



Analisis Faktor Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah di Kota Padang

Dani Hardianti^{1*}, Dian Hafizah², Hasnah³

¹⁻³Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Indonesia

*Penulis korespondensi: 2520262001_dani@student.unand.ac.id¹

Abstract. *The factors influencing lowland rice production in Padang City are the focus of this study. The study was conducted through a field survey of lowland rice farmers to obtain primary data relevant to farming activities. The analysis method used was multiple linear regression with the dependent variable being lowland rice production (Y) and independent variables including land area (X_1), seeds (X_2), fertilizer (X_3), labor (X_4), and farming experience (X_5). The research findings show that simultaneously all production factors, including land area, seeds, fertilizer, labor, and farming experience, have a significant effect on lowland rice production in Padang City. Partially, the variables of fertilizer and labor have a significant effect on lowland rice production, while land area, seeds, and farming experience have no significant effect. These findings indicate that the increase in lowland rice production in Padang City is more determined by input intensification efforts, particularly through appropriate fertilization and labor availability, compared to land expansion. As a result, agricultural policies need to be directed at increasing input efficiency to support the productivity and sustainability of rice farming.*

Keywords: *Farming; Multiple Linear Regression; Padang City; Production Factors; Rice Farming*

Abstrak. Faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi sawah di Kota Padang menjadi fokus penelitian ini. Penelitian dilakukan melalui survei lapangan terhadap petani padi sawah untuk memperoleh data primer yang relevan dengan kegiatan usahatani. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan variabel dependen berupa produksi padi sawah (Y) dan variabel independen meliputi luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk (X_3), tenaga kerja (X_4), dan pengalaman berusahatani (X_5). Temuan penelitian memperlihatkan secara simultan seluruh faktor produksi yakni mencakup luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pengalaman berusahatani berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Kota Padang. Secara parsial, variabel pupuk dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah, sedangkan luas lahan, benih, dan pengalaman berusahatani tidak berpengaruh signifikan. Temuan tersebut memperlihatkan peningkatan produksi padi sawah di Kota Padang lebih ditentukan oleh upaya intensifikasi input, khususnya melalui pemupukan yang tepat dan ketersediaan tenaga kerja, dibandingkan dengan perluasan lahan. Akibatnya, kebijakan pertanian perlu diarahkan pada peningkatan efisiensi input guna mendukung produktivitas dan keberlanjutan usahatani padi.

Kata kunci: Faktor Produksi; Kota Padang; Padi Sawah; Regresi Linier Berganda; Usahatani

1. LATAR BELAKANG

Berkat iklimnya yang menguntungkan dan tanahnya yang subur, negara kepulauan tropis Indonesia memiliki potensi besar sebagai kekuatan pertanian (Faqih et al., 2022). Pertanian termasuk salah satu sektor yang mempunyai peranan krusial ketika pertumbuhan ekonomi secara nasional, regional, maupun daerah (Hasibuan, 2017). Hal tersebut didukung oleh sektor ketahanan pangan yang memiliki pengaruh krusial di masa krisis ekonomi karena berhubungan langsung dengan kebutuhan pokok masyarakat (Widyawati, 2017).

Padi merupakan tanaman pangan berupa rumput berumpun (Wengkau et al., 2017). Sekitar separuh populasi dunia memperoleh sebagian besar nutrisinya dari beras; ini termasuk Indonesia (Ishaq et al., 2016). Salah satu strategi untuk meningkatkan hasil panen padi adalah dengan mengintensifkan budidaya padi (Adrianto et al., 2016). Manajemen pertanian, termasuk

petani, perlu memahami parameter produksi dengan baik dan memiliki pengetahuan untuk memanfaatkannya jika ingin meningkatkan hasil panen padi (Arifin et al., 2022).

Mengacu pada Pasal 1 Ayat 7 UU Nomor 18 Tahun 2012 terkait Pangan, dengan menjelaskan “Ketersediaan pangan adalah keadaan tersedianya pangan dari produksi dalam negeri dan cadangan pangan nasional serta impor, apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan”. Sebagai makanan pokok bagi banyak orang, beras terbuat dari batang tanaman padi (Ito et al., 2021). Menurut BPS (Sumatera Barat, 2021), padi sawah merupakan tanaman utama di Kota Padang. Menurut BPSa (2023), Kota Padang menghasilkan beras melebihi daripada kota lainnya di Sumatera Barat. Luas lahan panen mencapai 12.189 hektar, dan total produksinya adalah 71.434 ton.

