

Peran Sektor Pertanian dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan untuk Pemberdayaan Ekonomi di Pulau Sumatera

Maya Gita Safitri ^{1*}, Meliana Agustin ², Ilham Syahroni ³, Erlin Kurniati ⁴

¹⁻⁴ Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

Alamat: Sukarame, Kota Bandar Lampung, Lampung

Korespondensi penulis : mavgitsaf@gmail.com

Abstract. *Sumatra Island has abundant natural resources, one of which is agricultural land. The agricultural sector plays an important role in the economic structure including the level of food security. Thus, the problem can be formulated in the form of how the role of the agricultural sector and food security is to the economic system on Sumatra Island. This research method is qualitative research with a literature review methods using literature collected in various sources. The purpose of this writing is to describe how the agricultural sector and food security play an important role in the economic system on Sumatra Island. The results of the study show that the agricultural sector plays an important role in supporting food security in the economic system in Sumatra even though it is faced with the challenges of climate change and land conversion. Therefore, collaboration between the community, private sector, and government is needed to improve technology and innovation in food crop diversification.*

Keywords: *Agriculture, Resilience, Food, Economy*

Abstrak. Pulau Sumatera mempunyai kekayaan sumber daya yang melimpah, salah satunya lahan pertanian yang sumber. Sektor pertanian memberikan peran penting untuk struktur ekonomi termasuk tingkat ketahanan pangan. Dengan demikian, dapat dirumuskan permasalahan berupa bagaimana peran sektor pertanian dan ketahanan pangan terhadap sistem perekonomian di Pulau Sumatera. Metode penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dengan metode *literature review* menggunakan literatur-literatur yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Adapun tujuan penulisan ini untuk mendeskripsikan bagaimana sektor pertanian dan ketahanan pangan berperan penting dalam sistem perekonomian di Pulau Sumatera. Hasil penelitian menunjukkan sektor pertanian berperan penting untuk mendukung ketahanan pangan dalam sistem perekonomian di Sumatera meskipun dihadapkan dengan tantangan perubahan iklim dan konversi lahan. Oleh karena itu, kolaborasi antara masyarakat, sektor swasta, dan pemerintah diperlukan untuk peningkatan teknologi dan inovasi diversifikasi tanaman pangan.

Kata kunci: Pertanian, Ketahanan, Pangan, Ekonomi

1. LATAR BELAKANG

Pertumbuhan ekonomi umumnya sering dipakai sebagai tolak ukur dalam meraih keberhasilan proses pembangunan ekonomi. Terjadi penurunan tren pertumbuhan ekonomi di sepanjang tahun 2010 sampai 2020 sebagai akibat dari krisis global pada tahun 2015 dan pandemi Covid-19. Pertumbuhan ekonomi memberikan dampak terhadap perubahan struktur ekonomi wilayah. Akan tetapi, terdapat sektor-sektor yang mengalami pertumbuhan bernilai positif salah satunya yaitu sektor pertanian (Barika et al., 2021). Sektor pertanian mempunyai hubungan terhadap ketahanan pangan dan sistem perekonomian. Sektor pertanian menjadi sumber utama dalam produksi pangan dan pertanian yang produktif mampu menghasilkan ketersediaan pangan yang mencukupi. Berdampak pada perekonomian masyarakat, sektor pertanian yang meningkat berpengaruh

pada pendapatan yang meningkat pula sehingga pertumbuhan ekonomi wilayah mengalami peningkatan.

Sektor pertanian mempunyai peran yang sangat strategis bagi pembangunan nasional menjadi salah satu sektor yang utama di Pulau Sumatera (Naibaho & Damanik, 2023). Sektor pertanian menjadi sumbangan perekonomian bagi negara- negara berkembang seperti di Indonesia. Hal tersebut dikarenakan mayoritas masyarakat di Indonesia menggantungkan kehidupannya pada sektor pertanian, Indonesia masih mengalami masalah terkait pangan, dan sektor pertanian memberikan sumbangan besar terhadap sektor lainnya seperti industri dan jasa. Sektor pertanian mempunyai peranan sebagai penyedia pangan sekaligus bahan baku yang mempunyai kontribusi besar terhadap pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Oktavia et al., 2015).

