juga sebagai instrumen analitis untuk menilai dinamika pertumbuhan, transformasi struktural, serta kontribusi sektoral terhadap perekonomian daerah.

Penggunaan harga konstan memungkinkan evaluasi pertumbuhan riil dengan mengeliminasi distorsi inflasi, sedangkan harga berlaku memberikan gambaran mengenai nilai nominal dan struktur distribusi pendapatan sektoral. Oleh sebab itu, PDRB secara luas digunakan sebagai indikator utama dalam pengukuran kinerja pembangunan ekonomi daerah, termasuk dalam analisis spesialisasi sektoral dan keunggulan komparatif berbasis wilayah.

Dalam struktur perekonomian regional, kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB sangat ditentukan oleh tingkat produktivitas dan efisiensi komoditas yang dihasilkan.

Produktivitas yang tinggi akan meningkatkan nilai tambah bruto, memperkuat daya saing wilayah, serta memperluas dampak pengganda (*multiplier effect*) terhadap sektor-sektor lain dalam sistem ekonomi daerah. Dengan demikian, performa komoditas unggulan tidak hanya mencerminkan capaian teknis produksi, tetapi juga menentukan kapasitas ekonomi wilayah secara agregat (Liang *et al.*, 2021). Komoditas padi sebagai subsektor strategis dalam pertanian memiliki signifikansi struktural dalam pembentukan nilai tambah dan konfigurasi ekonomi regional (Franck *et al.*, 2025). Perannya tidak terbatas pada penyediaan pangan, tetapi juga sebagai penggerak aktivitas ekonomi hulu-hilir dalam sistem agribisnis, mulai dari penyediaan input produksi hingga distribusi dan perdagangan antarwilayah. Oleh karena itu, dinamika produksi padi berkontribusi langsung terhadap stabilitas ekonomi daerah serta pembentukan struktur ekonomi berbasis pertanian (Janardhanan *et al.*, 2023). Dalam perspektif pembangunan ekonomi, pertumbuhan agregat dan perkembangan sektoral merupakan dua dimensi yang bersifat interdependen. Ekspansi output pada tingkat sektoral akan mendorong peningkatan pendapatan regional, memperluas kesempatan kerja, dan memperkuat kapasitas fiskal daerah (Elbatal *et al.*, 2025). Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan mensyaratkan penguatan sektor-sektor basis yang memiliki keunggulan komparatif dan daya saing relatif tinggi. Keterkaitan inilah yang menegaskan pentingnya

analisis sektoral, khususnya pada komoditas strategis seperti padi, dalam memahami dinamika pembangunan ekonomi wilayah. (Xin *et al.*, 2020; Yulia, Mu and Hasri, 2025; Zhan *et al.*, 2025).

Pertumbuhan ekonomi pada hakikatnya merefleksikan peningkatan kapasitas produktif suatu wilayah dalam menghasilkan barang dan jasa secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, baik yang bersifat domestik maupun yang berorientasi pada pasar eksternal. Dalam kerangka ekonomi makro, pertumbuhan tersebut tercermin melalui peningkatan output riil yang diikuti oleh kenaikan pendapatan per kapita, sehingga menjadi indikator penting dalam menilai tingkat kesejahteraan dan kemajuan pembangunan suatu daerah (Pruksanubal, 2016; Zou *et al.*, 2024). Secara konseptual, pertumbuhan ekonomi tidak hanya dipahami sebagai akumulasi kuantitatif produksi, tetapi juga sebagai proses ekspansi kapasitas ekonomi yang berlangsung secara kontinu dan terstruktur. Ekspansi ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam produktivitas faktor-faktor produksi, peningkatan efisiensi alokasi sumber daya, serta penguatan struktur sektoral yang menopang perekonomian wilayah. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi sering dijadikan parameter utama dalam mengevaluasi kinerja pembangunan regional, khususnya dalam konteks transformasi struktural dan penguatan sektor-sektor basis yang memiliki kontribusi dominan terhadap output daerah.

Dalam kerangka pembangunan ekonomi, pertumbuhan memiliki signifikansi strategis tidak hanya sebagai indikator ekspansi output, tetapi juga sebagai instrumen untuk mengurangi ketimpangan antarwilayah dan disparitas sosial-ekonomi. Pertumbuhan yang berkualitas berpotensi memperluas akses masyarakat terhadap peluang ekonomi, meningkatkan daya beli, serta memperbaiki distribusi pendapatan apabila didukung oleh struktur sektoral yang inklusif dan produktif. Oleh karena itu, dimensi pertumbuhan tidak dapat dipisahkan dari agenda pemerataan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan (Wang et al., 2020; Hizbaron, et al., 2022). Secara konseptual, pertumbuhan ekonomi dapat dipahami sebagai proses dinamis yang merefleksikan peningkatan pendapatan regional dalam suatu periode tertentu, yang bersumber dari aktivitas produksi yang semakin efisien dan berdaya saing. Proses tersebut mencerminkan perbaikan kapasitas ekonomi wilayah, baik melalui peningkatan produktivitas faktor produksi, ekspansi sektor-sektor basis, maupun penguatan keterkaitan antarsektor dalam sistem ekonomi regional. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi bukan sekadar fenomena kuantitatif, melainkan indikator transformasi struktural yang menunjukkan peningkatan kualitas dan kinerja perekonomian daerah (Kk et al., 2021).

