



ANALISIS PERTUMBUHAN PDRB SEKTOR PERTANIAN DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN: IMPLIKASI PERUBAHAN IKLIM TERHADAP KELOMPOK RENTAN

Suci Kurnia Sari¹, dan Henny Puspita Sari^{2*}

^{1), 2)} Program VICRA, PKBI Daerah Sumatera Barat

²⁾ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti

**Corresponding Author:* hennypuspitasari@unespadang.ac.id

Abstract: *This study analyzes the growth of the agricultural sector's Gross Regional Domestic Product (GRDP) in Padang Pariaman Regency and examines the implications of climate change on vulnerable groups. The research utilizes secondary data from 2013 to 2022, employing Location Quotient (LQ) and Dynamic Location Quotient (DLQ) analyses. Results indicate that while the agricultural sector remains a significant contributor to GRDP, it faces challenges due to climate change, such as erratic weather patterns and reduced productivity. Vulnerable groups, particularly smallholder farmers, are disproportionately affected, necessitating adaptive strategies and supportive policies.*

Keywords: *Agricultural Sector, GRDP, Climate Change, Location Quotient, Vulnerable Groups, Padang Pariaman*

Abstrak: Penelitian ini menganalisis pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertanian di Kabupaten Padang Pariaman serta implikasi perubahan iklim terhadap kelompok rentan. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari tahun 2013 hingga 2022, dengan analisis Location Quotient (LQ) dan Dynamic Location Quotient (DLQ). Hasil menunjukkan bahwa meskipun sektor pertanian tetap menjadi kontributor signifikan terhadap PDRB, sektor ini menghadapi tantangan akibat perubahan iklim, seperti pola cuaca yang tidak menentu dan penurunan produktivitas. Kelompok rentan, khususnya petani kecil, sangat terdampak, sehingga diperlukan strategi adaptasi dan kebijakan yang mendukung.

Kata Kunci: Sektor Pertanian, PDRB, Perubahan Iklim, Location Quotient, Kelompok Rentan, Padang Pariaman.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia, terutama di wilayah pedesaan seperti Kabupaten Padang Pariaman. Sektor ini menjadi sumber utama mata pencaharian bagi sebagian besar penduduk dan memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah. Namun, perkembangan sektor

pertanian dihadapkan pada berbagai tantangan, salah satunya adalah perubahan iklim yang memengaruhi pola tanam, produktivitas, dan ketahanan pangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Kumar & Singh (2021) menunjukkan bahwa perubahan iklim berdampak langsung terhadap pola produksi pertanian di berbagai daerah di Indonesia, termasuk Padang Pariaman. Dampak perubahan iklim pada pola tanam dan produktivitas tanaman pangan memengaruhi stabilitas ekonomi sektor pertanian di daerah pedesaan, seperti yang diungkapkan oleh Huang *et al.*, (2019). Di Kabupaten Padang Pariaman, pertumbuhan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menunjukkan fluktuasi dalam satu dekade terakhir. Data PDRB memperlihatkan adanya variasi pertumbuhan tahunan yang dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti perubahan cuaca ekstrem dan ketersediaan sumber daya air.

Thornton & Herrero (2015) mengungkapkan bahwa ketersediaan air, yang dipengaruhi oleh perubahan iklim, menjadi salah satu tantangan utama dalam mempertahankan produktivitas sektor pertanian di wilayah ini. Perubahan pola hujan dan suhu yang tidak menentu telah menyebabkan penurunan hasil panen dan peningkatan risiko gagal panen. Dampak perubahan iklim ini semakin dirasakan seiring dengan meningkatnya intensitasnya, terutama oleh kelompok rentan seperti petani kecil. Zhang *et al.*, (2021) menyatakan bahwa kelompok rentan dalam sektor pertanian cenderung memiliki kapasitas adaptasi yang lebih rendah terhadap perubahan iklim, sehingga dapat memperburuk kemiskinan dan ketidakesetaraan.