Pulau Sumatera merupakan salah satu pulau di Indonesia yang mempunyai kekayaan sumber daya alam yang melimpah, salah satunya kesuburan pada lahan pertanian dan kekayaan hayati yang sangat melimpah (Naibaho & Damanik, 2023). Sektor pertanian memberikan peranan yang sangat penting bagi struktur ekonomi di Sumatera. Sektor pertanian di Sumatera memberikan kontribusi cukup besar bagi Produk Domestik Bruto Regional (PDRB) jika dibandingkan dengan pulau lainnya seperti Jawa, Bali, dan Kalimantan. Meskipun seiring perkembangan zaman terjadi pergeseran struktur ekonomi ke arah industri, komoditas pertanian yang mempunyai keunggulan kompetitif perlu terus didukung. Hal tersebut dikarenakan pertanian termasuk ke dalam sektor primer yang berperan penting bagi perekonomian sekaligus ketahanan pangan di wilayah Sumatera (Iyan, 2014).

Dari uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan analisis mengenai keterkaitan antara sektor pertanian dan ketahanan pangan terhadap perekonomian di Pulau Sumatera dengan judul “Analisis Peranan Sektor Pertanian dan Ketahanan Pangan dalam Sistem Perekonomian di Pulau Sumatera”. Adapun tujuan dari penulisan ini yakni mengidentifikasi dan mendeskripsikan peranan sektor pertanian dan ketahanan pangan dalam sistem perekonomian di Pulau Sumatera.

2. KAJIAN TEORITIS

Sektor Pertanian

Sektor Pertanian adalah aktivitas pengelolaan sumber daya hayati untuk menghasilkan bahan industri, bahan pangan, sumber energi sekaligus pelestarian sumber daya lingkungannya (Putri & Fahura, 2021). Pembangunan sektor pertanian berperan

dalam peningkatan produksi pertanian dalam rangka pemenuhan kebutuhan industri dan pangan termasuk ekspor dan peningkatan pendapatan, memperluas lapangan pekerjaan serta pemerataan pertumbuhan ekonomi di masyarakat (Rompas et al., 2015).

Ketahanan Pangan

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menjelaskan bahwa ketahanan pangan adalah “kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai perseorangan tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya aman, beragam, bergizi, dan merata” (Pemerintah Pusat Indonesia, 2012). Terwujudnya ketahanan pangan sebagai hasil dari interaksi seluruh komponen ketersediaan pangan, konsumsi pangan, dan distribusi pangan. Ketersediaan pangan perlu dikelola sebaik mungkin sehingga mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dari masa ke masa. Konsumsi pangan perlu memperhatikan dan mempertimbangkan kebutuhan gizi setiap individu. Distribusi pangan meliputi aspek aksesibilitas secara ekonomi dan fisik terhadap pangan secara merata (Sutrisno, 2022).

Sistem Perekonomian Daerah

Sistem perekonomian daerah mengarah pada bagaimana pengaturan dan pengelolaan sumber daya ekonomi di wilayah tertentu. Sistem ini umumnya meliputi banyak sektor, seperti perdagangan, industri, pertanian, jasa, dan pengelolaan sumber daya alam. Perkembangan ekonomi daerah adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan pemerintah daerah dengan masyarakat guna melakukan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya untuk membentuk lapangan pekerjaan dan merangsang pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Perekonomian daerah dibangun dengan tujuan kesejahteraan masyarakat meningkat melalui peningkatan jenis dan jumlah peluang kerja (Tumangkeng, 2018).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian kualitatif. Adapun jenis data yang digunakan merupakan data sekunder, dan teknik pengumpulan data yang digunakan berupa metode literatur yang diperoleh dari *website* instansi, buku, peraturan perundang-undangan, dan artikel jurnal yang berasal dari internet. Dengan menggunakan teknik ini penulis dapat memperoleh informasi yang berkaitan dengan penelitiannya yang mana penelitian tersebut telah dilakukan sebelumnya. Untuk itu, dapat lebih dikembangkan lagi sumber informasinya dengan pemikiran yang relevan. Penggunaan data sekunder pun sangat cocok digunakan dalam menganalisis suatu peristiwa tertentu (Abdussamad, 2021).