Pendekatan *Location Quotient* (LQ) merupakan instrumen analitis yang secara luas digunakan dalam kerangka teori ekonomi basis untuk mengidentifikasi sektor-sektor yang

memiliki peran strategis sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi wilayah. Dalam model ekonomi basis, perekonomian daerah dipandang sebagai sistem yang terdiri atas sektor basis dan sektor non-basis, di mana sektor basis berfungsi sebagai sumber utama pertumbuhan karena mampu menghasilkan surplus yang dipasarkan ke luar wilayah, sehingga menciptakan arus masuk pendapatan regional (Adi, 2017; Nurtia et al., 2022; Sulistyowati et al., 2022). Secara metodologis, LQ digunakan untuk mengukur derajat spesialisasi relatif suatu sektor atau komoditas dengan membandingkan proporsi kontribusinya terhadap total aktivitas ekonomi di tingkat wilayah tertentu dengan proporsi yang sama pada wilayah referensi yang lebih luas, seperti provinsi atau nasional. Rasio tersebut merefleksikan tingkat konsentrasi sektoral dan menunjukkan apakah suatu sektor memiliki keunggulan komparatif relatif. Nilai LQ yang lebih besar dari satu mengindikasikan adanya spesialisasi dan potensi sebagai sektor basis, sedangkan nilai kurang dari satu menunjukkan peran yang relatif lebih kecil dalam struktur ekonomi wilayah (Nurfani, Dewanti and Triwidya, no date; Jumiyanti et al., 2016; Astarsari and Ibrahim, 2018; Basis et al., 2022). Dengan demikian, analisis LQ tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi sektor unggulan, tetapi juga sebagai dasar diagnostik dalam memahami struktur ekonomi regional, pola diferensiasi spasial, serta arah kebijakan pembangunan berbasis potensi lokal.

Dalam implementasinya, pendekatan *Location Quotient* (LQ) telah banyak diaplikasikan sebagai perangkat analisis untuk menelaah konfigurasi struktur ekonomi regional, mengidentifikasi sektor-sektor yang memiliki posisi dominan, serta mengevaluasi tingkat konsentrasi relatif suatu aktivitas ekonomi dalam keseluruhan sistem produksi wilayah (Samanta *et al.*, 2025; Samantha *et al.*, 2025; Samantha, 2026). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menilai sejauh mana suatu sektor menunjukkan karakteristik spesialisasi dibandingkan dengan wilayah pembanding yang lebih luas, sehingga memungkinkan identifikasi sektor yang berpotensi berfungsi sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi daerah.

Interpretasi LQ diarahkan pada pengukuran keunggulan komparatif relatif yang tercermin dari proporsi kontribusi sektoral terhadap total perekonomian wilayah. Sektor dengan nilai LQ di atas satu mengindikasikan adanya konsentrasi yang lebih tinggi dibandingkan wilayah referensi, yang secara teoritis merepresentasikan kapasitas produksi yang melebihi kebutuhan internal dan berpotensi menghasilkan surplus untuk pasar eksternal. Sebaliknya, nilai di bawah satu menunjukkan bahwa sektor tersebut lebih bersifat pendukung dalam struktur ekonomi daerah. (Pratiwi, Ruspianda and Yuliana, no date; Faqih, 2021).

Dalam praktik empiris, perhitungan LQ umumnya didasarkan pada indikator kuantitatif seperti jumlah tenaga kerja, pendapatan regional, output produksi, atau nilai tambah sektoral.

Pemilihan indikator tersebut disesuaikan dengan tujuan penelitian dan ketersediaan data, dengan maksud memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi dan posisi relatif suatu sektor dalam perekonomian regional. Dengan demikian, LQ tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi sektor unggulan, tetapi juga sebagai instrumen untuk memahami pola spesialisasi dan dinamika pembangunan berbasis potensi wilayah.

