

Peran Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan dalam Mendorong Pertumbuhan Wirausaha UMKM di Provinsi Sumatera Utara

The Role of Agriculture, Forestry, and Fisheries Sectors in Encouraging the Growth of MSME Entrepreneurship in North Sumatera Province

Imas Wildan Rafiqah^{1*)}; Syifa Fauziah²; Saedi Bawana³; Suhaeni⁴; I Ketut Manu Mahatmayana⁵

Program Studi Agribisnis Universitas Singaperbangsa Karawang^{1,2,3,4,5}

imas.wildan@faperta.unsika.ac.id; syifa.fauziah@faperta.unsika.ac.id;

saedi.bawana@faperta.unsika.ac.id; suhaeni@faperta.unsika.ac.id;

manu.mahatmayana@faperta.unsika.ac.id

*) Correspondence

"Submit: 04 Jul 2025

Review: 08 Jul 2025

Accept: 31 Jul 2025

Publish: 31 Jul 2025"

ABSTRAK

Penelitian ini memberikan keterbaharuan dalam metode analisis yang digunakan dengan perpaduan Tipologi Klassen dan Analisis *Shift Share* untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih valid dari penelitian sebelumnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup *Location Quotient* (LQ), *Dynamic Location Quotient* (DLQ), Tipologi Klassen dan *Shift Share Analysis* (SSA). Hasil penelitian menunjukkan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan Provinsi Sumatera Utara adalah sektor basis atau unggulan dan prospektif yang dilihat dari rata-rata nilai LQ sebesar 2,017 dan juga nilai DLQ sebesar 1,020. Dilihat dari Tipologi Klassen, sebagian besar subsektor-subsektor di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan Provinsi Sumatera Utara termasuk dalam dalam Kuadran I atau sektor unggulan. Kesimpulan hasil analisis dari keempat metode analisis menunjukkan bahwa sektor tersebut berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi pada Provinsi Sumatera Utara. Implikasi kebijakan pemerintah dalam mendukung sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menunjukkan hal positif walaupun masih terdapat beberapa permasalahan sehingga sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan mampu menjadi sektor unggulan dan berdaya saing dalam menyokong pertumbuhan perekonomian daerah.

Kata kunci: *Dynamic Location Quotient* (DLQ), *Location Quotient* (LQ), pertumbuhan ekonomi, *Shift Share Analysis* (SSA), tipologi kelas

ABSTRACT

This study provides innovation in the analytical method used with a combination of Klassen Typology and Shift Share Analysis to obtain more valid analytical results than previous studies. The methods used in this study include Location Quotient (LQ), Dynamic Location Quotient (DLQ), Klassen Typology and Shift Share Analysis (SSA). The results of the study indicate that the agriculture, forestry and fisheries sector of North Sumatra Province is a basic or leading and prospective sector as seen from

the average LQ value of 2.017 and also the DLQ value of 1.020. Seen from the Klassen Typology, most of the subsectors in the agriculture, forestry and fisheries sector of North Sumatra Province are included in Quadrant I or the leading sector. The conclusions from the analysis of the four methods indicate that this sector plays a significant role in increasing economic growth in North Sumatra Province. The implications of government policies supporting the agriculture, forestry, and fisheries sectors are positive, although some issues remain. This allows the agriculture, forestry, and fisheries sector to become a leading and competitive sector in supporting regional economic growth.

Keywords: Dynamic Location Quotient (DLQ), economic growth, klassen typology, Location Quotient (LQ), Shift Share Analysis (SSA)

PENDAHULUAN

Pembangunan daerah pada dasarnya berfokus pada upaya mendorong pertumbuhan ekonomi, yang merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan pengembangan ekonomi regional (Ramadhona et al., 2022). Oleh karena itu, terdapat hubungan erat antara pertumbuhan ekonomi dan proses pembangunan (Lu et al., 2019). Unsur utama dalam pembangunan ekonomi regional adalah pertumbuhan ekonomi, meskipun proses pembangunan bukan hanya ditentukan oleh aspek ekonomi saja (Todaro dan Smith, 2020). Pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi sampai saat ini merupakan target utama pembangunan dalam rencana pembangunan wilayah. Kemampuan daerah untuk tumbuh tidak terlepas dari peranan sektor-sektor yang ada dalam suatu perekonomian dengan pendekatan PDRB sebagai penilaian (Arsyad, 2016). Semakin tinggi PDRB, maka dapat diartikan bahwa aktivitas ekonomi wilayah semakin berkembang, yang pada akhirnya akan mendorong kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Romhadhoni et al., 2019). PDRB juga menjadi alat ukur penting dalam evaluasi capaian pembangunan serta perencanaan kebijakan ekonomi daerah ke depan (Rizky, 2022; Jatmiko et al., 2024).

Salah satu sektor perekonomian yang dapat menompang perekonomian pada suatu daerah adalah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan. Sektor pertanian,

kehutanan, dan perikanan memegang peranan krusial dalam struktur perekonomian suatu daerah, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Kontribusinya tidak hanya terbatas pada pembentukan produk domestik bruto (PDB), tetapi juga dalam penciptaan lapangan kerja, pengentasan kemiskinan, dan penyediaan bahan pangan bagi masyarakat (Mankiw, 2021; Purnama, 2015). Selain itu sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang memiliki peluang dalam kegiatan pembangunan perekonomian daerah (Pantouw et al., 2015).

Untuk mendorong pembangunan pertanian nasional, diperlukan pemanfaatan secara optimal terhadap potensi sumberdaya yang tersedia. Sumberdaya tersebut tersebar di berbagai wilayah Indonesia, terutama di daerah-daerah sentra produksi pertanian yang memiliki pertumbuhan ekonomi tinggi, yang tercermin dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Di Indonesia terdapat beberapa provinsi yang berkontribusi besar dalam sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan bagi perekonomian Indonesia.