Penting untuk memahami bagaimana perubahan iklim memengaruhi kesejahteraan kelompok rentan dalam konteks pertumbuhan PDRB sektor pertanian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data pertumbuhan PDRB sektor pertanian di Kabupaten Padang Pariaman, menilai prospek dan tantangan yang dihadapi sektor ini, serta mengevaluasi dampak perubahan iklim terhadap kelompok rentan. Selain itu, penelitian ini juga menyoroti pentingnya infrastruktur dan kebijakan pemerintah dalam mendukung sektor pertanian. Kebijakan yang adaptif dan responsif terhadap perubahan iklim sangat diperlukan untuk memitigasi dampak negatif dan mendukung keberlanjutan sektor pertanian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Data sekunder yang digunakan berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Padang Pariaman dan Provinsi Sumatera Barat, yang mencakup pertumbuhan PDRB sektor pertanian selama periode 2013-2022. Data dianalisis menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ) dan *Dynamic Location Quotient* (DLQ), dengan rumus sebagai berikut:

1. **LQ** merupakan rasio yang digunakan untuk menentukan konsentrasi relatif suatu sektor ekonomi di daerah tertentu dibandingkan dengan wilayah yang lebih luas (tingkat provinsi).

$$LQ = \frac{x_i / x_t}{y_i / y_t}$$

Keterangan:

x_i : PDRB suatu sektor i Provinsi

x_t : Total PDRB Provinsi

y_i : PDRB suatu sektor i Nasional

y_t : Total PDRB Nasional

Hasil perhitungan LQ menghasilkan tiga (3) kriteria yaitu :

- a. Bila $LQ > 1$ menunjukkan sektor tersebut tergolong sektor basis di suatu daerah.
 - b. Bila $LQ < 1$ menunjukkan sektor tersebut tergolong sektor non basis di suatu daerah.
 - c. Bila $LQ = 1$ menunjukkan keswasembadaan (*self-sufficiency*) sektor tersebut di suatu daerah, dan ada kecenderungan sektor tersebut bersifat tertutup karena tidak melakukan transaksi ke dan dari luar wilayah
2. **DLQ** digunakan untuk mengukur potensi perubahan suatu sektor dalam jangka waktu tertentu.

$$DLQ = \left(\frac{(1+g_j)/(1+G_j)}{(1+g_i)/(1+G_i)} \right)^t$$

Keterangan:

- g_j : laju pertumbuhan sektor i di kabupaten
 G_j : rata-rata laju pertumbuhan sektor i di kabupaten
 g_i : laju pertumbuhan sektor i provinsi
 G_i : rata-rata laju pertumbuhan sektor i provinsi
 t : selisih tahun akhir dan tahun awal

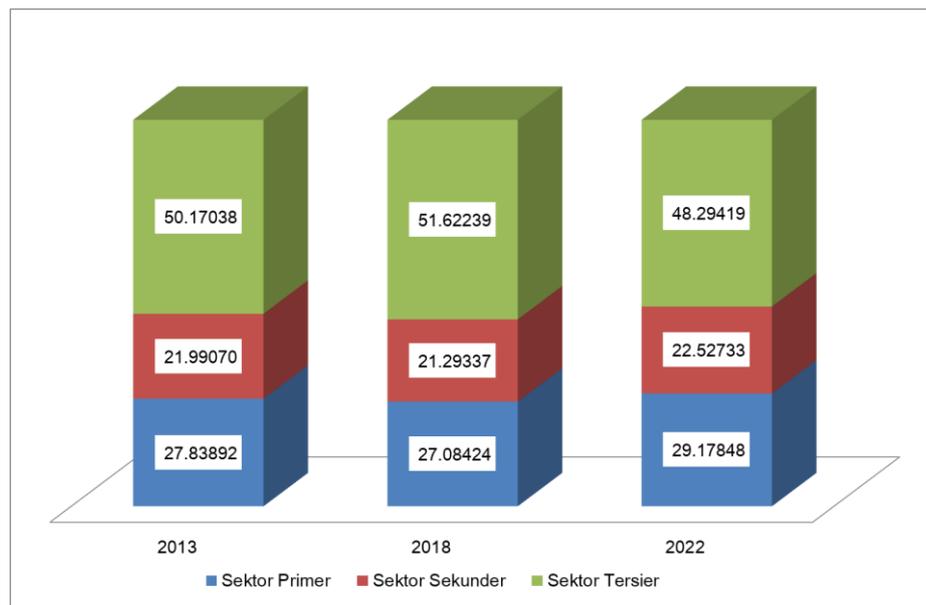
Hasil perhitungan DLQ menghasilkan dua (2) kriteria yaitu :