Sektor pertanian, khususnya subsektor padi, memiliki peran penting dalam ketahanan pangan nasional. Sumatera Barat sebagai salah satu lumbung padi di Indonesia mengalami fluktuasi terkait luas panen, produktivitas, serta total produksi dari tahun ke tahun. Mengacu pada data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi padi di Sumatera Barat pada 2024 tercatat 4,46 juta ton GKG, turun dibanding tahun 2023 yakni 4,88 juta ton GKG, sejalan dengan penurunan luas panen dari 300.565 hektare (2023) menjadi 295.279 hektare (2024). Produksi padi di Kota Padang Sumatera Barat pada 2024 tercatat 49.182,700 ton GKG, turun dibanding tahun 2023 sebesar 58.020,74 ton GKG, sejalan dengan penurunan luas panen dari 11.011,24 hektare (2023) menjadi 10.118,08 hektare (2024). Namun, berdasarkan data BPS, produksi padi di Sumatera Barat mengalami penurunan dari tahun 2023 ke 2024, baik dari sisi luas panen maupun produktivitas. Dikarenakan, seperti yang diketahui umum, Indonesia terus mengimpor beras, tentu saja ada inisiatif yang sedang berlangsung untuk meningkatkan produksi secara menyeluruh, tidak hanya di Kota Padang. Permintaan beras di Kota Padang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, tetapi produksi beras di kota tersebut berubah setiap tahun. Diperkirakan 954.565 orang menjadikan Kota Padang sebagai rumah mereka pada tahun 2025, naik dari 942.938 pada tahun 2024 dan 954.177 pada tahun 2023, seperti yang dilaporkan oleh BPS.

Peran beras dalam menjamin ketahanan pangan di tingkat nasional dan regional menjadikannya bahan pangan yang sangat penting. Kota Padang sebagai salah satu wilayah perkotaan di Sumatera Barat masih memiliki kawasan sawah produktif yang berkontribusi terhadap penyediaan beras daerah. Namun demikian, tekanan alih fungsi lahan, keterbatasan tenaga kerja pertanian, serta penurunan kualitas lahan menjadi tantangan utama dalam mempertahankan dan meningkatkan produksi padi sawah.

Beberapa tantangan yang dihadapi petani padi antara lain: pertama, luas lahan pertanian semakin menyusut akibat penggunaan lahan tersebut untuk kegiatan non-pertanian; kedua, seiring meningkatnya standar hidup ekonomi suatu masyarakat, kebutuhan pangan pun akan meningkat; ketiga, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi dengan memanfaatkan sumber daya alam ataupun manusia yang tersedia, teknologi, potensi hasil panen, serta lahan. Perbaikan teknik budidaya, seperti perluasan penggunaan benih yang lebih baik dan pemupukan sesuai dengan rekomendasi teknologi, memberikan peluang untuk meningkatkan produktivitas.

Lebih lanjut, meskipun penggunaan benih berkualitas tinggi tentu dapat meningkatkan hasil panen, petani seringkali tidak punya pilihan lain selain menggunakan benih berkualitas rendah karena mereka tidak mampu membeli varietas yang lebih mahal dan varietas padi unggul. Ketiga, ada regulasi harga pupuk untuk memastikan petani mampu mendapatkan pupuk yang mereka butuhkan dengan harga terjangkau untuk menanam lebih banyak padi. Hal ini akan mendorong mereka untuk menggunakan teknologi pemupukan yang tepat, yang akan meningkatkan hasil panen mereka. Akibat kurangnya tenaga kerja yang tersedia selama pengolahan lahan dan panen utama, serta penurunan minat kaum muda untuk memasuki sektor pertanian secara umum, produksi beras di Kota Padang tidak selalu mencapai target.

Poin kelima ialah peningkatan produksi beras terkadang terhambat oleh kurangnya pengalaman pertanian. Salah satu ukuran kompetensi petani adalah jumlah tahun yang telah mereka habiskan untuk mengolah lahan. Petani dapat memperoleh wawasan berharga tentang operasi pertanian mereka dan topik relevan lainnya dari pengalaman ini. Pelajaran yang dipelajari dengan susah payah biasanya menghasilkan hasil yang lebih baik. Dengan demikian, mudah untuk melihat tantangan yang dihadapi petani saat menanam padi. Mengatasi hambatan ini akan membutuhkan penggunaan komponen yang paling efisien dalam produksi beras untuk meningkatkan hasil sekaligus meningkatkan kualitasnya sehingga dapat memenuhi permintaan pelanggan.

2. KAJIAN TEORITIS

Bagi sebagian besar masyarakat Indonesia, nasi adalah makanan pokok. Nasi merupakan tanaman pangan yang menghasilkan beras. Di bawah Rencana Pembangunan Lima Tahun Keempat, beras menjadi tanaman pokok bagi banyak petani Indonesia. Secara historis, Indonesia mampu memenuhi kebutuhan berasnya sendiri dan bahkan menjadi pengekspor

beras. Namun sekali lagi, status Indonesia sebagai negara pengimpor beras mengalami penurunan (Ashari, 2010).