Pengumpulan data dilakukan dengan identifikasi pemahaman mengenai sektor pertanian dan ketahanan pangan terhadap perekonomian di Pulau Sumatera. Pemilihan literatur harus yang terkini agar kemutakhiran dalam literatur tersebut masih relevan dengan masalah yang terjadi sekarang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kontribusi Sektor Pertanian terhadap Perekonomian di Pulau Sumatera

Struktur ekonomi didefinisikan sebagai komposisi fungsi masing-masing sektor di dunia perekonomian baik secara lapangan usaha atau pembagian sektoral kepada sektor sekunder, tersier, dan primer. Perkembangan sektor pertanian yang kuat memberikan pengaruh terhadap landasan upaya pengembangan industri yang mempunyai daya saing tinggi melalui dukungan sumber daya yang cukup memadai. Perkembangan sektor pertanian pada akhirnya akan memberikan dorongan terhadap pertumbuhan di sektor jasa seperti perlunya dukungan pelatihan, asuransi, pengangkutan, distribusi, dan penggunaan jasa lainnya. Di negara maju, tingkat pertumbuhan ekonomi bermula dari sektor pertanian yang kemudian diiringi kegiatan industri (Barika et al., 2021).

Berdasarkan data dari Badan Statistik, Pulau Sumatera mengalami pertumbuhan ekonomi yang fluktuasi di periode 2011-2020 dan pada tahun 2015 seluruh provinsi mengalami penurunan. Sebagai dampak dari pandemi Covid-19 pada tahun 2019 perekonomian Indonesia mengalami kontraksi ekonomi sampai -2,07%. Kondisi tersebut pun memberikan pengaruh bagi sistem perekonomian di Pulau Sumatera dengan mengalami kontraksi ekonomi di Provinsi Bangka Belitung sebesar -2,30% dan Provinsi Kepulauan Riau sebesar -3,78%. Kedua Provinsi tersebut mengalami kontraksi ekonomi di atas nilai kontraksi ekonomi skala nasional. Adapun untuk wilayah dengan kontraksi ekonomi bernilai rendah di Pulau Sumatera berada di Provinsi Bengkulu dengan sebesar -0,02% (Badan Pusat Statistik dalam Barika et al., 2021)



Grafik 1. Pertumbuhan Ekonomi Sektor Primer Tahun 2011, 2015, dan 2020 Berdasarkan Provinsi di Sumatra (dalam %)

Sumber: (Badan Pusat Statistik dalam Barika et al., 2021)

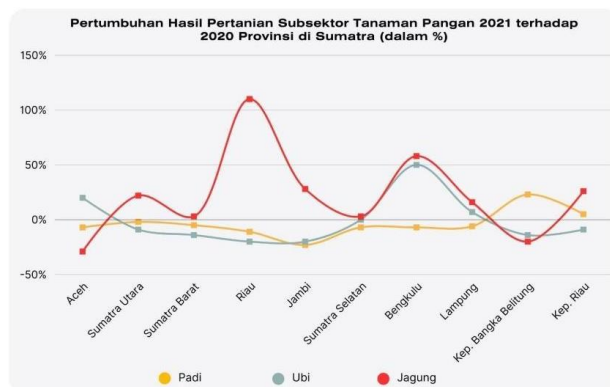
Pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatra terbagi ke dalam tiga sektor yakni primer, sekunder, dan tersier. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang termasuk ke dalam sektor primer. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada grafik 1 provinsi dengan tingkat pertumbuhan ekonomi tertinggi dari sektor tersebut pada tahun 2020 diduduki oleh Aceh yakni sebesar 4,49% dan terendah yaitu Provinsi Kepulauan Riau sebesar -4,21% (Badan Pusat Statistik dalam Barika et al., 2021). Adapun komoditas unggulan tanaman pangan yang unggul di Sumatra yakni padi, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, dan ubi jalar dengan provinsi yang unggul untuk pengembangan yakni Kepulauan Riau, Kepulauan Bangka Belitung, Bengkulu, Jambi, Riau, Sumatra Barat, dan Aceh. Sedangkan untuk komoditas unggulan hortikultura di Sumatra seluruh wilayah mempunyai keunggulan untuk pengembangan hortikultura kecuali Lampung dan Sumatra Selatan komoditas yang unggul berupa yaitu alpukat, duku, durian, jambu biji, mangga, manggis, rambutan, dan sawo (Iyan, 2014).

