

## PENENTUAN KOMODITAS PERKEBUNAN RAKYAT UNGGULAN DI KABUPATEN PULANG PISAU

Wispa Agustia<sup>1\*</sup>, Andreas Sitanggang<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan Provinsi Kalimantan Tengah

<sup>2</sup>Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh,

\*Korespondensi: [wispaagustia6@gmail.com](mailto:wispaagustia6@gmail.com)

Naskah diterima: 10 Februari 2026; Naskah disetujui: 25 Mei 2026

### Abstrak

Pengembangan perkebunan rakyat memerlukan identifikasi komoditas yang sesuai dengan keunggulan komparatif wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan komoditas perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ) pada tingkat kecamatan. Data yang digunakan berupa data sekunder produksi perkebunan rakyat periode 2020–2024 yang mencakup kelapa sawit, kelapa, karet, dan kopi. Analisis LQ digunakan untuk mengidentifikasi wilayah basis dan non-basis serta melihat pola spesialisasi komoditas antar kecamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelapa sawit memiliki sebaran wilayah basis paling luas, terutama di Kecamatan Sebangau Kuala, Maluku, Pandih Batu, dan Jabiren Raya. Kelapa menunjukkan pola yang lebih terpusat dengan Kecamatan Kahayan Kuala sebagai wilayah basis utama dan Pandih Batu sebagai basis sekunder. Karet memiliki wilayah basis yang relatif lebih menyebar, terutama di Kecamatan Kahayan Tengah, Banama Tingang, dan Kahayan Hilir. Kopi memperlihatkan pola yang paling terfokus dengan Kecamatan Maluku sebagai wilayah basis utama, sedangkan Pandih Batu mulai menunjukkan peningkatan nilai LQ pada akhir periode 2020–2024. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pola keunggulan komoditas perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau tidak seragam antar kecamatan. Pengembangan komoditas perlu dipahami sesuai karakteristik dan keunggulan komparatif masing-masing wilayah.

Kata kunci: Kabupaten Pulang Pisau, komoditas unggulan, *Location Quotient*, perkebunan rakyat

### Abstract

*The development of smallholder plantations requires the identification of commodities that align with regional comparative advantages. This study aims to determine smallholder plantation commodities in Pulang Pisau Regency using Location Quotient (LQ) analysis at the sub-district level. The study used secondary data on smallholder plantation production from 2020 to 2024, covering oil palm, coconut, rubber, and coffee. LQ analysis was applied to identify base and non-base areas and to examine commodity specialization patterns across sub-districts. The results show that oil palm has the widest distribution of base areas, particularly in Sebangau Kuala, Maluku, Pandih Batu, and Jabiren Raya Sub-districts. Coconut shows a more concentrated pattern, with Kahayan Kuala as the primary base area and Pandih Batu as a secondary base area. Rubber has a relatively broader distribution of base areas, especially in Kahayan Tengah, Banama Tingang, and Kahayan Hilir. Coffee shows the most concentrated pattern, with Maluku as the primary base area, while Pandih Batu began to show increasing LQ values toward the end of the 2020–2024 period. The results indicate that the comparative advantages of smallholder plantation commodities in Pulang Pisau Regency are not evenly distributed across sub-districts. Commodity development needs to be understood according to the characteristics and comparative advantages of each area.*

**Keywords:** *Leading commodities, Location Quotient, Pulang Pisau Regency, Smallholder plantations*

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian masih menjadi salah satu penopang pembangunan ekonomi (Kadarsah

*et al.*, 2025), terutama di daerah yang sebagian besar penduduknya menggantungkan mata pencaharian pada kegiatan pertanian. Peran sektor ini tidak hanya berkaitan dengan penyediaan pangan dan penyerapan tenaga kerja (Nisfia *et al.*, 2025), tetapi juga berhubungan dengan pengurangan kemiskinan, pemerataan pendapatan, serta keberlangsungan ekonomi masyarakat perdesaan (Heryadi *et al.*, 2025). Keterkaitan pertanian dengan sektor lain, seperti industri pengolahan, industri pangan dan industri perdagangan, menunjukkan bahwa perkembangan sektor ini dapat memengaruhi aktivitas ekonomi wilayah secara lebih luas (Ulimaz *et al.*, 2026).

Salah satu bagian penting dalam sektor pertanian adalah sub sektor perkebunan (Yardani *et al.*, 2025), khususnya perkebunan rakyat. Sub sektor ini melibatkan banyak rumah tangga petani dan menjadi sumber pendapatan masyarakat di berbagai daerah (Ulimaz *et al.*, 2024). Kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto atau yang biasa disebut sebagai PDRB, penyediaan lapangan kerja, dan pemanfaatan sumber daya lokal menunjukkan bahwa perkebunan rakyat memiliki peran yang cukup besar dalam pembangunan wilayah (Saragih *et al.*, 2023). Arah pengembangannya perlu disesuaikan dengan potensi wilayah agar sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara lebih tepat.

Kabupaten Pulang Pisau di Provinsi Kalimantan Tengah memiliki kondisi lahan dan agroklimat yang mendukung pengembangan berbagai komoditas perkebunan (Jariah *et al.*, 2025). Kelapa sawit, kelapa, karet, dan kopi telah lama diusahakan oleh masyarakat, tetapi tingkat perkembangannya tidak sama antar kecamatan. Perbedaan tersebut terlihat dari variasi produksi, persebaran wilayah pengembangan, dan kontribusi masing-masing komoditas terhadap kegiatan ekonomi daerah. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak semua komoditas memiliki peran yang setara, sehingga diperlukan identifikasi yang lebih jelas mengenai komoditas yang memiliki keunggulan relatif pada tiap wilayah.

Perencanaan pembangunan daerah pada umumnya dihadapkan pada keterbatasan sumber daya, baik dari sisi anggaran, infrastruktur, maupun dukungan teknis. Situasi ini menuntut adanya prioritas pengembangan yang didasarkan pada potensi wilayah. Penentuan komoditas unggulan menjadi salah satu pendekatan untuk membantu pemerintah daerah mengarahkan alokasi sumber daya secara lebih selektif pada komoditas yang memiliki keunggulan komparatif dan peluang pengembangan yang lebih baik (Yuniarsih & Nappu, 2015; Naukoko *et al.*, 2017). Kebijakan yang tidak didukung oleh identifikasi potensi wilayah berisiko kurang tepat sasaran karena mengabaikan perbedaan karakteristik antar wilayah.