Produksi dan produktivitas padi di Provinsi Jawa Timur menunjukkan heterogenitas yang cukup mencolok antar kabupaten/kota. Variasi tersebut tidak terlepas dari perbedaan karakteristik agroekologi, ketersediaan dan kualitas lahan sawah, intensitas indeks pertanaman, serta efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi seperti benih, pupuk, tenaga kerja, dan teknologi budidaya. Selain itu, kapasitas kelembagaan dan dukungan infrastruktur pertanian di masing-masing wilayah turut memengaruhi capaian kinerja produksi. Kombinasi faktor-faktor tersebut membentuk struktur produksi yang bersifat tidak homogen dan mencerminkan adanya diferensiasi spasial dalam sistem agribisnis padi di tingkat regional.

Provinsi Jawa Timur memiliki posisi strategis dalam stabilitas pasokan beras domestik dan menjaga ketahanan pangan nasional. Kontribusinya terhadap produksi beras nasional relatif signifikan, sehingga dinamika produksi di wilayah ini memiliki implikasi makro terhadap ketersediaan pangan dan stabilitas harga. Namun demikian, distribusi peran antar kabupaten/kota

tidak bersifat merata. Beberapa wilayah menunjukkan kapasitas produksi yang lebih dominan dan konsisten, sementara wilayah lain berperan relatif lebih kecil dalam struktur subsektor tanaman pangan. Fenomena ini mengindikasikan adanya pola konsentrasi dan spesialisasi produksi secara spasial, yang secara teoritis relevan untuk dianalisis dalam kerangka ekonomi basis dan keunggulan komparatif regional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi lembaga statistik pemerintah, sehingga memiliki tingkat kredibilitas dan konsistensi metodologis yang terstandar. Data sekunder dipilih karena memungkinkan analisis komparatif antarwilayah dalam rentang waktu tertentu dengan tingkat reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Sumber utama data dalam penelitian ini adalah publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat. Dataset yang dianalisis mencakup informasi produksi tanaman padi menurut kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat selama periode 2018–2024. Rentang waktu tersebut dipilih untuk menangkap dinamika produksi secara temporal sekaligus memungkinkan evaluasi pola spesialisasi wilayah dalam kurun waktu menengah. Data produksi digunakan sebagai indikator kuantitatif untuk mengukur kontribusi relatif subsektor padi terhadap struktur pertanian regional, yang

selanjutnya dianalisis menggunakan pendekatan *Location Quotient* (LQ).

Analisis Location Quotient (LQ)

Untuk mengidentifikasi kabupaten/kota yang memiliki keunggulan relatif dalam produksi padi, penelitian ini menerapkan pendekatan *Location Quotient* (LQ) berbasis data produksi yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Pendekatan ini digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana subsektor tanaman pangan, khususnya komoditas padi, berperan sebagai sektor basis dalam struktur ekonomi wilayah. Dalam kerangka teori ekonomi basis, sektor basis dipahami sebagai sektor yang memiliki kapasitas produksi relatif lebih tinggi dibandingkan kebutuhan internal wilayah, sehingga berpotensi menghasilkan surplus dan mendorong pertumbuhan ekonomi regional.

LQ dihitung dengan membandingkan proporsi kontribusi produksi padi di tingkat kabupaten/kota terhadap total produksi pertanian wilayah tersebut, dengan proporsi produksi padi pada tingkat provinsi sebagai wilayah referensi. Rasio ini merefleksikan derajat konsentrasi relatif dan tingkat spesialisasi spasial suatu wilayah dalam produksi padi.

Nilai $LQ > 1$ menunjukkan bahwa kontribusi produksi padi di suatu kabupaten/kota lebih besar dibandingkan rata-rata provinsi, sehingga wilayah tersebut dikategorikan memiliki spesialisasi relatif dan berpotensi sebagai daerah basis. Sebaliknya, nilai $LQ < 1$ mengindikasikan bahwa peran produksi padi di wilayah tersebut relatif lebih kecil dibandingkan

struktur provinsi, sehingga belum dapat diklasifikasikan sebagai sektor unggulan dalam konteks regional.

Melalui pendekatan komparatif ini, analisis LQ tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi sektor unggulan secara statis, tetapi juga sebagai instrumen diagnostik untuk memahami pola konsentrasi produksi, diferensiasi spasial, serta arah pengembangan agribisnis padi berbasis potensi wilayah (Samantha, 2026). Dengan demikian, metode ini memberikan dasar analitis dalam merumuskan kebijakan pembangunan pertanian yang lebih terarah dan berbasis keunggulan komparatif daerah.