Dikarenakan termasuk ke dalam sektor primer maka pertanian ini memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap sistem perekonomian masyarakat termasuk di wilayah Sumatra. Dari segi lapangan pekerjaan, sektor pertanian mampu menjadi penyedia lapangan pekerjaan baik secara langsung pada lahan pertanian maupun secara tidak langsung yakni melalui sektor pendukung seperti distribusi dan perdagangan. Dilihat dari segi produksi pangan, Sumatra menjadi salah satu daerah penghasil pangan di Indonesia berupa jagung, beras, dan sayuran. Dengan demikian, ketahanan pangan yang kuat di wilayah ini mampu memberikan bantuan terhadap stabilitas perekonomian lokal di wilayah Sumatra dan nasional Indonesia.

Tantangan Sektor Pertanian dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Pulau Sumatra

Sebagai sektor primer yang berperan penting terhadap perekonomian dan ketahanan pangan maka pertanian perlu diperhatikan dan terus didukung dalam rangka menghasilkan produktivitas yang maksimal. Dari data Kementerian Pertanian Republik Indonesia, subsektor pertanian berupa tanaman pangan padi, produksi di tahun 2018-2021 untuk Pulau Sumatra berada dalam kategori rendah hingga tinggi dengan empat provinsi berada di rata-rata tertinggi berkisar 1,5-9,8 juta ton per tahun yakni Lampung, Sumatra Selatan, Sumatra Utara, dan Aceh. Dari rentang tahun 2020-2021, dapat dilihat pada grafik 2 80% provinsi di Pulau Sumatra mengalami penurunan produktivitas tanaman pangan padi (Kementerian Republik Indonesia, 2022). Hal ini menjadi tantangan sektor pertanian

dalam mendukung ketahanan pangan mengingat padi merupakan salah satu bahan pangan utama.



Grafik 2. Pertumbuhan Hasil Pertanian Subsektor Tanaman Pangan 2021 terhadap 2020 Provinsi di Sumatra (dalam %)

Sumber: (Kementerian Republik Indonesia, 2022)

Tanaman pangan lain yang dapat menjadi pengganti pangan utama padi yaitu ubi. Namun, produksi ubi di 60% provinsi wilayah Sumatra pun mengalami penurunan produksi dari tahun 2020 ke 2021 dengan hanya Sumatra Utara dan Sumatra Barat yang termasuk ke dalam kategori rerata produksi tertinggi yakni berkisar di 50 ribu ton per tahun. Adapun untuk tanaman jagung hanya mengalami penurunan produksi di 20% wilayah Sumatra pada tahun 2020-2021 (Kementerian Republik Indonesia, 2022). Meskipun demikian, hal ini tetap menjadi tantangan dalam sektor pertanian mengenai diversifikasi produk pertanian. Di samping itu, dari grafik 2 dapat dilihat bukan hanya sekadar penurunan melainkan ketimpangan pertumbuhan tanaman pangan yang berbeda di setiap provinsi menjadi tantangan sektor pertanian dalam mendukung ketahanan pangan. Oleh karena itu, penurunan produktivitas menjadi tantangan dari sektor pertanian yang perlu dianalisis, dipahami, dan dicari solusinya. Adapun tantangan lain dalam sektor pertanian dapat berupa lahan pertanian yang semakin menyempit sebagai akibat dari konversi lahan, perubahan iklim, keterbatasan kemampuan teknis dan penggunaan sumber daya yang kurang efisien (Sidharta et al., 2021).

Melalui penggunaan inovasi dan teknologi pertanian mampu meningkatkan produktivitas pertanian dalam rangka mendukung ketahanan pangan bagi keberlanjutan pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di wilayah Sumatra. Sejumlah upaya strategis yang dapat dilakukan berupa pengembangan teknis budidaya pertanian dan pemupukan, penggunaan bibit unggul, dan peningkatan penggunaan teknologi inovasi untuk pemasaran, seperti melalui media sosial dan kebijakan pemerintah (Quirinno et al., 2024). Sejumlah upaya tersebut dilakukan dengan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor

swasta dalam mewujudkan solusi berkelanjutan guna memperkuat ketahanan pangan di wilayah Sumatra.