Berdasarkan data BPS (2024) terdapat lima provinsi di Indonesia yang nilai PDRB di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan memiliki nilai PDRB yang tinggi. Pada tahun 2024, Provinsi Sumatera Utara memiliki nilai PDRB pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan sebesar 158.952 miliar dan menduduki peringkat kedua setelah Provinsi Jawa Timur yang memiliki nilai PDRB sektor

pertanian, kehutanan, dan perikanan sebesar 177.789 miliar. Namun menurut Silmi et al. (2024) sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur masuk kategori sektor nonbasis dan tidak memiliki daya saing dikarenakan sektor terbesar di Jawa Timur adalah sektor industri pengolahan. Berbeda halnya dengan Provinsi Sumatera Utara, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan secara konsisten menunjukkan kontribusi terbesar dalam perekonomian di Provinsi Sumatera Utara. Menurut BPS Provinsi Sumatera Utara (2024) kontribusi sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan Provinsi Sumatera Utara sekitar 25,1% dari total keseluruhan sektor perekonomian yang terdapat di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini menunjukkan bahwa peran sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menduduki peringkat pertama dalam berkontribusi di pertumbuhan perekonomian Provinsi Sumatera Utara.

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan Sari (2022) sektor unggulan di Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara dan juga Wiranda (2023) di Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara adalah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dengan menggunakan metode *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share*. Begitu juga penelitian dari Panjaitan et al. (2022), bahwa sektor pertanian, kehutanan dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara masuk dalam kategori sektor unggulan dengan menggunakan data dari tahun 2011-2020 dengan metode analisis *Location Quotient* (LQ), *Dynamic Location Quotient* (DLQ), dan Tipologi Klassen. Namun terdapat perbedaan penelitian sebelumnya di beberapa Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara yaitu di Kabupaten Padangsidempuan (Ritonga, 2023) dan Kabupaten Tebing Tinggi (Tarigan et al., 2022) bahwa sektor pertanian merupakan sektor nonbasis dan menjadi sektor tertinggal di Provinsi Sumatera Utara. Dengan demikian, peran sektor pertanian ini dapat diukur seberapa besar pertumbuhannya, daya saingnya, dan pola pergeseran struktur ekonominya dengan

beberapa metode analisis data yaitu *Location Quotient*, analisis *Shift Share* dan Tipologi Klassen (Diana & Rafiqah, 2022).

Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peran sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dalam perekonomian Provinsi Sumatera Utara menjadi sangat relevan. Penelitian ini terdapat kebaharuan dari segi data yang digunakan dari tahun 2020-2024 dan metode yang dipakai adalah menggunakan *Location Quotient* (LQ), *Dynamic Location Quotient* (DLQ) dan *Shift Share*. Dengan kombinasi metode analisis tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana kontribusi dan potensi sektor unggulan serta bagaimana gambaran rekomendasi kebijakan pemerintah yang tepat untuk optimalisasi peran sektor ini dalam mendukung peningkatan pertumbuhan perekonomian di Provinsi Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Sumber Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdapat empat tahapan analisis yaitu *Location Quotient* (LQ), *Dynamic Location Quotient* (DLQ), *Shift Share Analysis* (SSA) dan Tipologi Klassen. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series PDRB Provinsi Sumatera Utara berdasarkan harga konstan dari tahun 2020-2024.

Unit Analisis

Location Quotient (LQ)

Rumus *Location Quotient* menurut (Tarigan, 2012; Tian, 2013):

$$LQ = \frac{xi/PDRB}{Xi/PNB}$$

Dimana:

xi = Nilai tambah sektor i di Sumatera Utara
PDRB = Produk Domestik Regional Bruto Daerah Sumatera Utara

X_i = Nilai tambah sektor i secara nasional (Indonesia)

PNB = Produk nasional bruto (Indonesia)

Keterangan:

$LQ > 1$: Sektor basis, artinya peranan sektor tersebut di daerah itu lebih menonjol daripada peranan sektor itu secara nasional.

$LQ \leq 1$: Sektor nonbasis, artinya peranan sektor itu di daerah tersebut lebih kecil daripada peranan sektor tersebut secara nasional.

Dynamic Location Quotient (DLQ)

Dynamic Location Quotient (DLQ) adalah sebuah formula analisis yang dikembangkan dari Location Quotient (LQ). Meskipun keduanya berfungsi serupa untuk analisis ekonomi kewilayahan, DLQ memiliki dimensi waktu yang membuatnya dinamis. Metode ini tidak hanya membandingkan konsentrasi suatu sektor ekonomi pada satu titik waktu, tetapi juga melacak dan mengukur pergeseran kinerjanya dalam kurun waktu tertentu relatif terhadap kinerja sektor yang sama di tingkat regional atau nasional (Mutaali, 2015). Metode DLQ memberikan proyeksi mengenai prospek sebuah sektor di masa mendatang, apakah akan menjadi sektor basis (unggulan) atau justru mengalami kemunduran (Arjunaidi et al., 2025). Berikut rumus DLQ (Mutaali, 2015):

$$DLQ = \frac{(1+g_{ij})/(1+g)}{(1+g_i)/(1+g)}$$

Dimana:

g_{ij} = Laju pertumbuhan sektor i di Provinsi Sumatera Utara

g_j = Laju pertumbuhan sektor di Provinsi Sumatera Utara

g_i = Laju pertumbuhan sektor i di nasional (Indonesia)

g = Laju pertumbuhan sektor di nasional (Indonesia)

Keterangan:

$DLQ > 1$: Prospektif, artinya sektor tumbuh lebih cepat di wilayah studi dibandingkan di wilayah referensi, menunjukkan potensi sektor untuk menjadi berpotensi di masa depan.

$DLQ < 1$: Nonprospektif, artinya sektor tumbuh lebih lambat atau tidak menunjukkan potensi di masa depan di wilayah studi dibandingkan di wilayah referensi.