Secara matematis Samantha, (2026), rumus *Location Quotient* (LQ) dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$LQ = \frac{i/lokal}{i/Nasional}$$

Keterangan:

- i = jumlah nilai produksi pada sektor i (misalnya sektor pertanian atau komoditas padi).
- $lokal$ = total produksi seluruh sektor pada tingkat wilayah lokal (kabupaten/kota)
- $i / lokal$ = proporsi atau pangsa sektor i terhadap keseluruhan sektor di tingkat
- $I / nasional$ = proporsi atau pangsa sektor i terhadap total sektor pada tingkat wilayah

pembanding, baik provinsi maupun nasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

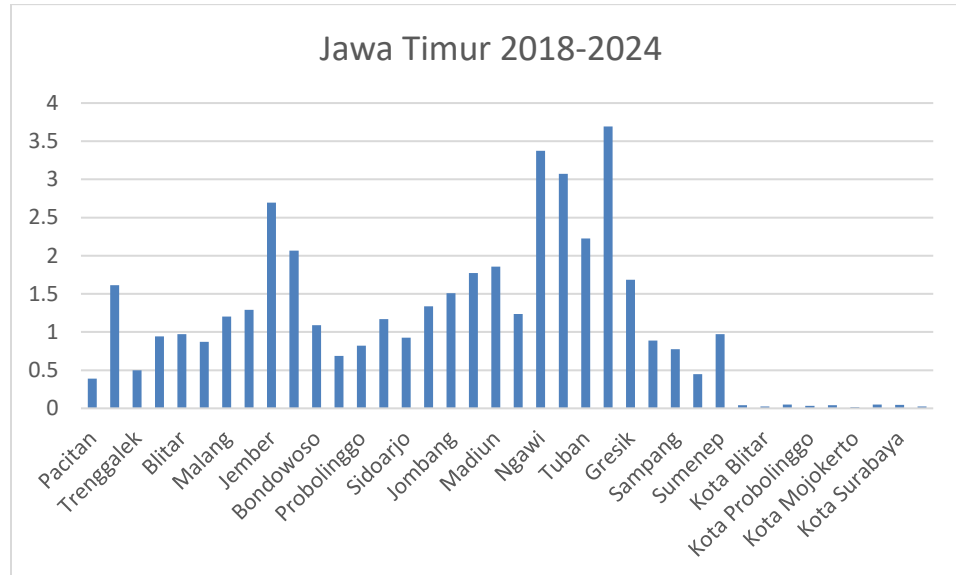
Hasil estimasi *Location Quotient* (LQ) memberikan representasi spasial mengenai konfigurasi dan konsentrasi produksi komoditas padi antar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat. Wilayah yang menunjukkan nilai LQ relatif tinggi dapat diinterpretasikan sebagai daerah basis, yaitu wilayah yang memiliki tingkat spesialisasi produksi melebihi rata-rata provinsi. Secara teoritis, kondisi tersebut mencerminkan kapasitas produksi yang tidak hanya mencukupi kebutuhan internal, tetapi juga berpotensi menghasilkan surplus untuk didistribusikan ke wilayah lain. Fenomena ini menandakan adanya keunggulan komparatif relatif serta penguatan posisi wilayah tersebut dalam struktur agribisnis padi regional.

Kabupaten/kota dengan nilai LQ kurang dari satu mengindikasikan bahwa kontribusi produksi padinya lebih kecil dibandingkan struktur provinsi secara agregat. Hal ini menunjukkan tingkat konsentrasi produksi yang relatif rendah serta keterbatasan spesialisasi sektoral, sehingga wilayah tersebut cenderung berperan sebagai konsumen bersih dan memiliki ketergantungan terhadap pasokan antarwilayah. Dari perspektif pembangunan ekonomi daerah, perbedaan tingkat spesialisasi ini menjadi dasar penting dalam perumusan strategi kebijakan. Wilayah basis dapat diarahkan pada penguatan efisiensi, peningkatan produktivitas, dan

pengembangan rantai nilai, sementara wilayah non-basis dapat difokuskan pada optimalisasi sumber daya, diversifikasi komoditas, atau peningkatan kapasitas produksi sesuai potensi agroekologinya.

Dengan demikian, temuan analisis LQ tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi memiliki

implikasi strategis dalam penyusunan kebijakan pembangunan pertanian berbasis potensi wilayah, penguatan ketahanan pangan regional, serta peningkatan daya saing agribisnis padi secara berkelanjutan.



Gambar 1. Analisis LQ Menurut Kabupaten/Kota Jawa Timur 2018-2024

Hasil estimasi *Location Quotient* (LQ) menunjukkan adanya variasi spasial yang signifikan dalam tingkat spesialisasi produksi padi antar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Nilai LQ yang diperoleh mengindikasikan bahwa tidak seluruh wilayah memiliki peran yang seimbang dalam struktur produksi padi tingkat provinsi. Beberapa kabupaten memperlihatkan tingkat konsentrasi produksi yang sangat tinggi, sementara sebagian lainnya menunjukkan kontribusi relatif yang lebih rendah.