Perkembangan Sektor Pertanian dan Tingkat Ketahanan Pangan bagi Perekonomian Masyarakat di Pulau Sumatra

Perkembangan sektor pertanian di Sumatra meliputi produktivitas, diversifikasi pertanian, dan pertanian berkelanjutan. Dari uraian pada bagian sebelumnya ditunjukkan bahwa perkembangan sektor pertanian subsektor tanaman pangan mengalami pertumbuhan dan perkembangan dari tahun 2020-2021 yang mana setiap provinsi mengalami pertumbuhan positif dan negatif yang berbeda-beda. Sektor pertanian sebagai sektor primer perlu diperhatikan dalam rangka keterkaitannya dengan tingkat ketahanan pangan sekaligus pengaruhnya bagi sistem perekonomian di wilayah Sumatra. Sektor pertanian dapat dikembangkan dengan penggunaan teknologi yang lebih unggul dan mulai menerapkan diversifikasi jenis tanaman pangan untuk meminimalisasi risiko gagal panen serta mengadopsi pertanian berkelanjutan sebagai upaya peningkatan ketahanan pangan dan kelestarian sumber daya alam (Quirinno et al., 2024).

Tingkat ketahanan pangan bergantung pada ketersediaan pangan, aksesibilitas pangan, dan stabilitas pangan. Dengan demikian, sangat memberikan pengaruh sektor pertanian terhadap tingkat ketahanan pangan sebagai sumber atau penyedia pangan. Ketahanan pangan di wilayah Sumatra sangat perlu diperhatikan karena berdasarkan laporan dari Badan Pangan Nasional di tahun 2021 terdapat tujuh kota di Sumatra dari sepuluh kota di Indonesia berada di indeks ketahanan pangan terendah nasional. Hal ini tentunya menjadi tantangan bagi wilayah Sumatra mengingat ketahanan pangan menjadi cerminan terpenuhinya pangan untuk masyarakat dari segi kualitas maupun kuantitas (Badan Ketahanan Pangan Nasional (Bapenas), 2021). Berdasarkan peringkat provinsi, salah satu provinsi di Sumatra termasuk ke dalam Indeks Ketahanan Pangan (IKP) rendah yakni Kepulauan Riau dengan angka 63,83% sedangkan untuk skor Indeks Ketahanan Pangan (IKP) terbaik pada Provinsi Bali sebesar 85,19% diikuti Jawa Tengah sebesar 82,95% dan Sulawesi Selatan sebesar 81,38%. Adapun untuk provinsi di wilayah Sumatra dengan Indeks Ketahanan Pangan (IKP) tertinggi dalam skala nasional dari total 34 provinsi yaitu Sumatra Barat pada peringkat ke-9 di angka 79,45% dan provinsi terendah yaitu Kepulauan Riau pada peringkat ke-30 di angka 63,83%. (Badan Pangan Nasional et al., 2022)

Perkembangan sektor pertanian dan tingkat ketahanan pangan pun berdampak pada sistem perekonomian masyarakat di wilayah Sumatra. Hal ini akan dapat dilihat dari