Salah satu metode yang banyak digunakan dalam analisis ekonomi wilayah untuk mengidentifikasi sektor atau komoditas unggulan di suatu daerah adalah metode *Location Quotient* (LQ). Metode ini membandingkan proporsi suatu komoditas di suatu wilayah dengan proporsi komoditas yang sama pada wilayah pembanding yang lebih luas. Nilai LQ lebih besar dari satu menunjukkan bahwa suatu komoditas memiliki tingkat spesialisasi yang relatif lebih tinggi dan dapat dikategorikan sebagai komoditas basis (Sitanggang *et al.*, 2025). Karakteristik tersebut membuat LQ relevan digunakan untuk melihat pola keunggulan komparatif komoditas perkebunan rakyat pada tingkat kecamatan.

Penggunaan metode *Location Quotient* (LQ) dalam kajian ekonomi wilayah telah cukup luas dan banyak digunakan untuk mengidentifikasi sektor maupun komoditas unggulan. Pada konteks perkebunan rakyat, analisis pada tingkat kecamatan diperlukan karena karakteristik komoditas dan pola pengembangannya dapat berbeda antar wilayah. Kabupaten Pulang Pisau memiliki beberapa komoditas perkebunan rakyat dengan tingkat perkembangan yang tidak sama pada setiap kecamatan, sehingga identifikasi keunggulan komparatif menjadi relevan untuk memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai pola spesialisasi wilayah. Penelitian ini bertujuan menentukan komoditas perkebunan rakyat unggulan di Kabupaten Pulang Pisau menggunakan metode *Location Quotient* (LQ) berdasarkan data produksi periode 2020–2024. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat keunggulan komparatif masing-masing

komoditas pada setiap kecamatan serta melihat pola sebaran spasialnya dalam struktur perkebunan rakyat daerah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis *Location Quotient* (LQ) untuk mengidentifikasi komoditas perkebunan rakyat unggulan di Kabupaten Pulang Pisau berdasarkan data produksi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), berupa data produksi perkebunan rakyat menurut jenis komoditas dan wilayah administrasi. Data dikumpulkan untuk periode 2020–2024 dan mencakup empat komoditas perkebunan rakyat, yaitu kelapa sawit, kelapa, karet, dan kopi. Wilayah analisis meliputi seluruh kecamatan di Kabupaten Pulang Pisau. Perhitungan *Location Quotient* (LQ) dilakukan dengan membandingkan proporsi produksi komoditas pada tingkat kecamatan terhadap proporsi komoditas yang sama pada tingkat Kabupaten Pulang Pisau. Pemeriksaan data penelitian dilakukan dengan mencocokkan data antar publikasi BPS pada tahun yang sama serta memastikan kesesuaian satuan pengukuran.

*Location Quotient* (LQ) digunakan untuk mengukur tingkat spesialisasi suatu komoditas di suatu wilayah dibandingkan dengan wilayah pembanding yang lebih luas (Ardhana & Qirom, 2017). Analisis dilakukan pada tingkat kecamatan untuk setiap komoditas perkebunan rakyat. Nilai LQ diperoleh dengan membandingkan proporsi produksi suatu komoditas terhadap total produksi perkebunan rakyat di tingkat kecamatan dengan proporsi komoditas yang sama terhadap total produksi perkebunan rakyat di tingkat kabupaten. Rumus LQ yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Nugraha *et al.*, 2021):

$$LQ = \frac{P_{is}/P_s}{P_{id}/P_d}$$

Keterangan:

- $P_{is}$  : Produksi perkebunan rakyat komoditas  $i$  di tingkat kecamatan
- $P_s$  : Total produksi perkebunan rakyat di tingkat kecamatan
- $P_{id}$  : Produksi perkebunan rakyat komoditas  $i$  di Kabupaten Pulang Pisau
- $P_d$  : Total produksi perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

Dalam penelitian, interpretasi nilai LQ menggunakan kriteria umum. Nilai LQ lebih besar dari satu ( $LQ > 1$ ) menunjukkan bahwa komoditas tersebut tergolong sebagai komoditas basis dan memiliki keunggulan komparatif pada wilayah yang bersangkutan. Nilai LQ sama dengan satu ( $LQ = 1$ ) menunjukkan bahwa proporsi komoditas pada wilayah tersebut relatif seimbang dengan wilayah pembanding. Nilai LQ kurang dari satu ( $LQ < 1$ ) menunjukkan bahwa komoditas tersebut tergolong non-basis dan proporsi produksinya relatif lebih kecil dibandingkan wilayah pembanding.

Komoditas dengan nilai produksi nol tetap dimasukkan dalam perhitungan. Apabila produksi suatu komoditas di tingkat kecamatan bernilai nol ( $P_{is} = 0$ ), maka nilai *Location Quotient* (LQ) ditetapkan sebesar nol. Analisis LQ dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan tingkat spesialisasi dan keunggulan komparatif komoditas berdasarkan proporsi produksi antar wilayah. Interpretasi hasil dalam penelitian ini difokuskan pada identifikasi pola basis dan non-basis komoditas pada tingkat kecamatan, serta tidak diarahkan untuk mengukur efisiensi, produktivitas, profitabilitas, maupun perubahan daya saing komoditas secara dinamis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Produksi Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

Produksi perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau selama periode 2020–2024 pada Tabel 1 menunjukkan dinamika yang berbeda antar komoditas. Perbedaan tersebut mencerminkan variasi perkembangan dan peran masing-masing komoditas dalam struktur perkebunan rakyat daerah. Komoditas yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi kelapa sawit, kelapa, karet, dan kopi yang telah lama diusahakan oleh masyarakat dengan tingkat perkembangan yang berbeda antar wilayah.

Tabel 1 Produksi Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

| TAHUN | PRODUKSI (TON) |          |           |        |
|-------|----------------|----------|-----------|--------|
|       | KELAPA SAWIT   | KELAPA   | KARET     | KOPI   |
| 2020  | 6.431,95       | 5.236,73 | 19.975,58 | 157,60 |
| 2021  | 8.641,47       | 5.234,36 | 20.400,54 | 170,70 |
| 2022  | 9.198,15       | 5.231,41 | 20.231,20 | 78,28  |
| 2023  | 10.041,43      | 5.236,87 | 18.019,95 | 46,75  |
| 2024  | 10.209,16      | 5.269,99 | 18.236,06 | 46,95  |

Kelapa sawit menunjukkan peningkatan produksi yang paling besar dibandingkan komoditas lainnya. Produksi kelapa sawit meningkat dari 6.431,95 ton pada tahun 2020 menjadi 10.209,16 ton pada tahun 2024. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kelapa sawit memiliki peran yang semakin besar dalam struktur perkebunan rakyat Kabupaten Pulang Pisau. Perkembangan produksi ini diduga berkaitan dengan bertambahnya areal tanam, meningkatnya jumlah tanaman yang memasuki fase produktif, serta daya tarik ekonomi komoditas kelapa sawit bagi petani. Temuan Rahmadani *et al.* (2023) menunjukkan bahwa prospek ekonomi dan peluang keuntungan menjadi salah satu faktor yang dapat mendorong ekspansi perkebunan kelapa sawit.