Tipologi Klassen

Analisis Tipologi Klassen adalah sebuah metode yang berfungsi untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan sektor-sektor ekonomi ke dalam beberapa kategori yang telah ditetapkan sebelumnya (Armelly, 2020). Tipologi Klassen digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pertumbuhan dan kontribusi sektor, subsektor, usaha, atau komoditas yang menjadi komponen variabel regional suatu daerah. Pendekatan analisis ini dapat dilakukan dari sisi sektoral maupun regional. Berdasarkan pendekatan sektoral, Tipologi Klassen ini terbagi dalam empat kuadran (Kurniati, 2020).

Nilai LQ dan DLQ dikombinasikan sebagai dasar untuk mengklasifikasikan setiap aktivitas ekonomi ke dalam diagram Tipologi Klassen. Diagram ini membagi sektor ekonomi ke dalam empat kuadran berdasarkan hasil perhitungan LQ dan DLQ (Pribadi & Nurbiyanto, 2021).

LQ	DLQ	
	DLQ>1	DLQ<1
LQ>1	KUADRAN I	KUADRAN III
	Sektor basis, prospektif	Sektor Basis, Nonprospektif
LQ<1	KUADRAN II	KUADRAN IV
	Sektor Nonbasis, Prospektif	Sektor Nonbasis, Nonprospektif

Gambar 1. Bagan Tipologi Klassen

Analisis Shift Share (SS)

Analisis Shift-Share digunakan untuk mengevaluasi daya saing sektor-sektor ekonomi suatu daerah dengan cara membandingkan kinerjanya terhadap kinerja sektor yang sama pada tingkat perekonomian yang lebih luas, seperti regional atau nasional (Mo et al., 2020). Analisis *Shift Share* adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui komponen pertumbuhan nasional (PN), komponen pertumbuhan proporsional (PP), dan komponen pertumbuhan pangsa wilayah (PPW). Penelitian ini memfokuskan pada komponen pertumbuhan pangsa wilayah untuk mengidentifikasi keunggulan kompetitif/daya saing komoditi sektor pertanian. Berikut ini rumus analisis *Shift Share* menurut Budiharsono (2005):

$$\Delta Y_{ij} = PN_{ij} = PP_{ij} + PPW_{ij}$$

atau

$$Y_{\cdot ij} - Y_{ij} = Y_{ij} (R_a - 1) + Y_{ij} (R_1 - R_a) + Y_{ij}(r_1 - R_1)$$

Dimana:

$$r_i = Y'_{ij} / Y_{ij} \dots (1); R_i = Y'_i / Y_i \dots (2)$$

$$R_a = Y'_{\cdot} / Y_{\cdot} \dots (3)$$

Keterangan:

ΔY_{ij} : perubahan dalam PDRB atau kesempatan kerja sektor i pada wilayah ke-j

$Y_{\cdot ij}$: PDRB atau tenaga kerja dai sektor i pada wilayah j pada tahun akhir analisis

Y_{ij} : PDRB atau tenaga kerja dai sektor i pada wilayah j pada tahun dasar analisis

$(R_a - 1)$: persentase perubahan PDRB atau jumlah tenaga kerja yang bekerja (provinsi) yang disebabkan komponen pertumbuhan nasional

$(R_1 - R_a)$: persentase perubahan PDRB atau jumlah tenaga kerja yang bekerja

(provinsi) yang disebabkan komponen pertumbuhan proporsional

$(r_1 - R_1)$: persentase perubahan PDRB atau jumlah tenaga kerja yang bekerja (provinsi) yang disebabkan komponen pangsa wilayah

$Y_i = \sum Y_{ij}$: PDRB atau jumlah tenaga kerja yang bekerja (nasional) dari sektor i pada tahun dasar analisis

$Y'_i = \sum Y'_{ij}$: PDRB atau jumlah tenaga kerja yang bekerja (nasional) pada tahun akhir analisis

$Y_{\cdot} = \sum \sum Y_{ij}$: PDRB atau jumlah tenaga kerja yang bekerja (nasional) pada tahun dasar analisis

$Y'_{\cdot} = \sum \sum Y'_{ij}$: PDRB atau jumlah tenaga kerja yang bekerja (nasional) pada tahun akhir analisis

Keterangan:

- Apabila $PP_{ij} < 0$: menunjukkan bahwa sektor i pada wilayah j pertumbuhannya lambat. Apabila $PP_{ij} > 0$: menunjukkan bahwa sektor i pada wilayah j pertumbuhannya cepat.
- Apabila $PPW_{ij} > 0$: maka sektor i di wilayah j mempunyai daya saing yang baik jika dibandingkan dengan sektor i wilayah lainnya.
- Apabila $PPW_{ij} < 0$: maka sektor i pada wilayah j tidak dapat bersaing dengan baik jika dibandingkan dengan wilayah lainnya.

Hasil analisis *Shift Share* digunakan untuk mengklasifikasikan sektor dengan pertumbuhan dan daya saing dengan pengelompokan seperti di bawah ini (Pribadi & Nurbiyanto, 2021).

PP (Pertumbuhan Proporsional)	PPW (Pertumbuhan Pangsa Wilayah)	
	PPW (+)	PPW (-)
PP (+)	KUADRAN I	KUADRAN III
	Maju Dan Pesat	Maju Tapi Tertekan
PP (-)	KUADRAN II	KUADRAN IV
	Potensial/Dapat Berkembang Pesat	Tertinggal

Gambar 2. Kuadran *Shift Share Analysis*

Quotient 17 sektor lapangan usaha perekonomian di Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2020-2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Location Quotient (LQ) dan Dynamic Location Quotient (DLQ)

Berikut adalah hasil perhitungan rata-rata *Location Quotient* dan *Dynamic Location*

Tabel 1. Rata-rata *Location Quotient* dan *Dynamic Location Quotient* 17 Sektor Lapangan Usaha Perekonomian di Provinsi Sumatera Utara dari Tahun 2020-2024