Kabupaten Lamongan (3,695), Ngawi (3,376), dan Bojonegoro (3,074) mencatat nilai

LQ tertinggi, diikuti oleh Jember (2,697), Tuban (2,225), dan Banyuwangi (2,066). Nilai LQ yang jauh di atas satu menunjukkan adanya tingkat spesialisasi produksi yang kuat dibandingkan rata-rata provinsi. Dalam kerangka teori ekonomi basis, wilayah-wilayah tersebut dapat dikategorikan sebagai daerah basis produksi padi karena memiliki kapasitas relatif lebih besar dalam menghasilkan surplus produksi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa daerah tersebut tidak hanya memenuhi kebutuhan internal, tetapi juga berpotensi menjadi pemasok utama beras antarwilayah di tingkat regional.

Kelompok basis kuat tersebut, sejumlah kabupaten seperti Ponorogo, Malang, Lumajang, Mojokerto, Jombang, Nganjuk, Madiun, Magetan, dan Gresik juga menunjukkan nilai LQ di atas satu, meskipun dengan tingkat konsentrasi yang lebih moderat. Wilayah ini tetap memiliki keunggulan komparatif relatif dalam produksi padi, namun struktur ekonominya cenderung lebih terdiversifikasi dibandingkan daerah dengan LQ sangat tinggi.

Beberapa kabupaten seperti Pacitan, Trenggalek, Situbondo, Bangkalan, Sampang, dan Pamekasan menunjukkan nilai LQ kurang dari satu, yang mengindikasikan bahwa produksi padi bukan merupakan sektor dominan dalam struktur ekonominya. Wilayah-wilayah tersebut cenderung memiliki kontribusi relatif lebih kecil terhadap total produksi provinsi dan berpotensi bergantung pada pasokan dari daerah basis. Pola ini semakin jelas pada wilayah perkotaan, di mana seluruh kota mencatat nilai LQ sangat rendah. Fenomena tersebut konsisten dengan karakteristik ekonomi perkotaan yang telah mengalami transformasi struktural menuju sektor industri dan jasa, serta keterbatasan lahan pertanian produktif.

Secara keseluruhan, hasil ini mengonfirmasi adanya konsentrasi produksi padi yang terpusat pada koridor wilayah agraris tertentu di Jawa Timur. Pola spesialisasi spasial tersebut merefleksikan diferensiasi kapasitas produksi antarwilayah yang dipengaruhi oleh faktor agroekologi, ketersediaan lahan, serta intensitas sistem budidaya. Dari perspektif

kebijakan pembangunan pertanian, temuan ini memberikan dasar empiris dalam menetapkan prioritas penguatan produktivitas, efisiensi rantai nilai, serta strategi pengembangan agribisnis berbasis keunggulan komparatif wilayah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis *Location Quotient* (LQ) menunjukkan adanya disparitas spasial yang signifikan dalam struktur produksi padi antar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Beberapa wilayah, terutama Lamongan, Ngawi, dan Bojonegoro, memiliki nilai LQ lebih besar dari satu yang mengindikasikan tingkat spesialisasi dan keunggulan komparatif relatif dalam produksi padi. Wilayah tersebut berperan sebagai daerah basis yang berpotensi menghasilkan surplus dan menopang distribusi antarwilayah di tingkat provinsi. Sebaliknya, sejumlah kabupaten dan seluruh wilayah perkotaan menunjukkan nilai LQ kurang dari satu, yang mencerminkan rendahnya konsentrasi produksi serta struktur ekonomi yang lebih terdiversifikasi atau berorientasi non-pertanian. Secara keseluruhan, pola produksi padi di Jawa Timur bersifat terkonsentrasi dan membentuk klaster agraris tertentu. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan analisis spasial dalam memahami struktur spesialisasi regional dan dinamika pembangunan pertanian berbasis keunggulan komparatif wilayah.