Kelapa menunjukkan tingkat produksi yang relatif stabil selama periode 2020–2024. Produksi kelapa berada pada kisaran 5.231,41 hingga 5.269,99 ton per tahun dengan fluktuasi yang kecil. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelapa masih dipertahankan sebagai komoditas perkebunan rakyat, tetapi belum mengalami perubahan produksi yang berarti selama periode 2020–2024. Pada beberapa wilayah, kelapa tetap memiliki peran penting dalam sistem usaha tani masyarakat dan menunjukkan keunggulan komparatif yang akan dibahas lebih lanjut pada analisis tingkat kecamatan.

Produksi karet menunjukkan pola yang berfluktuasi dengan kecenderungan menurun pada akhir periode pengamatan. Produksi karet meningkat dari 19.975,58 ton pada tahun 2020 menjadi 20.400,54 ton pada tahun 2021, kemudian menurun hingga 18.019,95 ton pada tahun 2023 sebelum meningkat kembali secara terbatas pada tahun 2024 menjadi 18.236,06 ton. Pola ini menunjukkan bahwa perkembangan karet rakyat tidak sepenuhnya stabil selama periode 2020–2024. Fluktuasi tersebut dapat berkaitan dengan berbagai faktor, termasuk kondisi harga dan keputusan pengelolaan kebun di tingkat petani, sebagaimana dilaporkan pada penelitian mengenai konversi lahan dan pengembangan komoditas perkebunan (Angela *et al.*, 2025). Data produksi yang digunakan dalam penelitian ini belum memungkinkan penjelasan yang pasti mengenai faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan produksi karet yang ada di Kabupaten Pulang Pisau.

Kopi merupakan komoditas dengan volume produksi paling rendah dan menunjukkan penurunan yang cukup tajam selama periode pengamatan. Produksi kopi meningkat dari 157,60 ton pada tahun 2020 menjadi 170,70 ton pada tahun 2021, kemudian menurun menjadi 78,28 ton pada tahun 2022 dan kembali turun hingga 46,95 ton pada tahun 2024. Pola ini menunjukkan bahwa perkembangan kopi rakyat masih relatif terbatas dan belum stabil dibandingkan

komoditas perkebunan lainnya. Penurunan produksi dapat berkaitan dengan berbagai faktor yang memengaruhi pengelolaan dan pengembangan komoditas kopi di tingkat petani (M. A. Siregar *et al.*, 2024), meskipun data produksi dalam penelitian ini belum dapat menjelaskan penyebab perubahan tersebut secara spesifik. Produksi kopi yang rendah pada tingkat kabupaten tidak serta-merta meniadakan kemungkinan adanya konsentrasi pengembangan pada wilayah tertentu, sehingga analisis pada tingkat kecamatan tetap diperlukan.

Secara keseluruhan, perbedaan tren produksi antar komoditas menunjukkan bahwa struktur perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau tidak bersifat seragam. Kelapa sawit memperlihatkan peningkatan produksi yang konsisten, kelapa relatif stabil, sedangkan karet dan kopi menunjukkan fluktuasi yang lebih nyata selama periode 2020–2024. Analisis produksi ini menjadi dasar untuk melihat pola keunggulan komparatif masing-masing komoditas pada tingkat kecamatan melalui analisis *Location Quotient* (LQ).

## 2. Nilai LQ Komoditas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

Hasil perhitungan *Location Quotient* (LQ) komoditas kelapa sawit perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau selama periode 2020–2024 pada Tabel 2 menunjukkan adanya variasi tingkat keunggulan komparatif antar kecamatan. Variasi tersebut mencerminkan perbedaan pola spesialisasi dan konsentrasi pengembangan kelapa sawit pada masing-masing wilayah.

Tabel 2 Nilai LQ Komoditas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

| KECAMATAN      | NILAI LQ |      |      |      |      | RATA-RATA |
|----------------|----------|------|------|------|------|-----------|
|                | TAHUN    |      |      |      |      |           |
|                | 2020     | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |           |
| Kahayan Kuala  | 0,58     | 0,66 | 0,64 | 0,58 | 0,59 | 0,61      |
| Sebangau Kuala | 3,11     | 1,68 | 1,86 | 1,79 | 1,78 | 2,05      |
| Pandih Batu    | 1,65     | 1,53 | 1,49 | 1,41 | 1,42 | 1,50      |
| Maliku         | 1,99     | 1,60 | 1,61 | 1,65 | 1,63 | 1,70      |
| Kahayan Hilir  | 0,88     | 0,78 | 0,76 | 0,70 | 0,70 | 0,76      |
| Jabiren Raya   | 0,96     | 2,29 | 2,30 | 2,11 | 2,05 | 1,94      |
| Kahayan Tengah | 0,22     | 0,19 | 0,19 | 0,20 | 0,21 | 0,20      |
| Banama Tingang | 0,13     | 0,33 | 0,33 | 0,38 | 0,38 | 0,31      |

Hasil perhitungan *Location Quotient* (LQ) komoditas kelapa sawit perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau selama periode 2020–2024 menunjukkan adanya variasi tingkat keunggulan komparatif antar kecamatan, yang mencerminkan perbedaan pola spesialisasi dan konsentrasi pengembangan komoditas kelapa sawit di wilayah tersebut. Analisis LQ ini memberikan gambaran mengenai kecamatan-kecamatan yang berperan sebagai wilayah basis kelapa sawit serta wilayah yang masih bersifat non-basis.