- a. $DLQ > 1$: Sektor tersebut dianggap memiliki prospek pertumbuhan lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah referensi dan dianggap prospektif.
- b. $DLQ < 1$: Sektor tersebut dianggap memiliki prospek pertumbuhan lebih rendah dan dianggap non-prospektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Kabupaten Padang Pariaman mengalami pergeseran signifikan dalam kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Kontribusi sektor ini meningkat dari 21,96% pada tahun 2013 menjadi 22,75% pada tahun 2022, sebagaimana terlihat pada Gambar 1. Meskipun terdapat fluktuasi penurunan pada beberapa tahun dalam periode tersebut, sektor ini tetap menjadi komponen utama dalam ekonomi daerah, menunjukkan ketahanan sektor pertanian meskipun menghadapi berbagai tantangan.

Analisis pertumbuhan sektor pertanian selama periode 2013-2022 menunjukkan ketidakmerataan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 3,87%, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 1. Tahun 2020 mencatat pertumbuhan paling rendah sebesar 0,29%, yang diperkirakan dipengaruhi oleh anomali cuaca dan pandemi COVID-19. Sebaliknya, pada tahun 2022 terjadi peningkatan pertumbuhan sebesar 6,33%, yang dapat dikaitkan dengan upaya pemulihan ekonomi serta peningkatan curah hujan yang mendukung sektor pertanian.



Gambar 1. Pergeseran Struktur Ekonomi Kabupaten Padang Pariaman Periode 2013-2022

Tabel 1. Analisis Pertumbuhan PDRB Padang Pariaman

No	Lapangan Usaha	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Rata-Rata
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	3.84	6.88	4.65	2.54	4.03	3.49	4.22	0.29	2.43	6.33	3.87
2	Pertambangan dan Penggalian	6.96	5.93	6.59	2.21	4.24	7.32	7.52	- 1.76	3.28	2.19	4.45
3	Industri Pengolahan	7.67	5.55	2.48	4.24	2.71	0.57	1.48	- 1.88	4.97	2.68	3.05
4	Pengadaan Listrik dan Gas	1.34	13.42	4.01	10.70	4.08	4.13	2.71	- 5.21	3.49	3.64	4.23
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	4.72	4.36	5.21	6.54	4.04	3.92	9.79	3.58	3.12	2.80	4.81
6	Konstruksi	11.17	7.90	5.91	3.67	6.29	8.81	10.67	- 4.28	3.78	2.02	5.59
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	6.95	8.27	5.84	6.10	5.41	5.16	6.95	- 0.60	4.58	5.50	5.42
8	Transportasi dan Pergudangan	3.88	3.87	9.89	9.14	8.22	7.44	- 8.93	- 47.30	- 10.54	24.26	- 0.01
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4.54	6.55	6.81	6.95	6.46	7.46	10.60	- 9.12	8.52	31.41	8.02
10	Informasi dan Komunikasi	11.15	9.63	9.48	9.64	6.87	6.93	9.36	8.78	7.11	6.57	8.55
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	6.74	6.11	4.41	5.11	2.85	1.54	3.36	1.10	8.20	6.16	4.56
12	Real Estat	5.68	5.71	4.76	4.36	3.99	4.57	6.68	1.12	1.75	5.75	4.44
13	Jasa Perusahaan	8.48	6.21	7.46	6.60	2.91	4.63	6.31	- 1.34	1.03	7.24	4.95
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	8.73	2.49	4.54	4.87	4.41	6.02	6.82	- 1.72	3.30	- 0.81	3.86
15	Jasa Pendidikan	7.76	6.89	7.01	8.21	9.42	8.27	9.19	5.53	4.20	5.27	7.17
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	7.84	8.46	6.48	7.54	8.62	7.34	8.82	6.99	8.72	4.54	7.54
17	Jasa Lainnya	6.10	7.92	6.22	9.41	6.60	8.23	9.08	- 6.24	5.16	11.72	6.42