Implikasi Kebijakan

Berdasarkan temuan tersebut, kebijakan pembangunan pertanian perlu menerapkan

pendekatan berbasis wilayah (*place-based strategy*). Daerah dengan tingkat spesialisasi tinggi perlu difokuskan pada peningkatan produktivitas, efisiensi irigasi, penguatan rantai nilai, serta pengembangan hilirisasi berbasis agribisnis. Wilayah dengan spesialisasi moderat dapat diarahkan pada optimalisasi teknologi dan pemanfaatan sumber daya secara lebih efisien. Sementara itu, daerah non-basis memerlukan strategi diversifikasi komoditas atau penguatan sektor alternatif guna mengurangi ketergantungan terhadap pasokan eksternal. Pendekatan kebijakan yang terdiferensiasi ini penting untuk memperkuat ketahanan pangan regional, meningkatkan efisiensi ekonomi, serta mendorong pembangunan pertanian yang lebih seimbang dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- A Abdullahi, M.M., Bt. Abu Bakar, N.A. and Hassan, S.B. (2015). Determining the Macroeconomic Factors of External Debt Accumulation in Nigeria: An ARDL Bound Test Approach. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 211(25): 745–752.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.098>
- Adi, L. (2017). Analisis LQ , Shift Share , dan Proyeksi Produk Domestik Regional Bruto Jawa Timur 2017. *JAE: Jurnal Akuntansi dan Ekonomi* 2(1), 79–90.
<https://doi.org/10.29407/jae.v2i1.607>
- Ahmad, F., Sundari, R. S., Ahmad, J., & Arshad, A. (2021). The Financial Analysis of Nitrogen Fertilizers And Planting Systems and Its Implications on Maize Agribusiness: Evidence from Peshawar, Pakistan. *Journal of Socioeconomics and Development*, 4(1), 145.
<https://doi.org/10.31328/jsed.v4i1.2197>
- Ali, S., Rifat, M., & Rashid, A. (2024). A comprehensive dataset of rice field weed detection from Bangladesh. *Data in Brief*, 57, 110981.
<https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110981>
- Alssadek, M., & Benhin, J. (2023). Natural resource curse : A literature survey and comparative assessment of regional groupings of oil-rich countries. *Resources Policy*, 84, 103741.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103741>
- Astasari, C. P., & Ibrahim, J. T. (2018). Analisis Location Quotient (LQ) Komoditas Cabai di Kabupaten Kediri. 01(02), 11–22. *Agriecobis*.
<https://doi.org/10.22219/agriecobis.Voll.No2.11-22>
- Agustian, S., Sukmawani, R., Meilani, E. H. (2022). Analisis Basis Komoditas Kunyit dengan menggunakan teknik LQ (location quotient) di kabupaten sukabumi. 10, 54–60.
<https://doi.org/10.31949/agrivet.v10i1.1877>
- Bertocchi, M., Demartini, E. and Maescotti, M. E. (2016). Ranking Farms Using Quantitative Indicators of Sustainability: The 4 Agro Method. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. Volume 223, 726–732.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.249>
- Carlos, L., Ribeiro, D. S., Hianni, O., Souza, K. B. De, & Santana, J. R. De. (2024). Economic growth and regional disparities_ A long-term perspective for the state of Sergipe, Brazil. *Regional Science Policy & Practice*, 16(10), 100125.
<https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100125>
- Dwi, S.S., Rahmawati, D., Dwi. I.R.S., and Fahrizal, T. (2024). Analisis Potensi dan Dinamika Sektor Ekonomi Daerah Menggunakan Pendekatan LQ, DLQ, dan Shift Share di Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal ilmu ekonomi (jie)*. 3(1), 1–20.
<https://doi.org/10.61132/jepi.v4i1.2066>
- Elbatal, I., Sarwar, M., Jamal, F., Daniyal, M., Hussain, Z., & Ben, A. (2025). Journal of Radiation Research and Applied Sciences Modelling on gross domestic product annual growth rate data by using time series, machine learning, and