No.	Lapangan Usaha	Rata-rata LQ	DLQ
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,017	1,020
2	Pertambangan dan Penggalian	0,165	0,988
3	Industri Pengolahan	0,821	0,992
4	Pengadaan Listrik dan Gas	0,131	0,982
5	Pengadaan Air, Pengolahan Sampah, Limbah dan Daur	1,081	0,993
6	Konstruksi	1,222	1,006
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1,339	1,001
8	Transportasi dan Pergudangan	1,011	0,976
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,739	0,996
10	Informasi dan Komunikasi	0,487	0,992
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,676	1,008
12	Real Estate	1,429	1,018
13	Jasa Perusahaan	0,461	0,996
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan	0,950	1,002
15	Jasa Pendidikan	0,666	1,034
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,653	0,987
17	Jasa Lainnya	0,263	0,991

Sumber: Olah data (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan *Location Quotient* (LQ) diperoleh bahwa nilai LQ tertinggi dari semua sektor lapangan usaha perekonomian yang ada di Provinsi Sumatera Utara adalah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan. Nilai sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara sebesar $2,017 > 1$ dan dapat dikategorikan dalam masuk sektor basis. Begitu pula dengan nilai DLQ pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara yang menunjukkan nilai DLQ sebesar $1,020 > 1$ yang termasuk dalam sektor prospektif di masa yang akan datang. Selain itu, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara berada di urutan

tertinggi dari semua sektor lapangan usaha di Provinsi Sumatera Utara. Ini menunjukkan bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara sangat berperan penting dalam perekonomian dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini didukung oleh Panjaitan et al., (2022) bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara memiliki nilai LQ dan DLQ masuk dalam kriteria unggulan, artinya sektor tersebut akan mempunyai kemampuan untuk dikembangkan dan meningkatkan kapasitas produksi di tahun yang akan datang.

Nilai LQ dan DLQ sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi

Sumatera Utara yang tinggi dihasilkan dari kontribusi masing-masing subsektor yang tergabung didalamnya. Oleh karena itu sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan akan diurai di bawah ini agar dapat diketahui subsektor mana saja yang

berperan aktif dalam menyumbangkan perekonomian di Provinsi Sumatera Utara. Berikut ini adalah table hasil *Location Quotient* dan *Dynamic Location Quotient* sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara.

Table 2. Hasil *Location Quotient* dan *Dynamic Location Quotient* Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan di Provinsi Sumatera Utara

No.	Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	Rata-rata LQ	DLQ
1	Subsektor Tanaman Pangan	1,267	1,024
2	Subsektor Hortikultura	1,557	1,012
3	Subsektor Perkebunan	4,008	1,026
4	Subsektor Peternakan	1,255	1,001
5	Subsektor Jasa Pertanian dan perburuan	0,941	1,019
6	Subsektor Perikanan	1,349	1,020
7	Subsektor kehutanan dan penebangan kayu	0,719	0,991

Sumber: Olah data (2025)

Dalam hasil analisis lebih mendalam pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara didapatkan nilai LQ Sebagian besar berada di atas nilai 1 di antaranya subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor peternakan dan subsektor perikanan. Kelima subsektor tersebut termasuk dalam kategori subsektor basis karena memiliki nilai >1 . Terdapat dua subsektor yang memiliki nilai $LQ < 1$ yaitu subsektor jasa pertanian dan perburuan serta subsektor kehutanan dan penebangan kayu yang tergolong subsektor nonbasis. Subsektor terbesar yang menyumbang sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara adalah subsektor perkebunan dengan nilai LQ 4,008. Hal ini sejalan dengan Hassanudin (2024) perkebunan memiliki kontribusi yang cukup signifikan dalam perekonomian Sumatera Utara. Jumlahnya mencapai 13,88% dengan luas perkebunan sekitar 2,2 juta hektare, yang terdiri dari perkebunan rakyat, perkebunan negara, dan perkebunan swasta besar. Untuk perkebunan negara kurang lebih 15% dari total luas perkebunan di Sumatera Utara. Komoditas di sektor perkebunan terutama kelapa sawit dengan

luas sekitar 2 juta hektare merupakan komoditas utama dari Sumatera Utara, selain tanaman karet, coklat dan kopi. Maka potensi ini tidak bisa diabaikan, mengingat perkebunan telah menjadi salah satu tulang punggung utama dalam menggerakkan roda ekonomi daerah Provinsi Sumatera Utara.

Nilai DLQ subsektor-subsektor yang terdapat di sektor pertanian, kehutanan dan perikanan Provinsi Sumatera Utara hampir semua memiliki nilai > 1 . Ini menunjukkan bahwa Sebagian besar subsektor-subsektor tersebut prospektif atau berpotensi menjadi unggulan di masa depan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara. Hal ini juga didukung oleh Pribadi dan Nurbianto (2021) sektor yang prospektif merupakan sektor yang berpotensi untuk mendukung tingkat pertumbuhan ekonomi jika mendapatkan perhatian dan dukungan pengembangan lebih lanjut. Namun terdapat satu subsektor di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki nilai < 1 yaitu subsektor perikanan. Artinya bahwa subsektor perikanan di Provinsi Sumatera Utara dinilai tidak memiliki potensi yang baik di kemudian hari bila dibandingkan

dengan wilayah lain yang cakupannya lebih luas.

Tipologi Klassen

Berikut adalah pengelompokan sektor dalam Kuadran Tipologi Klassen menurut *Location Quotient* (LQ) dan *Dynamic Location Quotient* (DLQ) di Provinsi Sumatera Utara.