peningkatan pendapatan masyarakat, lapangan pekerjaan dapat diciptakan bukan hanya sekadar di lahan pertanian namun di sektor pendukung seperti jasa atau industri, dan tentunya sektor pertanian yang berkembang signifikan dengan tingkat ketahanan pangan yang tinggi mampu mengurangi angka kemiskinan (Quirinno et al., 2024). Perkembangan sektor pertanian mempunyai peran penting dalam peningkatan ketahanan pangan di Sumatera mengingat peringkat Indeks Ketahanan Pangan (IKP) masih rendah. Hal ini mampu berdampak pada perekonomian masyarakat, mendukung ketahanan pangan nasional, dan mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sektor pertanian sebagai bagian dari sektor primer ekonomi memberikan kontribusi bagi sistem perekonomian di Pulau Sumatera. Pertumbuhan sektor pertanian mempunyai peran penting dalam memberikan dukungan industri, menciptakan lapangan kerja, dan menjaga ketahanan pangan. Hasil data menunjukkan fluktuasi pertumbuhan ekonomi di Sumatera pada rentang tahun 2011- 2020 termasuk pengaruh yang hadir dari krisis global di tahun 2015 dan pandemi Covid-19. Terdapat beberapa provinsi di Sumatera mengalami pertumbuhan ekonomi positif dalam sektor pertanian, akan tetapi tantangan seperti konversi lahan, perubahan iklim, dan penurunan produktivitas menjadi hal yang perlu diperhatikan. Peningkatan penggunaan teknologi dan diversifikasi tanaman pangan menjadi strategi dalam peningkatan ketahanan pangan dan perekonomian mengingat Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Sumatera masih rendah jika dibandingkan dengan daerah Jawa dan Bali. Dengan demikian, diperlukan kolaborasi antara masyarakat, sektor swasta, dan pemerintah untuk mengintegrasikan sektor pertanian terhadap ketahanan pangan dalam kontribusinya untuk perekonomian masyarakat di Sumatera.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi dan dukungan bagi penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada keluarga yang memberikan motivasi dan dukungan moral dalam menyelesaikan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini mampu memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan masyarakat secara umum sebagai pembaca.

DAFTAR REFERENSI

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode penelitian kualitatif* (1st ed.). CV. Syakir Media Press.
- Badan Ketahanan Pangan Nasional (Bapenas). (2021). *Peta ketahanan dan kerentanan pangan tahun 2022*.
- Badan Pangan Nasional, Tono, Andayani, D. W., Hidayat, A., Maheswari, L. D., & Ulfa, N. A. (2022). *Indeks ketahanan pangan 2022* (1st ed.). Badan Pangan Nasional.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Perubahan struktur ekonomi dan kesempatan kerja* [Website]. Badan Pusat Statistik.
- Barika, Ekaputri, R. A., Septriani, & Efendi. (2021). Analisis struktur ekonomi di Sumatra. *PARETO: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 4(2), 35–48.
- Iyan, R. (2014). Analisis komoditas unggulan sektor pertanian di wilayah Sumatra. *Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan*, 4(11), 215–235.
- Kementerian Republik Indonesia. (2022). *Data statistik pertanian 2018–2021*. Situs Basis Data Statistik Pertanian. Retrieved October 26, 2024, from <https://bdsp2.pertanian.go.id/bdsp/id/home.html>
- Naibaho, E. D., & Damanik, D. (2023). Analisis pengaruh sektor pertanian terhadap perekonomian di Provinsi Medan. *Jurnal Akuntan Publik*, 1(2), 244–253. <https://doi.org/10.59581/jap-widyakarya.v1i2.499>
- Oktavia, Z., Darwanto, D. H., & Hartono, S. (2015). Sektor pertanian unggulan di Sumatra Selatan. *Jurnal Agraris*, 3(2), 61–69. <https://doi.org/10.18196/agr.129>
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2012). *Undang-undang (UU) Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan* [Peraturan Perundang-Undangan].
- Putri, R. K., & Fahura, A. (2021). Observasi faktor pendorong produksi padi (Studi kasus Kecamatan Tambakdahan, Subang). *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 1(3), 131–140. <http://www.jrie.feb.unpas.ac.id/>
- Quirinno, R. S., Murtiana, S., & Asmoro, N. (2024). Peran sektor pertanian dalam meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi nasional. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 11(7), 2811–2822. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/article/view/16814>
- Rompas, J., Engka, D., & Tolosang, K. (2015). Potensi sektor pertanian dan pengaruhnya terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(4), 124–136. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/9461>
- Sidharta, V., Tambunan, R. M., Azwar, & Ghaniyyu, A. (2021). Suatu kajian: Pembangunan pertanian Indonesia. *KAIS Kajian Ilmu Sosial*, 2(2), 229–232. <https://doi.org/10.24853/kais.2.2.229-232>

Sutrisno, A. D. (2022). Kebijakan sistem ketahanan pangan daerah. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 13(1), 28–42. <https://doi.org/10.23969/kebijakan.v13i1.4862>

Tumangkeng, S. (2018). Analisis potensi ekonomi di sektor dan subsektor pertanian, kehutanan, dan perikanan Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(1), 127–138. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/2067>