Kecamatan Sebangau Kuala menunjukkan nilai LQ kelapa sawit tertinggi dengan rata-rata sebesar 2,05 selama periode pengamatan. Seluruh nilai LQ pada kecamatan ini berada di atas satu meskipun mengalami fluktuasi antar tahun. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kelapa sawit merupakan komoditas basis yang memiliki keunggulan komparatif kuat dan berperan penting dalam struktur perkebunan rakyat yang ada di Kecamatan Sebangau Kuala. Tingginya nilai LQ mencerminkan proporsi produksi kelapa sawit yang relatif lebih besar dibandingkan kecamatan lain. Kondisi ini dapat berkaitan dengan kesesuaian lahan, pengembangan kebun rakyat, serta orientasi petani terhadap komoditas yang memiliki nilai ekonomi relatif tinggi. Ketersediaan lahan, dukungan infrastruktur, dan pengalaman petani dalam pengelolaan kebun juga dilaporkan berperan dalam mendukung perkembangan kelapa sawit rakyat (Irawan, 2018; A. P. Siregar & Handayani, 2024).

Selain Kecamatan Sebangau Kuala, Kecamatan Maliku dan Pandih Batu juga tergolong

sebagai wilayah basis komoditas kelapa sawit dengan nilai LQ rata-rata masing-masing sebesar 1,70 dan 1,50. Nilai LQ yang relatif stabil pada kedua kecamatan tersebut menunjukkan bahwa kelapa sawit telah menjadi bagian penting dalam sistem usaha tani masyarakat. Keunggulan komparatif pada kedua wilayah ini memperlihatkan pola spesialisasi yang relatif konsisten selama periode pengamatan dan didukung oleh keberadaan sarana produksi, pengalaman petani, serta akses terhadap jaringan pemasaran dan infrastruktur pendukung (Irawan, 2018; A. P. Siregar & Handayani, 2024) yang memadai.

Kecamatan Jabiren Raya menunjukkan perubahan nilai LQ kelapa sawit yang cukup nyata selama periode pengamatan. Pada tahun 2020 nilai LQ masih berada di bawah satu (0,96), kemudian meningkat menjadi 2,29 pada tahun 2021 dan tetap berada di atas satu hingga tahun 2024 dengan nilai rata-rata sebesar 1,94. Pola ini menunjukkan bahwa kelapa sawit berkembang menjadi komoditas basis di Kecamatan Jabiren Raya selama periode 2020-2024. Perubahan nilai LQ yang relatif tajam tersebut menunjukkan adanya perubahan proporsi produksi kelapa sawit dibandingkan komoditas perkebunan lainnya pada tingkat kecamatan. Data produksi sekunder yang digunakan dalam penelitian ini belum dapat menjelaskan secara pasti faktor yang memengaruhi peningkatan tersebut, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut untuk memahami dinamika pengembangan kelapa sawit di Kecamatan Jabiren Raya.

Sebaliknya, Kecamatan Kahayan Kuala, Kahayan Hilir, Kahayan Tengah, dan Banama Tingang memiliki nilai LQ rata-rata kelapa sawit di bawah satu. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelapa sawit belum menjadi komoditas basis pada wilayah-wilayah tersebut dan proporsi produksinya relatif lebih kecil dibandingkan kecamatan basis. Perbedaan nilai LQ antar kecamatan menunjukkan bahwa pengembangan kelapa sawit di Kabupaten Pulang Pisau tidak berlangsung secara merata dan dipengaruhi oleh karakteristik masing-masing wilayah.

Secara keseluruhan, hasil analisis LQ menunjukkan bahwa pengembangan kelapa sawit perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau memiliki pola konsentrasi antar kecamatan yang cukup jelas. Kecamatan Sebangau Kuala, Maliku, Pandih Batu, dan Jabiren Raya merupakan wilayah basis kelapa sawit dengan tingkat keunggulan komparatif yang relatif lebih tinggi dibandingkan kecamatan lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan kelapa sawit perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau memiliki karakteristik yang berbeda antar wilayah dan perlu dipahami sesuai konteks lokal masing-masing.

### 3. Nilai LQ Komoditas Kelapa Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

Hasil perhitungan *Location Quotient* (LQ) komoditas kelapa perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau selama periode 2020-2024 pada Tabel 3 menunjukkan pola keunggulan komparatif yang terpusat secara spasial. Berbeda dengan kelapa sawit yang memiliki sebaran wilayah basis yang relatif lebih luas, komoditas kelapa memperlihatkan konsentrasi pengembangan yang kuat pada kecamatan tertentu, sementara kecamatan lainnya cenderung berperan sebagai wilayah non-basis.

Tabel 3 Nilai LQ Komoditas Kelapa Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

| KECAMATAN      | NILAI LQ |      |      |      |      | RATA-RATA |
|----------------|----------|------|------|------|------|-----------|
|                | TAHUN    |      |      |      |      |           |
|                | 2020     | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |           |
| Kahayan Kuala  | 5,34     | 5,45 | 5,48 | 5,22 | 5,22 | 5,34      |
| Sebangau Kuala | 0,11     | 0,12 | 0,11 | 0,11 | 0,12 | 0,11      |
| Pandih Batu    | 1,38     | 1,13 | 1,10 | 1,02 | 1,02 | 1,13      |
| Maliku         | 0,10     | 0,10 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,11      |
| Kahayan Hilir  | 0,01     | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01      |
| Jabiren Raya   | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      |

| KECAMATAN      | NILAI LQ |      |      |      |      | RATA-RATA |
|----------------|----------|------|------|------|------|-----------|
|                | TAHUN    |      |      |      |      |           |
|                | 2020     | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |           |
| Kahayan Tengah | 0,05     | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,11 | 0,08      |
| Banama Tingang | 0,02     | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02      |

Kecamatan Kahayan Kuala merupakan wilayah dengan tingkat keunggulan komparatif kelapa paling tinggi di Kabupaten Pulang Pisau. Nilai LQ rata-rata sebesar 5,34 menunjukkan bahwa proporsi produksi kelapa di kecamatan ini jauh lebih besar dibandingkan proporsi kelapa pada tingkat kabupaten. Tingginya nilai LQ yang relatif konsisten selama periode pengamatan menunjukkan bahwa kelapa merupakan komoditas basis dengan tingkat spesialisasi yang kuat di Kecamatan Kahayan Kuala. Kondisi ini dapat berkaitan dengan karakteristik wilayah, pengalaman pengelolaan kelapa oleh masyarakat, serta keberlanjutan usaha tani kelapa yang telah berkembang dalam jangka panjang. Tingginya nilai LQ tersebut menunjukkan bahwa Kahayan Kuala merupakan wilayah dengan konsentrasi produksi kelapa yang paling menonjol di Kabupaten Pulang Pisau.