LQ	DLQ	
	DLQ>1	DLQ<1
	Sektor Basis, Prospektif	Sektor Basis, Non Prospektif
LQ>1	KUADRAN I	KUADRAN III
	1. Pertanian, Kehutanan, & Perikanan: - Subsektor Perkebunan - Subsektor Hortikultura - Subsektor Tanaman Pangan - Subsektor Peternakan - Subsektor Kehutanan dan Penebangan Kayu	1. Pengadaan Pengolahan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang 2. Transportasi dan Pergudangan
	2. Real Estate	
	3. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	
	4. Konstruksi	
LQ<1	KUADRAN II	KUADRAN IV
	Sektor Nonbasis, Prospektif	Sektor Nonbasis, Nonprospektif
	1. Pertanian, Kehutanan, & Perikanan: - Subsektor Jasa Pertanian dan Perburuan	1. Pertanian, Kehutanan, & Perikanan: - Subsektor Perikanan
	2. Jasa Keuangan dan Asuransi	2. Pertambangan
	3. Jasa Pendidikan	3. Industri Pengolahan
	4. Adminstrasi Pemerintahan	4. Pengadaan Listrik dan Gas
		5. Penyedia Akomodasi dan Makanan Minuman
		6. Informasi dan Komunikasi
		7. Jasa Perusahaan
		8. Jasa Kesehatan
		9. Jasa Lainnya

Gambar 3. Tipologi Klassen Menurut *Location Quotient* (LQ) dan *Dynamic Location Quotient* (DLQ) di Provinsi Sumatera Utara

Bagan dalam Tipologi Klassen menurut *Location Quotient* (LQ) dan *Dynamic Location Quotient* (DLQ) di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan bahwa sebagian besar subsektor di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan berada dalam Kuadran I atau dapat dikategorikan dalam sektor basis dan prospektif. Subsektor yang termasuk dalam Kuadran I di antaranya yaitu subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor peternakan, dan subsektor kehutanan dan penebangan kayu. Artinya subsektor-

subsektor tersebut termasuk dalam subsektor unggulan dan berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Subsektor Perkebunan memiliki nilai LQ dan DLQ tertinggi diantara subsektor yang ada di sektor pertanian, kehutanan dan perikanan. Tentu saja subsektor perkebunan merupakan subsektor unggulan di Provinsi Sumatera Utara, diantara komoditas perkebunan yaitu kelapa sawit, karet, kopi, kelapa, coklat, kulit manis, minyak nilam,

kemiri, tembakau, lada, kapuk, pinang, vanilli, cengkeh, tebu, dan pala.

Sejalan dengan penelitian Bangun (2017), bahwa kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan unggulan sekaligus komoditas basis di Provinsi Sumatera. Sementara itu, komoditas lainnya seperti karet, kelapa, kopi, kakao, cengkeh, kayu manis, nilam, kemiri, tembakau, tebu, pala, lada, kapuk, pinang, dan vanili termasuk dalam kategori komoditas nonbasis. Hal ini menunjukkan bahwa kelapa sawit mengalami perkembangan yang cukup pesat dan dinamis. Perkembangan ini didukung oleh kondisi geografis dan iklim wilayah yang sangat sesuai untuk budidaya kelapa sawit. Selain itu, banyak petani memilih menanam kelapa sawit karena pengelolaannya relatif mudah dan harganya cukup kompetitif dibandingkan komoditas perkebunan lainnya

Subsektor selanjutnya yang termasuk dalam Kuadran I selain subsektor perkebunan di antaranya subsektor hortikultura, subsektor tanaman pangan, dan subsektor peternakan. Menurut Novita et al. (2023) terdapat delapan komoditas unggulan sektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara yakni cabai merah, kubis, tomat, terong, durian, salak, karet serta perikanan tangkap. Komoditas ini berarti bahwa kedelapan komoditas ini memiliki keunggulan kompetitif saat ini dan berpotensi dikembangkan di masa yang akan datang dibandingkan komoditas lainnya. Namun dalam hasil penelitian ini terdapat perbedaan di subsektor perikanan yang tidak lagi masuk dalam subsektor basis atau memiliki keunggulan kompetitif.

Selanjutnya, subsektor yang masuk dalam Kuadran II atau Kuadran nonbasis tetapi prospektif yaitu subsektor jasa pertanian dan perburuan. Subsektor jasa pertanian dan perburuan di Provinsi Sumatera Utara termasuk sektor nonbasis atau bukan sektor andalan tetapi memiliki prospek yang baik di masa depan. Menurut BPS (2024) jenis jasa yang diusahakan oleh usaha pertanian lainnya subsektor jasa pertanian yang ada di Provisnis Sumatera

Utara meliputi jasa pemotongan ternak, jasa pertanian, jasa persewaan jetor dengan operator, jasa potong hewan, dan usaha jasa pertanian kopi yang tersebar di beberapa kabupaten dan kota di Provinsi Sumatera Utara.

Di Kuandaran III, tidak terdapat sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan yang masuk di dalamnya. Akan tetapi terdapat subsektor perikanan yang masuk dalam Kuadran IV atau Kuadran nonbasis dan nonprospektif. Subsektor perikanan dapat dikatakan sebagai subsektor tertinggal di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini dikarenakan produksi di subsektor perikanan Provinsi Sumatera Utara terus mengalami penurunan. Sesuai dengan penelitian Rahayu et al. (2022), menurunnya sumbangan subsektor perikanan terhadap perekonomian Sumatera Utara karena belum maksimalnya perhatian pemerintah dalam mengelola potensi subsektor perikanan secara maksimal.

Shift Share Analysis (SSA)

Shift Share Analysis (SSA) merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengevaluasi laju pertumbuhan ekonomi serta tingkat daya saing suatu wilayah. Melalui metode ini, dapat diidentifikasi seberapa cepat atau lambat pertumbuhan suatu sektor ekonomi, sekaligus menentukan sektor-sektor yang memberikan kontribusi terhadap daya saing wilayah tersebut dibandingkan dengan wilayah lainnya (Pribadi & Nurbiyanto, 2021). *Shift Share Analysis* (SSA) juga dapat melengkapi analisis *Location Quotient* (LQ) untuk mengetahui pergeseran struktur ekonomi dan juga potensi ekonomi daerah.