- probability models. *Journal of Radiation Research and Applied Sciences*, 18(2), 101481. <https://doi.org/10.1016/j.jrras.2025.101481>
- Fahmi, R.M., Sundari, R.S., Hidayati, R. (2023). Analisis Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Nila Secara Intensif dengan Sistem Bioflok. Kasus Pada Nugraha Fishery di Kecamatan Mangkubumi. *Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian*. 1(3):112–123.
- Franck, M., Guei, M., Banakinaou, W., & Bakayoko, M. (2025). Economic viability of mechanization service provision for rice cultivation: A case study of small and medium enterprises in Côte d'Ivoire. *Scientific African*, 29, e02848. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2025.e02848>.
- Hastir, A., Jacob, B., & Zwart, H. (2025). Systems & Control Letters Riccati equations and LQ-optimal control for a class of hyperbolic PDEs. *Arxiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.11602>
- Hizbaron, D. R., Muthohar, I. and Malkhamah, S. (2022) 'Transportation Research Interdisciplinary Perspectives Risk-Based interurban Makassar-Parepare railway development , Indonesia', *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. Elsevier Ltd, 13, p. 100541. doi: 10.1016/j.trip.2022.100541.
- Idris, U. *et al.* (2025) 'Smart Agricultural Technology A comprehensive review of deep learning approaches for rice disease detection : Datasets , methodologies , and future directions', *Smart Agricultural Technology*. Elsevier B.V., 11(February), p. 100976. doi: 10.1016/j.atech.2025.100976.
- Janardhanan, S. *et al.* (2023) 'Journal of Hydrology: Regional Studies Groundwater balance and long-term storage trends in the regional Indo-Gangetic aquifer in northwest Bangladesh', 49(August), pp. 1–19. doi: 10.1016/j.ejrh.2023.101500.
- Jumiyanti, K. R., Pembangunan, S., Ekonomi, F., & Gorontalo, U. (2016). Analisis Location Quotient dalam Penentuan Sektor Basis dan Non Basis di Kabupaten Gorontalo. *Development Review*, 1(1), 29–43. <https://doi.org/10.32662/golder.v1i1.112>
- Kapa, H., Bharghavi, K., & Lokeswara, T. (2026). Variability in Indian monsoon onset: Delays, advances, and regional disruptions. *Evolving Earth*, 4, 100103. <https://doi.org/10.1016/j.eve.2025.100103>
- Kk, J., Nv, K., Sb, A., & Ss, H. (2021). Effects of planting methods on yield attributes and yield of paddy (*Oryza sativa* L.). *International Journal of Research in Agronomy*; 4(2), 186–189. <https://doi.org/10.33545/2618060X.2021.v4.i2a.158>
- Liang, L. *et al.* (2021) 'Measuring gross ecosystem product of nine cities within the Pearl River Delta of China', *Environmental Challenges*. Elsevier B.V., 4(April), p. 100105. doi: 10.1016/j.envc.2021.100105.
- Moctar, H. O. (2024). Geoforum The constitutive outside: EU border externalisation, regional histories, and social dynamics in the Senegal River Valley. *Geoforum*, 155, 103632. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2022.09.009>
- Mohapatra, S., Wen, L., Sharp, B., & Sahoo, D. (2024). Unveiling the spatial dynamics of climate impact on rice yield in India. *Economic Analysis and Policy*, 83(June), 922–945. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.07.021>
- Nandi, R. *et al.* (2025) 'Status and drivers of crop diversification in the Eastern Gangetic Plains of South Asia : Across borders and communities', *Journal of Agriculture and Food Research*. Elsevier B.V., 20(February), p. 101776. doi: 10.1016/j.jafr.2025.101776.
- Noori, S. V. and Babazadeh, M. (2025) 'A data-ensemble-based approach for sample-

- efficient LQ control of linear time-varying systems', *Journal of the Franklin Institute*. Elsevier Inc., 362(16), p. 108118. doi: 10.1016/j.jfranklin.2025.108118.
- Nurfani, H. D., Dewanti, A. N., & Triwidya, D. (2020). Penentuan Kecamatan Basis Komoditas Padi Menggunakan Analisis LQ dan DLQ di Kabupaten Kutai Kartanegara Determining Rice Commodity Basis District Using LQ and DLQ Analysis in Kutai Kartanegara Regency. 20(3): 183–190..
- Nurtia, E., Anggraini, L., Syahza, A., & Riadi, R. (2022). Analisis dan Potensi Komoditi Unggulan Perkebunan Provinsi Riau (An Analysis and Potential of Leading Commodities of The Riau Province). 6, 11057–11066. <https://doi.org/10.25181/jppt.v20i3.1660>
- Pratiwi, R., Ruspianda, R., & Yuliana, D. (2024). Location (LQ) Dalam Penentuan Sektor Basis dan Non Basis di Kabupaten Kuantan Singing. *Seludang Mayang*. 10(2), 140–146. <https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v10i2.421>
- Pruksanubal, B. (2016) 'Land Use Transformation Process in Chachoengsao Province ', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 222, pp. 772–781. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.159.
- Pyo, S., & Ok, S. (2025). Technology, Market, and Complexity Regional innovation and economic growth: Empirical insights from FGLS, FE-DKSE, and XGBoost-SHAP approach. *Journal of Open Innovation* 11. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100524>
- Rahmi, S., Sunusi, N. and Ilyas, N. (2025) 'MethodsX Spatial autoregressive quantile regression modeling of gross regional domestic product data in Java Island', *MethodsX*. Elsevier B.V., 15(September), p. 103621. doi: 10.1016/j.mex.2025.103621.
- Saleh, H., Surya, B., Nur, D., Ahmad, A., & Manda, D. (2020). The Role of Natural and Human Resources on Economic Growth and Regional Development: With Discussion of Open Innovation Dynamics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 103. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040103>
- Samantha, Y., Permana, N. S., Mahmiludin, D., Ramdan, M., Putra, R. A., & Tanjungsari-sumedang, J. R. B. K. (2025). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Padi Sawah. *Paradigma Agribisnis* 8(1). Page 27-35. <https://doi.org/10.33603/jpa.v8i1.10763>
- Samantha, Y., Menganti, N. S., & Amaliah, L. R. (2018). Kajian Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Penggarap Teh. *Jurnal Agribisains* Vol 4. no 2 page 30–37. <https://doi.org/10.30997/jagi.v4i2.1568>
- Samantha, Y., Menganti, N. S., & Amaliah, L. R. (2021). Study of Food Security Based on Expenditure Household Farmers Tea on the Community Plantation at Citengah Village, Sumedang Selatan District. *Joint Proceedings of the 2nd and the 3rd International Conference on Food Security Innovation (ICFSI 2018-2019)*, 9, 52–57. <https://doi.org/10.2991/absr.k.210304.010>
- Samantha, Y. (2026) 'ECONOMIC BASE AREAS FOR RICE PRODUCTION IN WEST JAVA PROVINCE', 10(1). doi: 10.36423/hexagro.v10i1.2527.
- Sulistiyowati, E., Wisudawati, T., Saputro, W. A., Manajemen, P. S., Duta, U., Surakarta, B., Duta, U., & Surakarta, B. (2022). Analisis Location Quotient dan Shift Share dalam Penentuan Sektor Unggulan Perekonomian Kabupaten Penyangga (Studi Kasus Di Kabupaten Sukoharjo Dan Karangnayar). *X*(1), 1–10. <https://doi.org/10.35829/magisma.v10i1.156>
- Sundari, R. S., Hidayati, R., Ahmad, F., & Tarigan, R. T. (2023). Consumer Behavior in Consuming Original Catfish Shredded As Nutritious Processed Fish. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 41, 339–345