Selain Kahayan Kuala, Kecamatan Pandih Batu juga menunjukkan keunggulan komparatif komoditas kelapa dengan nilai LQ rata-rata sebesar 1,13. Nilai LQ yang berada di atas satu menunjukkan bahwa kelapa masih berperan sebagai komoditas basis di kecamatan ini, meskipun tingkat keunggulannya tidak setinggi Kahayan Kuala. Nilai LQ Pandih Batu menunjukkan kecenderungan menurun dari 1,38 pada tahun 2020 menjadi 1,02 pada periode 2023-2024. Penurunan tersebut tidak menunjukkan berkurangnya produksi kelapa, karena produksi kelapa di Kecamatan Pandih Batu relatif stabil selama periode 2020-2024. Perubahan nilai LQ lebih mencerminkan meningkatnya proporsi komoditas perkebunan lain dalam struktur produksi perkebunan rakyat di kecamatan tersebut, terutama kelapa sawit. Meskipun mengalami penurunan nilai LQ, kelapa tetap mempertahankan status sebagai komoditas basis di Kecamatan Pandih Batu dan menunjukkan peran sebagai wilayah basis sekunder komoditas kelapa yang ada di Kabupaten Pulang Pisau.

Sebaliknya, kecamatan seperti Sebangau Kuala, Maliku, Kahayan Tengah, Banama Tingang, Kahayan Hilir, dan Jabiren Raya memiliki nilai LQ kelapa yang berada di bawah satu, bahkan mendekati nol pada beberapa wilayah. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelapa bukan merupakan komoditas basis pada kecamatan-kecamatan tersebut dan proporsi produksinya relatif lebih kecil dibandingkan wilayah basis. Perbedaan nilai LQ antar kecamatan menunjukkan bahwa pengembangan kelapa di Kabupaten Pulang Pisau tidak berlangsung secara merata dan lebih terkonsentrasi pada wilayah tertentu.

Secara keseluruhan, hasil analisis LQ menunjukkan bahwa pengembangan komoditas kelapa perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau memiliki pola konsentrasi yang jelas. Kecamatan Kahayan Kuala berperan sebagai wilayah basis utama kelapa, dengan dukungan Kecamatan Pandih Batu sebagai wilayah basis sekunder. Pola ini menunjukkan bahwa pengembangan kelapa memiliki karakteristik yang berbeda antar kecamatan dan memperlihatkan adanya konsentrasi keunggulan komparatif pada wilayah tertentu.

#### 4. Nilai LQ Komoditas Karet Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

Hasil perhitungan *Location Quotient* (LQ) komoditas karet perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau selama periode 2020-2024 pada Tabel 4 menunjukkan pola keunggulan komparatif yang relatif lebih menyebar dibandingkan komoditas kelapa, meskipun tidak sekuat dan sekonsisten kelapa sawit. Pola ini menunjukkan bahwa karet masih memiliki peran dalam struktur perkebunan rakyat pada beberapa kecamatan, tetapi tingkat keunggulan komparatifnya berbeda antar wilayah.

Tabel 4 Nilai LQ Komoditas Karet Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

| KECAMATAN      | NILAI LQ |      |      |      |      | RATA-RATA |
|----------------|----------|------|------|------|------|-----------|
|                | TAHUN    |      |      |      |      |           |
|                | 2020     | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |           |
| Kahayan Kuala  | 0,01     | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01      |
| Sebangau Kuala | 0,56     | 0,94 | 0,84 | 0,82 | 0,82 | 0,80      |
| Pandih Batu    | 0,69     | 0,75 | 0,75 | 0,76 | 0,76 | 0,74      |
| Maliku         | 0,88     | 0,93 | 0,93 | 0,88 | 0,89 | 0,90      |
| Kahayan Hilir  | 1,31     | 1,36 | 1,37 | 1,46 | 1,46 | 1,39      |
| Jabiren Raya   | 1,28     | 0,72 | 0,67 | 0,67 | 0,71 | 0,81      |
| Kahayan Tengah | 1,51     | 1,59 | 1,61 | 1,72 | 1,70 | 1,63      |
| Banama Tingang | 1,55     | 1,54 | 1,56 | 1,63 | 1,63 | 1,58      |

Kecamatan Kahayan Tengah dan Banama Tingang merupakan wilayah dengan tingkat keunggulan komparatif karet tertinggi di Kabupaten Pulang Pisau. Nilai LQ rata-rata masing-masing sebesar 1,63 dan 1,58 menunjukkan bahwa karet merupakan komoditas basis yang memiliki peran penting dalam struktur perkebunan rakyat di kedua kecamatan tersebut. Konsistensi nilai LQ yang berada di atas satu selama periode pengamatan menunjukkan bahwa karet masih memiliki posisi yang relatif kuat pada kedua wilayah tersebut dan memperlihatkan pola spesialisasi yang cukup stabil.

Kecamatan Kahayan Hilir juga tergolong sebagai wilayah basis karet dengan nilai LQ rata-rata sebesar 1,39. Nilai LQ yang berada di atas satu dan cenderung meningkat pada beberapa tahun pengamatan menunjukkan bahwa karet masih menjadi salah satu komoditas basis di kecamatan ini. Tingkat keunggulan komparatifnya memang lebih rendah dibandingkan Kahayan Tengah dan Banama Tingang, tetapi tetap menunjukkan peran yang cukup penting dalam struktur perkebunan rakyat setempat.

Kecamatan Jabiren Raya menunjukkan dinamika nilai LQ karet yang berbeda dibandingkan wilayah basis lainnya. Pada tahun 2020 nilai LQ karet masih berada di atas satu (1,28), namun menurun menjadi 0,72 pada tahun 2021 dan tetap berada di bawah satu hingga tahun 2024 dengan rata-rata sebesar 0,81. Penurunan nilai LQ tersebut tidak menunjukkan penurunan produksi karet secara nyata, karena produksi karet di Kecamatan Jabiren Raya relatif stabil selama periode 2020-2024. Perubahan nilai LQ lebih mencerminkan meningkatnya proporsi komoditas perkebunan lain dalam struktur produksi wilayah, terutama kelapa sawit yang mengalami peningkatan cukup besar pada periode yang sama. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan status karet dari basis menjadi non-basis di Kecamatan Jabiren Raya lebih berkaitan dengan perubahan komposisi produksi perkebunan rakyat dibandingkan penurunan produksi karet itu sendiri.