Berdasarkan hasil perhitungan *Shift Share Analysis* (SSA) sektor yang memiliki nilai hasil positif berarti sektor tersebut dapat berkembang dengan cepat dan memiliki spesialisasi untuk menjadi sektor yang dominan yang dapat digunakan untuk menggerakkan pertumbuhan ekonomi daerah (Sari dan Sutrisno, 2023). Jika dilihat dalam hasil SSA, sektor pertanian,

kehutanan, dan perikanan termasuk dalam sektor lamban karena memiliki nilai pertumbuhan proporsional atau PP (-) 19.035,18. Namun sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan memiliki nilai pertumbuhan pangsa wilayah atau PPW (+) 8.523,74 artinya memiliki daya saing dibandingkan dengan sektor pertanian dalam cakupan yang luas. Bahkan nilai pertumbuhan pangsa wilayah atau PPW

sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara memiliki nilai tertinggi diantara sektor perekonomian lainnya yang ada di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dapat bersaing dengan wilayah lainnya yang ada di Indonesia meskipun jika dilihat dari pertumbuhan proporsionalnya atau PP termasuk dalam kategori tumbuh lamban.

Tabel 3. Hasil Perhitungan *Shift Share Analysis* (SSA) 17 Sektor Lapangan Usaha Perekonomian di Provinsi Sumatera Utara dari Tahun 2020-2024

No	Lapangan Usaha	PN	PP	Ket.	PPW	Ket.
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	27.862,89	- 19.035,18	Lambat	8.523,74	Bersaing
	a. Subsektor Tanaman Pangan	3.725,50	- 4.734,05	Lambat	1.457,01	Bersaing
	b. Subsektor Hortikultura	2.526,59	- 1.843,21	Lambat	281,12	Bersaing
	c. Subsektor Perkebunan	16.456,87	- 9.977,03	Lambat	7.413,63	Bersaing
	d. Subsektor Peternakan	2.188,03	- 675,48	Lambat	- 395,36	Tdk bersaing
	e. Subsektor Jasa Pertanian & perburuan	192,66	- 141,87	Lambat	52,20	Bersaing
	f. Subsektor kehutanan & penebangan kayu	844,88	- 874,87	Lambat	246,22	Bersaing
	g. Subsektor Perikanan	1.928,36	- 445,62	Lambat	- 874,13	Tdk bersaing
2	Pertambangan dan Penggalian	1.390,99	82,66	Lambat	- 730,21	Tdk bersaing
3	Industri Pengolahan	19.269,31	- 1.148,24	Lambat	- 7.959,85	Tdk bersaing
4	Pengadaan Listrik dan Gas	155,24	31,56	Cepat	- 108,40	Tdk bersaing
5	Pengadaan Air, Pengolahan Sampah, Limbah dan Daur	109,24	- 23,44	Lambat	- 42,48	Tdk bersaing
6	Konstruksi	13.439,50	- 1.308,62	Lambat	- 678,58	Tdk bersaing
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	19.393,68	1.703,40	Cepat	- 3.591,75	Tdk bersaing
8	Transportasi dan Pergudangan	4.265,26	7.284,92	Cepat	- 3.773,42	Tdk bersaing
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2.339,39	2.282,90	Cepat	- 770,05	Tdk bersaing
10	Informasi dan Komunikasi	3.421,08	2.348,44	Cepat	- 1.494,02	Tdk bersaing
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	3.151,85	- 972,30	Lambat	25,19	Bersaing
12	Real Estate	4.668,99	- 2.605,76	Lambat	1.185,83	Bersaing
13	Jasa Perusahaan	927,00	417,88		- 308,47	Tdk bersaing
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan	3.576,17	- 1.691,90	Lambat	- 551,91	Tdk bersaing
15	Jasa Pendidikan	2.249,07	- 1.530,62	Lambat	1.485,86	Bersaing
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.001,97	445,00	Cepat	- 566,44	Tdk bersaing
17	Jasa Lainnya	539,91	438,13	Cepat	- 242,52	Tdk bersaing

Sumber: Olah data (2025)

Pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara, terdapat lima subsektor yang memiliki nilai Pertumbuhan proporsional atau PP (-) dan nilai pertumbuhan pangsa wilayah atau PPW (+) di antaranya adalah subsektor

tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor jasa pertanian dan perburuan, subsektor kehutanan dan penebangan kayu. Hal ini menunjukkan bahwa kelima subsektor tersebut memiliki pertumbuhan

proporsional yang lamban tetapi mampu berdaya saing dibandingkan dengan wilayah lainnya. Namun terdapat dua subsektor di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki pertumbuhan proporsional yang lamban dan tidak berdaya saing yaitu subsektor peternakan dan subsektor perikanan.

Selanjutnya hasil *Shift Share Analysis* (SSA) dikelompokkan dalam empat kategori kuadran berdasarkan dengan nilai pertumbuhan proporsional atau PP dan nilai pertumbuhan pangsa wilayah atau PPW. Berikut adalah pengelompokan sektor dalam Kuadran *Shift Share Analysis* (SSA) di Provinsi Sumatera Utara.

PP	PPW	
	PPW +	PPW -
	Maju Dan Pesat	Maju Tapi Tertekan
PP +	KUADRAN I	KUADRAN III
	-	1. Pertambangan dan Penggalian
		2. Pengadaan Listrik dan Gas
		3. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
		4. Transportasi dan Pergudangan
		5. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum
		6. Informasi dan Komunikasi
		7. Jasa Perusahaan
		8. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
		9. Jasa Lainnya
PP -	KUADRAN II	KUADRAN IV
	Potensial/ Dapat Berkembang Pesat	Tertinggal
	1. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan: - Subsektor Tanaman Pangan - Subsektor Hortikultura - Subsektor Perkebunan - Subsektor Jasa Pertanian dan Perburuan - Subsektor Kehutanan dan Penebangan Kayu	1. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan: - Subsektor Peternakan - Subsektor Perikanan
		2. Industri Pengolahan
		3. Penyedia Akomodasi dan Makan Minum
		4. Informasi dan Komunikasi
		6. Jasa Perusahaan
	5. Jasa Keuangan dan Asuransi	8. Administrasi Pemerintahan
	7. Real Estate	10. Jasa Kesehatan
	9. Jasa Pendidikan	11. Jasa Lainnya

Gambar 4. Bagan Kuadran *Shift Share Analysis* (SSA)

Dalam Kuadran I menunjukkan sektor tersebut termasuk dalam kategori sektor maju dan tumbuh pesat. Namun dalam Kuadran I di Provinsi Sumatera Utara tidak terdapat sektor yang berada dalam Kuadran ini. Hal ini menunjukkan bahwa di Provinsi Sumatera Utara belum mampu berdaya saing dan maju dibandingkan dengan wilayah lain yang cakupannya lebih luas, dalam hal ini yakni pembandingnya adalah Indonesia.