Sumber: Analisis data (2024).

Berdasarkan hasil analisis Location Quotient (LQ), sektor pertanian, yang seharusnya menjadi sektor unggulan, masuk dalam kategori non-basis dengan $LQ < 1$, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2. Meskipun demikian, nilai Differential Location Quotient (DLQ) menunjukkan potensi positif dari sektor ini, mengindikasikan bahwa sektor pertanian masih memiliki prospek yang baik di masa depan.

Menurut Sari & Sari (2022), sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan juga menghadapi tantangan besar dari perubahan iklim yang menyebabkan ketidakstabilan hasil produksi. Penurunan produktivitas karena curah hujan yang tidak menentu dan peningkatan frekuensi kejadian cuaca ekstrem dapat memperburuk kondisi sosial-ekonomi petani.

Penurunan hasil panen ini tidak hanya mempengaruhi pendapatan petani tetapi juga berdampak pada ketahanan pangan lokal. Dalam konteks pertumbuhan PDRB, penurunan produktivitas ini berpotensi menurunkan kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB dan memperburuk kondisi ekonomi di pedesaan.

Tabel 2. Analisis nilai LQ dan DLQ Pertumbuhan PDRB Padang Pariaman

No.	Lapangan Usaha	Rata-rata LQ		Rata-rata DLQ	
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0.97	NON BASIS	10.35	PROSPEKTIF
2	Pertambangan dan Penggalian	1.43	BASIS	4.77	PROSPEKTIF
3	Industri Pengolahan	1.32	BASIS	65.19	PROSPEKTIF
4	Pengadaan Listrik dan Gas	0.30	NON BASIS	2.24	PROSPEKTIF
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.56	NON BASIS	11.03	PROSPEKTIF
6	Konstruksi	0.93	NON BASIS	0.30	NON PROSPEKTIF
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.66	NON BASIS	1.32	PROSPEKTIF
8	Transportasi dan Pergudangan	1.71	BASIS	0.26	NON PROSPEKTIF
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0.79	NON BASIS	0.07	NON PROSPEKTIF
10	Informasi dan Komunikasi	0.63	NON BASIS	1.96	PROSPEKTIF
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	0.54	NON BASIS	0.66	NON PROSPEKTIF
12	Real Estate	0.54	NON BASIS	1.50	PROSPEKTIF
13	Jasa Perusahaan	0.20	NON BASIS	2.72	PROSPEKTIF
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0.89	NON BASIS	0.40	NON PROSPEKTIF
15	Jasa Pendidikan	1.25	BASIS	0.16	NON PROSPEKTIF
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.46	NON BASIS	0.27	NON PROSPEKTIF
17	Jasa Lainnya	0.75	NON BASIS	0.10	NON PROSPEKTIF

Sumber: Analisis data (2024).

Kelompok rentan di sektor pertanian, seperti petani kecil dan buruh tani, sangat terdampak oleh perubahan iklim. Kelompok ini sering kali memiliki akses terbatas terhadap teknologi adaptasi dan sumber daya yang memadai, sehingga mereka lebih rentan terhadap fluktuasi hasil pertanian dan pendapatan. Penurunan hasil panen akibat perubahan iklim dapat mengakibatkan penurunan pendapatan secara signifikan bagi kelompok ini, yang pada gilirannya memperburuk kondisi ekonomi mereka dan meningkatkan risiko kemiskinan (Sari & Sari, 2023).