Sementara itu, Kecamatan Maliku, Pandih Batu, dan Sebangau Kuala memiliki nilai LQ rata-rata karet di bawah satu, meskipun pada beberapa tahun mendekati nilai satu. Kondisi ini menunjukkan bahwa karet masih memiliki peran dalam sistem perkebunan rakyat di wilayah tersebut, tetapi belum menjadi komoditas basis. Adapun Kecamatan Kahayan Kuala menunjukkan nilai LQ yang sangat rendah dan mendekati nol, yang menunjukkan bahwa karet memiliki proporsi yang sangat kecil dalam struktur perkebunan rakyat di wilayah tersebut.

Secara keseluruhan, hasil analisis LQ menunjukkan bahwa pengembangan karet perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau memiliki karakteristik yang berbeda antar kecamatan. Kecamatan Kahayan Tengah, Banama Tingang, dan Kahayan Hilir merupakan wilayah basis karet yang relatif konsisten, sedangkan kecamatan lain menunjukkan tingkat keunggulan komparatif yang lebih rendah atau mengalami perubahan selama periode 2020-2024.

### 5. Nilai LQ Komoditas Kopi Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

Hasil perhitungan *Location Quotient* (LQ) komoditas kopi perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau selama periode 2020–2024 pada Tabel 5 menunjukkan bahwa pengembangan kopi rakyat terkonsentrasi pada wilayah tertentu. Pola ini berbeda dengan komoditas perkebunan lain yang memiliki sebaran wilayah basis lebih luas. Sebagian besar kecamatan menunjukkan nilai LQ yang rendah atau bahkan nol, sedangkan konsentrasi kopi terlihat jelas pada kecamatan tertentu.

Tabel 5 Nilai LQ Komoditas Kopi Perkebunan Rakyat di Kabupaten Pulang Pisau

| KECAMATAN      | NILAI LQ |      |      |      |      | RATA-RATA |
|----------------|----------|------|------|------|------|-----------|
|                | TAHUN    |      |      |      |      |           |
|                | 2020     | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |           |
| Kahayan Kuala  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      |
| Sebangau Kuala | 0,08     | 0,09 | 0,21 | 0,31 | 0,32 | 0,20      |
| Pandih Batu    | 0,40     | 0,30 | 0,80 | 1,18 | 1,20 | 0,78      |
| Maliku         | 6,37     | 6,90 | 6,45 | 5,86 | 5,77 | 6,27      |
| Kahayan Hilir  | 0,03     | 0,03 | 0,06 | 0,10 | 0,10 | 0,06      |
| Jabiren Raya   | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      |
| Kahayan Tengah | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      |
| Banama Tingang | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      |

Kecamatan Maliku merupakan satu-satunya kecamatan yang secara konsisten memiliki nilai LQ kopi sangat tinggi selama periode pengamatan dengan rata-rata sebesar 6,27. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kopi merupakan komoditas basis dengan tingkat spesialisasi yang kuat (Saediman *et al.*, 2021) di kecamatan ini. Proporsi produksi kopi di Maliku jauh lebih besar dibandingkan proporsi kopi pada tingkat kabupaten, walaupun volume produksinya secara absolut masih relatif kecil dibandingkan komoditas perkebunan lainnya. Nilai LQ yang sangat tinggi ini perlu dibaca secara hati-hati. Tingginya nilai LQ tidak hanya menunjukkan konsentrasi produksi kopi di Kecamatan Maliku, tetapi juga dipengaruhi oleh rendahnya produksi kopi pada sebagian besar kecamatan lain di Kabupaten Pulang Pisau. Kondisi ini menunjukkan bahwa keunggulan komparatif kopi di Maliku terbentuk bersamaan dengan terbatasnya pengembangan kopi di wilayah lain.

Kecamatan Pandih Batu menunjukkan perubahan nilai LQ kopi yang meningkat selama periode 2020–2024. Nilai LQ yang pada awal periode masih berada di bawah satu meningkat hingga berada di atas satu pada tahun 2023 dan 2024. Walaupun nilai LQ rata-rata selama periode pengamatan masih berada di bawah satu, pola tersebut menunjukkan meningkatnya proporsi kopi dalam struktur perkebunan rakyat di kecamatan ini. Perubahan ini menunjukkan bahwa kopi mulai memperlihatkan keunggulan komparatif pada akhir periode 2020–2024. Yusuf *et al.* (2022) menyatakan bahwa dukungan pengembangan dan sistem budidaya yang sesuai dapat memperkuat keberlanjutan komoditas kopi pada wilayah yang memiliki potensi pengembangan.

Sebaliknya, Kecamatan Sebangau Kuala dan Kahayan Hilir memiliki nilai LQ kopi yang rendah dan berada di bawah satu. Kondisi ini menunjukkan bahwa kopi belum menjadi komoditas basis pada kedua wilayah tersebut. Kecamatan Kahayan Kuala, Jabiren Raya, Kahayan Tengah, dan Banama Tingang menunjukkan nilai LQ nol selama periode pengamatan. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kopi tidak diusahakan atau memiliki proporsi yang sangat kecil dalam struktur perkebunan rakyat pada wilayah-wilayah tersebut. Perbedaan nilai LQ antar kecamatan memperlihatkan bahwa pengembangan kopi di Kabupaten Pulang Pisau tidak berlangsung merata dan lebih terkonsentrasi pada wilayah tertentu.

Secara keseluruhan, hasil analisis LQ menunjukkan bahwa pengembangan kopi

perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau memiliki pola yang sangat terfokus secara spasial. Kecamatan Maluku menjadi wilayah basis utama kopi rakyat, sedangkan Pandih Batu mulai menunjukkan peningkatan keunggulan komparatif pada akhir periode 2020–2024. Pola ini memperlihatkan bahwa pengembangan kopi memiliki karakteristik yang berbeda antar kecamatan dan lebih terkonsentrasi pada wilayah tertentu.

## 6. Penentuan Komoditas Perkebunan Rakyat Unggulan di Kabupaten Pulang Pisau

Penentuan komoditas perkebunan rakyat unggulan di Kabupaten Pulang Pisau disusun berdasarkan hasil analisis *Location Quotient* (LQ) terhadap empat komoditas utama, yaitu kelapa sawit, kelapa, karet, dan kopi. Hasil analisis pada tingkat kecamatan menunjukkan bahwa setiap komoditas memiliki pola keunggulan komparatif dan sebaran wilayah basis yang berbeda.