Sebagian besar subsektor-subsektor di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara masuk dalam Kuadran II. Pada Kuadran II ini, semua sektor yang masuk dalam Kuadran II

berpotensi atau dapat berkembang pesat. Beberapa diantara subsektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara adalah subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor jasa pertanian dan perburuan, subsektor kehutanan dan penebangan kayu. Artinya bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara ini memiliki peran yang besar dalam pertumbuhan ekonomi daerah karena sebagian besar subsektornya berpotensi menjadi maju. Hal ini senada dengan penelitian Khoirunnisa et al. (2024) bahwa Provinsi Sumatera Utara dan Sumatera Barat memiliki sektor yang

dapat menjadi pendukung bagi sektor pertanian di antaranya subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor jasa pertanian dan perburuan dan subsektor kehutanan dan penebangan kayu.

Selanjutnya pada Kuadran III, tidak terdapat sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan yang masuk dalam kuadran ini. Namun terdapat dua subsektor yang masuk dalam Kuadran IV atau sektor tertinggal, di antaranya yaitu subsektor peternakan dan subsektor perikanan. Hal ini diperkuat oleh Siahaan (2023), keberadaan peternak mandiri di Sumatera Utara hampir sepenuhnya hilang, di mana saat ini sangat sulit ditemukan peternak yang beroperasi secara independen. Salah satu penyebab menurunnya minat terhadap profesi peternak ayam mandiri adalah tidak adanya kepastian terkait ketersediaan pembeli dan stabilitas harga. Saat ini, yang masih bertahan adalah peternak-peternak yang menjalin kemitraan dengan Perusahaan. Begitu pula dengan penelitian pada subsektor perikanan, menurut Rahayu et al. (2022) Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi yang besar dalam sektor kelautan dan perikanan, namun capaian produksi perikanannya masih belum optimal. Kondisi ini disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan nelayan serta penggunaan teknologi yang masih tergolong sederhana, yang berakibat pada rendahnya produktivitas. Selain itu, tingginya biaya operasional dalam usaha penangkapan ikan turut menjadi kendala. Nelayan juga menghadapi berbagai permasalahan dalam upaya meningkatkan hasil tangkapan, di antaranya adalah beban kebutuhan pokok yang harus mereka penuhi, di mana nilai pengeluaran sering kali melebihi pendapatan yang diperoleh.

Implikasi kebijakan di sektor pertanian Provinsi Sumatera Utara diharapkan selalu menunjukkan hasil positif dengan meningkatnya produksi pangan, pendapatan petani, serta pertumbuhan ekonomi di tingkat daerah. Namun, sektor ini juga dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti perubahan fungsi lahan

dan dampak perubahan iklim. Untuk mengatasi masalah tersebut, pemerintah daerah dapat menerapkan sejumlah kebijakan berdasarkan rekomendasi dari penelitian di atas yang berfokus pada Kuadran II atau sektor potensial atau dapat berkembang pesat yaitu sektor pertanian yang mencakup subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor jasa pertanian dan perburuan, subsektor kehutanan dan penebangan kayu. Hal ini dapat dilakukan dengan penguatan infrastruktur dan penerapan teknologi yang tepat guna guna meningkatkan efisiensi dan hasil produksi, pengembangan variasi produk serta perluasan industri pengolahan untuk meningkatkan nilai tambah, serta pengaturan harga komoditas utama agar kesejahteraan produsen terlindungi.

Selain itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pelatihan serta pemberdayaan kelembagaan sangat penting agar para petani dan pelaku usaha dapat mengakses teknologi dan modal. Unsur keberlanjutan juga wajib diperhatikan dengan mengelola sumber daya alam secara bertanggung jawab dan menjaga kelestarian lingkungan. Dukungan dalam bentuk akses pembiayaan melalui program kredit dan insentif investasi menjadi faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan sektor ini. Secara keseluruhan, kebijakan yang terpadu dan berkelanjutan akan menjamin sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan berdaya saing serta menjadi penggerak utama ekonomi Provinsi Sumatera Utara ke depannya.

KESIMPULAN

Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara berperan penting dalam pertumbuhan perekonomian di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Location Quotient* (LQ) dan *Dynamic Location Quotient* (DLQ) > 1 pada sebagian besar subsektor-subsektor yang ada pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi

Sumatera Utara sehingga dapat dikatakan menjadi sektor basis prospektif atau sektor unggulan. Bahkan dalam analisis Tipologi Klassen, sebagian besar subsektor pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan juga termasuk dalam Kuadran I yang artinya sektor unggulan. Subsektor-subsektor unggulan di Provinsi Sumatera Utara ini di antaranya yaitu subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor peternakan, dan subsektor kehutanan dan penebangan kayu.

Selain itu hasil *Shift Share Analysis* (SSA) di Provinsi Sumatera Utara juga turut menunjukkan bahwa sebagian besar subsektor yang ada di antaranya adalah subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor perkebunan,