Produksi

Unit produksi ialah banyaknya pekerjaan yang dijalankan selama periode waktu tertentu (Rahim, 2012). Unsur-unsur produksi yang digunakan dalam suatu proses memiliki korelasi langsung dengan hasil akhir yang dihasilkan. Produksi, khususnya, paling baik dipahami sebagai suatu proses yang hasilnya ditentukan oleh banyaknya pekerjaan yang dijalankan selama terkait pada berlangsungnya waktu yang telah berlalu. Salah satu nama untuk konsep faktor produksi adalah pengorbanan produksi. Proses produksi dalam usaha pertanian meliputi pembuatan komoditas untuk dikonsumsi konsumen sesuai dengan permintaan mereka. Periode produksi diperlukan untuk proses tersebut dan sering dipisahkan menjadi dua jenis: jangka pendek dan jangka panjang, tergantung pada input yang digunakan. Konsep kunci dalam teori produksi adalah proses produksi, yang didefinisikan sebagai aktivitas ekonomi yang menggunakan sejumlah input untuk menciptakan produk akhir.

Luas Lahan

Kemampuan petani untuk memperoleh keuntungan berbanding searah dengan luas lahan yang digunakan untuk menanam padi. Keuntungan berbanding sejalan dengan luas lahan. Sebenarnya, ukuran tersebut menentukan skala perusahaan dan, pada akhirnya, efektivitas usaha pertanian padi. Bahaya meningkat seiring bertambahnya luas lahan. Petani membutuhkan keterampilan manajemen input yang baik untuk mencegah penggunaan input yang berlebihan pada tahap ini, karena di sinilah input digabungkan untuk menjadi output.

Menurut Whitow (1994), sebagaimana dikutip dalam Mariam & Hudaya (2002), lahan mencakup berbagai hal di Bumi, termasuk fitur geologis, sedimen permukaan, topografi, hidrologi, tanah, flora, fauna, dan hasil tindakan manusia di masa kini dan masa depan. Sawah adalah lahan pertanian berbentuk persegi panjang yang dibatasi oleh tanggul, yang mengarahkan aliran air. Dalam hal pertanian dan produktivitas pertanian, ukuran lahan yang dikuasai merupakan faktor utama. Mengikut pendapat Rahim & Hastuti (2007) sebidang lahan yang lebih luas mampu menampung lebih banyak tanaman untuk ditanami pada lahan tersebut. Misalnya, dalam pertanian, memiliki wewenang atas sebagian kecil lahan jelas tidak efisien dibandingkan dengan memiliki kepemilikan atas area yang lebih besar. Bertani di lahan yang lebih sempit kurang efektif. Kecuali jika pertanian dikelola dengan disiplin, administrasi yang baik, dan alat yang tepat, pertanian tersebut akan gagal. Karena terlalu banyak teknologi di area yang lebih kecil (yang sangat berkaitan pada penyesuaian luas lahan menjadi hektar) membuat

bisnis menjadi kurang efisien, maka penerapan teknologi adalah tempat efisiensi sejati ditemukan.

Bibit/Benih

Dikarenakan benih hanya mempunyai satu kegunaan dan oleh karenanya merupakan komponen produksi yang dapat dikonsumsi, petani harus sangat berhati-hati saat memilih benih terbaik untuk memastikan hasil kuantitatif dan kualitatif yang memadai. Benih yang sudah disertifikasi menjadi benih dengan kualitas tinggi dan dikaitkan pada jenis tanaman yang lebih baik dianggap sebagai benih berkualitas tinggi, menurut Suparyono & Agus (1993).

Ketika benih tersebut layak tanam dan dapat terus tumbuh menjadi tanaman yang sehat, tingkat perkecambahannya akan sekitar 90%. Benih-benih tersebut sering dianggap berkualitas tinggi. Lebih lanjut, sejumlah benih tersebut murni, yang berarti tidak mempunyai hama ataupun penyakit serta tidak terkontaminasi dengan jenis benih lainnya.

Pupuk

Komponen penting dalam produksi adalah pupuk. Terjadi peningkatan harga pupuk yang dramatis akhir-akhir ini, dan pasokannya semakin menipis. Oleh karena itu, kita membutuhkan teknologi pupuk yang efektif dan kita perlu mencari sumber pupuk domestik lainnya. Karena meningkatnya biaya pupuk yang sudah dikenal misalnya Urea, KCL, serta SP-36, industri pupuk lokal sudah muncul, menawarkan berbagai macam formula dan jenis. Pupuk didefinisikan sebagai "zat yang ditambahkan ke tanah untuk menyediakan unsur-unsur penting bagi pertumbuhan tanaman" oleh Riyanda (2023). Produksi tanaman normal atau yang ditingkatkan membutuhkan pemeliharaan kesuburan tanah pada tingkat yang konstan atau peningkatan kesuburan tanah melalui penambahan disertai pengembalian nutrisi melalui metode buatan. Tujuan dari penambahan nutrisi ini adalah untuk mengembalikan nutrisi yang telah berkurang akibat panen, erosi, atau jenis pelindian lainnya. Pemupukan mengacu pada proses peningkatan kesuburan tanah dengan menghilangkan atau menambahkan nutrisi.