- Sundari, R.S., Sulistyowati, L., Noor, T.I., Setiawan, I. (2023). Break Barriers: The Woman Roles in Urban Farming Development in Indonesia. *Balica Journal* 36(4), 48–67.
- Vika Febriyanti Amalia, Wiwin Priana dan Muhammad Wahed. (2020). Analisis Sektor Unggulan di Kabupaten Kota. 17(1), 15–23. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i6.1195>
- Wang, X., Jiang, C., Dong, Z., Long, Y., & Song, X. (2025). Journal of Hydrology : Regional Studies Spatial-temporal evolution and obstacle factors of regional water – energy – food nexus coordinated development : A case study of 14 cities in Hunan Province, China, 2011 – 2022. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 61, 102644. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102644>
- Wang, J., Chan, D., & Tsai, H. (2026). Data & Knowledge Engineering LQ-FJS: A logical query-digging fake-news judgment system with structured video-summarization engine using LLM. *Data & Knowledge Engineering*, 161, 102507. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2025.102507>
- Wang, X., Jiang, C., Dong, Z., Long, Y., & Song, X. (2025). Journal of Hydrology : Regional Studies Spatial-temporal evolution and obstacle factors of regional water – energy – food nexus coordinated development : A case study of 14 cities in Hunan Province, China, 2011 – 2022. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 61, 102644. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102644>
- Xin, F., Xiao, X., Dong, J., Zhang, G., Zhang, Y., Wu, X., Li, X., Zou, Z., Ma, J., Du, G., Doughty, R. B., Zhao, B., & Li, B. (2020). Large increases of paddy rice area, gross primary production, and grain production in Northeast China during 2000 – 2017. *Science of the Total Environment* 711. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135183>
- Yong-hong, Z. *et al.* (2010) ‘Regional Rural Development , Nitrogen Input and Output in Farming-Grazing System and its Environmental Impacts — A Case Study of the Wuliangshuai Catchment’, 2, pp. 542–556. doi: 10.1016/j.proenv.2010.10.059.
- Yulia, R., Mu, U. and Hasri, D. (2025) ‘Barriers of regional economic cooperation development : Theoretical perspectives’, *Transnational Corporations Review*. Elsevier B.V., 17(3), p. 200149. doi: 10.1016/j.tncr.2025.200149.
- Zeng, Q., Ye, X., Cao, Y., Chuai, X., & Xu, H. (2023). Impact of expanded built-up land on ecosystem service value by considering regional interactions. *Ecological Indicators*, 153, 110397. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110397>
- Zhan, W., Gao, Y., Zhang, H., Tian, Y., Zou, Y., & Li, X. (2025). Shifting regional development scenarios amplify legacy phosphorus threats to water quality. *Environmental Science and Ecotechnology*, 26, 100569. <https://doi.org/10.1016/j.ese.2025.100569>
- Zhang, H., Wang, L., Jiang, S., Li, K., Xin, X., & Huang, X. (2025). Impacts of rice – crayfish co-culture on ecosystem service trade-offs/synergies in agricultural watersheds : A case exploration in Sihu Lake. *Agricultural Water Management*, 310, 109389. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2025.109389>
- Zou, B., Chen, Y., Mishra, A. K., & Hirsch, S. (2023). Agricultural mechanization and the performance of the local Chinese economy. *Food Policy*, 125, 102648. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2024.102648>