subsektor jasa pertanian dan perburuan, subsektor kehutanan dan penebangan kayu termasuk dalam sektor yang tumbuh lambat tetapi memiliki daya saing. Subsektor-subsektor tersebut juga berada dalam Kuadran II yaitu kuadran sektor potensial maju yang artinya memiliki peran penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi pada Provinsi Sumatera Utara. Implikasi kebijakan pemerintah yang positif diharapkan dapat selalu selaras dan berkelanjutan sehingga sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan mampu menjadi sektor unggulan dan berdaya saing dalam menyokong pertumbuhan perekonomian daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arjunaidi, A., Nur, M., Zulkifli, Z., & Herizal, H. (2025). Analisis Struktur Ekonomi Daerah dengan Pendekatan Location Quotient, Shift Share Klasik, Dynamic LQ dan Esteban-Marquillas Shift Share. *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS)*, 6(3), 292-302.
- Armelly, A., Rusdi, M., & Pasaribu, E. (2021). Analisis Sektor Unggulan perekonomian Indonesia: model Input-Output. *Sorot: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*, 16(2), 119.
- Arsyad, L. (2016). *Pengantar Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Jakarta: BPFE.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha dan Provinsi di Indonesia*. BPS.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2024). *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara Menurut Lapangan Usaha 2020-2024*. BPS Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2024). *Direktori Usaha Pertanian Lainnya (DUTL) Provinsi Sumatera Utara*. BPS Provinsi Sumatera Utara.
- Bangun, R. H. B. (2017). Potensi Perkebunan Rakyat di Provinsi Sumatera Utara Menggunakan Location dan Shift Share. *Jurnal Agricra*, 10(1), 103-111.
- Budiharsono, S. (2005). *Teknik Analisa Pembangunan dan Pesisir*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Diana, T. B., & Rafiqah, I. W. (2022). Analisis Potensi Pertumbuhan Sektor Pertanian di Provinsi Lampung. *Eqien - Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(02), 478 – 488.
- Hassanudin. (2024). *Pemprov Sumut Lakukan Empat Strategi Perkuat Daya Saing Perkebunan*. <https://sumutprov.go.id/artikel/artikel/pemprov-sumut-lakukan-empat-strategi-perkuat-daya-saing-perkebunan>.
- Jatmiko, T. S., Mulyanto, E., & Jumino. (2024). Analisis Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto menurut Lapangan Usaha di Kota Tangerang Selatan. *Pekobis: Jurnal Pendidikan, Ekonomi, dan Bisnis*, 9(2).
- Kurniati, N. (2020). Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Struktur Perekonomian Wilayah Kota Mataram. *Jurnal Media Bina Ilmiah*, 15(1), 3799-3806.
- Lu, S., Bai, X., Zhang, X., Li, W., & Tang, Y. (2019). The Impact of Climate Change on The Sustainable Development of Regional Economy. *Journal of Cleaner Production*, 233, 1387–1395.
- Mankiw, N. G. (2021). *Principles of Economics (9th ed.)*. Canada: Cengage Learning.

- Mo, S. W., Lee, K. B., Lee, Y. J., & Park, H. G. (2020). Analysis of Import Changes Through Shift-Share, Location Quotient and BCG Techniques: Gwangyang Port in Asia. *Asian Journal of Shipping and Logistics*, 36(3), 145-156.
- Mutaali, L. (2015). *Teknik Analisis Regional untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang, dan Lingkungan*. Yogyakarta: BPFUGM.
- Novita, D., Riyadh, M. I., Asaad, M., & Rinanda, T. (2023). Potensi dan Pengembangan Komoditas Unggulan Sektor Pertanian di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Agrica*, 16(1), 102-113.
- Panjaitan, V. P. I., Patiung, M., & Siswati, E. (2022). Peran Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan sebagai Sektor Potensial yang Berkelanjutan di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis (JISA)*, 22(2), 64-74.
- Pantow, S., Palar, S., & Wauran, P. (2015). Analisis Potensi Unggulan dan Daya Saing Sub Sektor Pertanian di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(04), 100-112.
- Pribadi, Y., & Nurbianto. (2021). Pengukuran Daya Saing Kabupaten Lampung Tengah: Metode Location Quotient dan Shift-Share Analysis. *Jurnal Inovasi Pembangunan*, 9(3), 299-310.
- Purnama, N. I. (2015). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Medan Tahun 2000-2014. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 15(1), 69-76.
- Rahayu, S. E., Arianty, N., & Kurniawan, F. (2022). Pengembangan Produksi Subsektor Perikanan di Sumatera Utara. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 22(2), 178-189.
- Ramadhona, F., Lubis, A., Azizah, N., & Zakiyyah, A. (2022). Analysis of Factors Affecting Regional Original Revenue in Nusa Tenggara Timur (2015-2020). *EKO-REGIONAL: Jurnal Pembangunan Ekonomi Wilayah*, 17(2), 108-118.
- Ritonga, R. K., Eliza, E., & Rifai, A. (2023). Analisis Sektor Ekonomi Unggulan dengan Pendekatan Sektor Pembentuk Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Padangsidimpuan Provinsi Sumatera Utara. *JEPA: Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(4), 1320-1327.
- Rizky, D. A. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi PDRB Provinsi Jawa Tengah Tahun 1990-2021. *Jurnal Economina*, 1(3).
- Romhadhoni, P., Faizah, D. Z., & Afifah, N. (2019). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Matematika Integratif*, 14(2).
- Sari, I. (2022). Analisis Penentuan Sektor Unggulan dengan Pendekatan PDRB di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara. *Assets*, 12(1), 95-106.
- Sari, E. I. P., & Sutrisno. (2023). Analisis Sektor Unggulan dalam Struktur Perekonomian di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Proaksi*, 10(4), 577-596.
- Siahaan, M. (2023). *KPPU Sebut Nyaris Tak Ada Lagi Peternak Ayam Mandiri di Sumut*. <https://www.antaranews.com/berita/3483585/kppu-sebut-nyaris-tak-ada-lagi-peternak-ayam-mandiri-di-sumut>.
- Tarigan, R. (2012). *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tarigan, L.M., Sudarma, I. M, Ustriyana, I.N.G (2022). Daya Saing Sektor Pertanian dalam Pembangunan Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatra Utara. *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 11(2), 733-746.
- Tian, Z. (2013). Measuring Agglomeration Using the Standarized Location Quotient with Bootstrap Method. *The Journal of Regional Analysis & Policy*, 43(2): 186-197.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development 13th Edition*. London: Pearson Education.
- Wiranda, M. D. (2023). Analisis Penentuan Sektor Unggulan Perekonomian Wilayah Kabupaten Asahan. *Economie*, 5(2): 85-102.