Kelapa sawit merupakan komoditas dengan sebaran wilayah basis paling luas (Kadarsah *et al.*, 2025) di Kabupaten Pulang Pisau. Nilai LQ lebih besar dari satu ditemukan pada Kecamatan Sebangau Kuala, Maluku, Pandih Batu, dan Jabiren Raya. Pola ini menunjukkan bahwa kelapa sawit memiliki keunggulan komparatif pada lebih banyak wilayah dibandingkan komoditas perkebunan lainnya. Peningkatan nilai LQ di beberapa kecamatan, termasuk Jabiren Raya, menunjukkan adanya perubahan proporsi produksi kelapa sawit dalam struktur perkebunan rakyat selama periode 2020–2024.

Kelapa menunjukkan pola keunggulan yang lebih terpusat. Kecamatan Kahayan Kuala merupakan wilayah basis utama dengan nilai LQ yang tinggi dan relatif stabil selama periode pengamatan. Kecamatan Pandih Batu juga termasuk wilayah basis kelapa, meskipun tingkat keunggulannya lebih rendah dibandingkan Kahayan Kuala. Nilai LQ kelapa di Pandih Batu mengalami penurunan selama periode 2020–2024. Penurunan tersebut tidak berkaitan dengan turunnya produksi kelapa, melainkan dipengaruhi oleh meningkatnya proporsi komoditas perkebunan lain dalam struktur produksi wilayah tersebut, terutama kelapa sawit. Pola ini menunjukkan bahwa kelapa memiliki keunggulan komparatif yang kuat pada wilayah tertentu, tetapi tidak tersebar merata di seluruh kabupaten.

Karet memperlihatkan pola keunggulan komparatif yang relatif lebih menyebar dibandingkan kelapa. Kecamatan Kahayan Tengah, Banama Tingang, dan Kahayan Hilir merupakan wilayah basis karet dengan nilai LQ yang konsisten berada di atas satu selama periode 2020–2024. Kecamatan Jabiren Raya menunjukkan perubahan yang berbeda, di mana nilai LQ karet turun dari kategori basis menjadi non-basis. Perubahan ini tidak menunjukkan penurunan produksi karet secara nyata karena produksi karet di wilayah tersebut relatif stabil. Penurunan LQ lebih mencerminkan meningkatnya proporsi komoditas lain, terutama kelapa sawit, dalam struktur perkebunan rakyat Kecamatan Jabiren Raya.

Kopi menunjukkan pola keunggulan yang paling terfokus dibandingkan komoditas lainnya. Kecamatan Maluku merupakan wilayah basis utama kopi dengan nilai LQ yang sangat tinggi selama periode 2020–2024. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kopi memiliki tingkat spesialisasi yang kuat pada wilayah ini. Interpretasi nilai LQ yang tinggi perlu dilakukan secara hati-hati karena selain menunjukkan konsentrasi produksi kopi di Maluku, kondisi tersebut juga dipengaruhi oleh rendahnya produksi kopi pada sebagian besar kecamatan lain. Kecamatan Pandih Batu menunjukkan peningkatan nilai LQ pada akhir periode 2020–2024 dan mulai memperlihatkan keunggulan komparatif kopi dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

Berdasarkan hasil tersebut, komoditas perkebunan rakyat unggulan di Kabupaten Pulang Pisau dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori. Pertama, komoditas unggulan utama kabupaten, yaitu kelapa sawit, yang memiliki sebaran wilayah basis paling luas. Kedua, komoditas unggulan spesifik wilayah, yaitu kelapa dan karet, yang menunjukkan keunggulan komparatif pada kecamatan tertentu tetapi tidak tersebar merata. Ketiga, komoditas unggulan lokal terbatas, yaitu kopi, yang memiliki tingkat spesialisasi tinggi pada wilayah tertentu dengan

sebaran yang sangat terbatas. Pengelompokan ini menunjukkan bahwa pola keunggulan komoditas perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau tidak seragam antar kecamatan. Setiap komoditas memiliki wilayah basis dan tingkat konsentrasi yang berbeda sehingga pengembangannya perlu dipahami sesuai dengan karakteristik masing-masing wilayah.

## KESIMPULAN

Hasil analisis *Location Quotient* (LQ) menunjukkan bahwa komoditas perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau memiliki tingkat keunggulan komparatif yang berbeda antar kecamatan. Kelapa sawit merupakan komoditas dengan sebaran wilayah basis paling luas, yaitu di Kecamatan Sebangau Kuala, Maluku, Pandih Batu, dan Jabiren Raya. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelapa sawit memiliki peran yang relatif lebih dominan dalam struktur perkebunan rakyat dibandingkan komoditas lainnya.

Kelapa menunjukkan pola keunggulan yang lebih terpusat. Kecamatan Kahayan Kuala menjadi wilayah basis utama kelapa dengan nilai LQ yang tinggi dan relatif stabil selama periode penelitian, sedangkan Kecamatan Pandih Batu berperan sebagai wilayah basis sekunder. Karet memiliki wilayah basis yang lebih menyebar, terutama di Kecamatan Kahayan Tengah, Banama Tingang, dan Kahayan Hilir. Kopi memperlihatkan pola yang paling terfokus dengan Kecamatan Maluku sebagai wilayah basis utama, sementara Kecamatan Pandih Batu mulai menunjukkan peningkatan keunggulan komparatif pada akhir periode 2020-2024. Nilai LQ pada kopi yang tinggi di Kecamatan Maluku perlu dibaca secara hati-hati karena selain menunjukkan konsentrasi produksi pada wilayah tersebut, kondisi itu juga dipengaruhi oleh rendahnya produksi kopi di sebagian besar kecamatan lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola keunggulan komoditas perkebunan rakyat di Kabupaten Pulang Pisau tidak seragam antar kecamatan. Kelapa sawit dapat dikategorikan sebagai komoditas unggulan utama kabupaten Pulang Pisau, kelapa dan karet sebagai komoditas unggulan spesifik wilayah, sedangkan kopi termasuk komoditas unggulan lokal dengan sebaran yang terbatas. Pengelompokan ini menunjukkan bahwa pengembangan komoditas perkebunan rakyat perlu dipahami sesuai karakteristik masing-masing wilayah.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dan analisis LQ yang berfokus pada proporsi produksi antar wilayah. Hasil yang diperoleh menggambarkan pola spesialisasi dan wilayah basis komoditas, tetapi belum mencakup aspek produktivitas, pendapatan petani, biaya usaha tani, maupun kondisi lapangan pada masing-masing kecamatan. Kajian lanjutan dapat diarahkan pada produktivitas dan pendapatan petani pada komoditas basis di setiap kecamatan, serta analisis yang melihat perubahan daya saing komoditas dari waktu ke waktu agar gambaran mengenai perkembangan perkebunan rakyat yang ada di Kabupaten Pulang Pisau dapat dipahami secara lebih lengkap dan komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angela, A. D., Suyatno, A., & Imelda. (2025). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Karet Menjadi Kelapa Sawit di Kecamatan Sekadau Hulu. *Warta Perkaratan*, 44(1), 55-64. <https://doi.org/10.22302/ppk.wp.v44i1.1093>
- Ardhana, A., & Qirom, M. A. (2017). Analisis Komoditas Unggulan di Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Model Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 14(2), 143-155. <https://media.neliti.com/media/publications/178995-ID-analisis-komoditas-unggulan-di-wilayah-k.pdf>
- Heryadi, D. Y., Khaswarina, S., Aprilia, M., Mustaqim, Idawati, Sinaga, H., Erlina, Y., Effran, E.,