Ketergantungan kelompok rentan pada sektor pertanian sebagai sumber utama pendapatan membuat mereka sangat rentan terhadap fluktuasi hasil panen. Penurunan pendapatan ini dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk memenuhi kebutuhan dasar, seperti pangan, pendidikan, dan kesehatan. Dengan demikian, dampak perubahan iklim pada PDRB sektor pertanian memiliki implikasi yang lebih luas pada kesejahteraan kelompok rentan (Moser & Dani, 2008).

Untuk mengatasi dampak perubahan iklim terhadap kelompok rentan, diperlukan kebijakan yang mendukung adaptasi yang efektif. Program pelatihan dan dukungan teknis untuk petani kecil dalam mengimplementasikan teknologi pertanian yang adaptif terhadap perubahan iklim dapat membantu meningkatkan ketahanan mereka. Selain itu, perlindungan sosial yang memadai bagi kelompok rentan juga penting untuk memastikan mereka dapat

mengatasi fluktuasi pendapatan yang disebabkan oleh perubahan iklim. Kebijakan ini akan membantu mengurangi dampak negatif perubahan iklim terhadap kesejahteraan kelompok rentan dan meningkatkan stabilitas sektor pertanian di Padang Pariaman.

Secara keseluruhan, meskipun sektor pertanian di Padang Pariaman memiliki prospek yang positif, dampak perubahan iklim dan ketidakstabilan pertumbuhan PDRB menunjukkan perlunya upaya yang lebih besar untuk melindungi kelompok rentan dan memastikan keberlanjutan sektor pertanian di masa depan. Dukungan yang berkelanjutan akan memastikan bahwa sektor pertanian tetap menjadi pilar utama dalam pembangunan ekonomi daerah ini.

KESIMPULAN

Simpulan

Sektor pertanian di Kabupaten Padang Pariaman menunjukkan pertumbuhan yang fluktuatif dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 3,87% selama periode 2013-2022. Perubahan iklim telah berdampak signifikan terhadap produktivitas sektor ini, yang tercermin dari variasi pertumbuhan tahunan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti curah hujan dan suhu. Oleh karena itu, diperlukan strategi adaptasi yang kuat untuk menghadapi tantangan perubahan iklim dan meningkatkan kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Pemerintah daerah harus meningkatkan upaya adaptasi pertanian terhadap perubahan iklim dengan menyediakan teknologi yang sesuai dan akses informasi cuaca yang lebih baik.
2. Perlindungan terhadap kelompok rentan di sektor pertanian perlu ditingkatkan melalui program-program sosial yang fokus pada peningkatan kapasitas adaptasi.

REFERENSI

- Huang, Y., *et al.*, (2019). Climate Change and Agricultural Productivity: A Meta-Analysis. *Environmental Economics*, 8(1), 67-78.
- Kumar, R., & Singh, N. (2021). Sectoral Contributions to Regional Economic Growth: Evidence from Emerging Economies. *Journal of Economic Growth*, 16(4), 307-322.
- Moser, C., & Dani, A. (2008). Assets and Livelihoods: A Framework for Analysis. *Journal of Development Studies*, 44(4), 546-572.
- Sari, H. P., & Sari, S. K. (2022). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Padi. *Science and Research Journal of Mai Wandeu*, 2(1), 87-94.
- Sari, H. P., & Sari, S. K. (2023). Analisis Neraca Air Untuk Tanaman Padi Dalam Upaya Adaptasi Danmitigasi Bencana Terhadap Kelompok Rentan. *Ekasakti Jurnal Penelitian dan Pengabdian*, 3(2), 156-170.
- Thornton, P. K., & Herrero, M. (2015). Adapting to Climate Change: Agricultural Systems and Livelihoods. *Annual Review of Environment and Resources*, 40, 305-332.

Zhang, L., et al. (2021). Agricultural Sector Analysis in Emerging Economies: Challenges and Opportunities. *Agricultural Economics*, 10(4), 299-312.