- Wahyuni, I., Sitanggang, A., & Nasruddin. (2025). *Sosial Ekonomi Pertanian* (R. Risal (ed.); 1st ed.). HEI Publishing Indonesia. <https://repository.unja.ac.id/86546/>
- Irawan, A. (2018). Dampak Keberadaan Infrastruktur terhadap Peningkatan Produksi dan Luas Lahan Sawit. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 17(1), 51–62. <https://doi.org/10.31186/jagrisesep.17.1.51-62>
- Jariah, A., Junaidi, Ariyadi, Bawi, M. T. N. W. F., & Sutrisno, E. (2025). Analisis Kebijakan Eksplorasi Komuditi Pertanian Berbasis Local Wisdom dalam Mendorong Perkembangan Ekonomi Syariah di Kabupaten Pulang Pisau. *Anterior Jurnal*, 24(1), 28–37. <https://doi.org/10.33084/anterior.v24i1.8315>
- Kadarsah, A., Ulimaz, A., Yardani, J., Satriadi, T., & Ogbodo, J. A. (2025). Heterotrigona itama Pollen Analysis as a Bioindicator of Floral Diversity in South Kalimantan Oil Palm Agroforestry. *Biosaintifika Journal of Biology & Biology Education*, 17(3), 514-526.
- Naukoko, A., Rumat, V. A., & Walewangko, E. N. (2017). Analisis Eksistensi Sektor dan Komoditi Unggulan dalam Mempercepat Penanggulangan Kemiskinan di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 18(7), 1–18. <https://doi.org/10.35794/jpek.18125.19.4.2017>
- Nisfia, N., Yardani, J., Ulimaz, A., Yuliyanti, W., Permatasari, N., & Noor, M. (2025). PENGARUH PENUMPUKAN BAHAN BAKU TANDAN BUAH SEGAR TERHADAP MUTU CRUDE PALM OIL BERDASARKAN KADAR AIR DAN ASAM LEMAK BEBAS DI PT JYA. *Jurnal Humaniora Teknologi*, 11(2), 151-159.
- Nugraha, A. T., Prayitno, G., & Khoiriyah, L. A. (2021). Land Suitability and Economic Performance in the Pasuruan Region for Coffee Development. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 16(2), 229–236. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.160203>
- Rahmadani, D. R., Yusri, J., & Hutabarat, S. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspansi Perkebunan Kelapa Sawit di Provinsi Riau. *Jurnal Agribisnis Unisi*, 12(1), 24–36. <https://doi.org/10.32520/agribisnis.v12i1.2305>
- Saediman, H., Gafaruddin, A. B. D. U. L., Hidrawati, H. I. D. R. A. W. A. T. I., Salam, I., Ulimaz, A., Rianse, I. S., ... & Taridala, S. A. A. (2021). The contribution of home food gardening program to household food security in Indonesia: A review. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 17, 795-809.
- Saragih, N., Suryawardani, I. G. A. O., & Sudarma, I. M. (2023). Analisis Peranan Sektor Pertanian dalam Perekonomian Wilayah di Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 12 (1), 480–491. <https://doi.org/10.24843/JAA.2023.v12.i01.p44>
- Siregar, A. P., & Handayani, L. (2024). Analisis Faktor Sosial yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Petani Rakyat (Studi Kasus: Desa Situmbaga, Kecamatan Halongonan, Kabupaten Padang Lawas Utara). *AgriSentrum*, 2(2), 22–34. <https://ejurnal.univamedan.ac.id/index.php/agrisentrum/article/view/779>
- Siregar, M. A., Effendi, I., Tambunan, S., & Pratama, I. (2024). A Sustainable Economic Model for Organic Coffee Production in Indonesia: Integrating Local Wisdom and Key Agricultural Factors. *AgBioForum*, 26(2), 55–65. <https://agbioforum.org/manuscript/index.php/agb/article/view/364>



- Sitanggang, A., Raharjo, D., & Fajri, A. M. (2025). Analisis Komoditas Unggulan dan Strategi Pengembangan Tanaman Buah Tahunan di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Inovasi Daerah*, 4(2), 105-118. <https://doi.org/10.56655/jid.v4i2.428>
- Ulimaz, A., Yardani, J., & Widiyastuti, D. A. (2024). Innovations in agricultural biotechnology for sustainable crop production. *Research of Scientia Naturalis*, 1(3), 154-166.
- Ulimaz, A., Kara, S., & Arslan, M. (2026). AGROECOLOGY AND FOOD SECURITY: STRATEGIES FOR INTEGRATING ECOLOGICAL PRINCIPLES INTO GLOBAL AGRICULTURAL SYSTEMS. *Techno Agriculturae Studium of Research*, 3(3), 194-209.
- Yardani, J., Ulimaz, A., & Astuti, P. W. (2025). ANALISIS KEHILANGAN MINYAK (OIL LOSSES) DI EMPTY BUNCH MENGGUNAKAN ALAT BUNCH PRESS DI PT. PQRS. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 29(1), 62-70.
- Yuniarsih, E. T., & Nappu, M. B. (2015). Kajian Identifikasi Kebutuhan Teknologi Spesifik Lokasi Komoditas Perkebunan di Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal AgroSainT*, 6(3), 193-201. <https://doi.org/10.47178/agro.v6i3.327>
- Yusuf, E. S., Fahmi, I., & Indrawan, R. D. (2022). Strategi Keberlanjutan dan Model Bisnis Kopi Arabika di Jawa Barat: Studi Kasus di Kabupaten Garut. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 20(1), 73-94. <https://doi.org/10.21082/akp.v20i1.73-94>