Pengujian tanah sangat penting untuk menentukan unsur hara mana yang kekurangan dan tanaman mana yang akan mendapat manfaat dari pemberian pupuk (Sugiyanta et al., 2008). Tujuan pengembangan teknik pemupukan seimbang adalah untuk membuat pemupukan lebih efisien. Mengacu pada Setyorini (2006), pemupukan seimbang sebagai praktik pemberian pupuk ke tanah dengan cara yang memaksimalkan hasil pertanian sekaligus mengurangi limpasan dan meningkatkan kesuburan tanah serta keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, pemupukan tambahan tidak diperlukan pada tanah dengan kadar unsur hara ideal, kecuali untuk mengganti mineral yang hilang selama panen. Unsur hara dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk pupuk majemuk, pupuk tunggal, atau campuran keduanya. Penggunaan pupuk

majemuk dengan formulasi yang berbeda adalah tujuan dari teknik pemupukan seimbang yang spesifik lokasi. Kondisi unsur hara tanah setempat dan kebutuhan unsur hara tanaman harus diperhitungkan saat merumuskan pupuk majemuk.

Tenaga Kerja

Orang-orang dalam angkatan kerja adalah individu yang secara aktif mencari pekerjaan, memiliki pekerjaan tetapi sementara menganggur, atau berusia 15 tahun ke atas dan memiliki pekerjaan. Tenaga mekanik dan tenaga manusia adalah variabel produksi tenaga kerja yang dipergunakan pada wilayah tersebut. Tenaga kerja keluarga mengacu pada seluruh potensi pekerjaan yang ada di dalam sebuah keluarga, sedangkan tenaga kerja eksternal diperoleh melalui sistem pembayaran yang terkait dengan harga regional. Setiap pekerjaan yang dilakukan oleh anggota keluarga yang sama, baik oleh manusia, hewan, atau mesin, dianggap sebagai tenaga kerja keluarga. Selanjutnya, ada tenaga kerja kontrak, yang sering dikenal sebagai tenaga kerja eksternal, dengan mencakup sumber daya manusia dan non-manusia seperti hewan dan mesin. Intensitas tenaga kerja mengacu pada banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengembangkan suatu komoditas per satuan luas. Banyaknya tenaga kerja yang diperlukan dalam menghasilkan tanaman bergantung pada beberapa faktor, termasuk teknologi yang digunakan, tujuan usaha pertanian, tanah dan geografi, dan tanaman itu sendiri (Suratiah, 2002).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kota Padang. Dikarenakan Kota Padang termasuk kota penghasil beras terbanyak di Provinsi Sumatera Barat, kota ini sengaja (*purposive*) dipilih sebagai lokasi penelitian. Lebih lanjut, dengan fluktuasi produksi beras selama lima belas tahun terakhir, budidaya padi tetap menjadi kegiatan pertanian utama dan mata pencaharian. Para peneliti dalam studi ini mempergunakan pendekatan kuantitatif melalui menjalankan survei dan wawancara mendalam dengan para petani. Petani padi Kota Padang menyediakan data primer. Data tersebut dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS dan regresi linier berganda.

Berikut adalah model analisisnya:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Keterangan:

Y = Produksi padi sawah (kg)

X₁ = Luas lahan (ha)

X₂ = Benih (kg)

X_3 = Pupuk (kg)

X_4 = Tenaga kerja (HOK)

X_5 = Pengalaman berusaha tani (tahun)

e = error term

Pengujian model dijalankan melalui koefisien determinasi (R^2), uji F (simultan), serta uji t (parsial) pada tingkat signifikansi 5 persen.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Petani Padi Sawah di Kota Padang

Responden dalam penelitian ini merupakan petani padi sawah yang mengusahakan padi sebagai sumber pendapatan utama. Karakteristik responden ditinjau dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha tani, jumlah tanggungan keluarga, dan luas lahan garapan. Secara umum, petani berada pada usia produktif, sehingga masih mempunyai kemampuan fisik memadai ketika melaksanakan kegiatan usahatani padi sawah. Namun demikian, tingkat pendidikan formal petani relatif rendah, yang berimplikasi pada lambatnya adopsi inovasi teknologi budidaya padi.

Pengalaman berusaha tani petani relatif beragam, mulai dari petani dengan pengalaman kurang dari sepuluh tahun hingga lebih dari dua puluh tahun. Meskipun pengalaman dianggap sebagai modal penting dalam pengelolaan usahatani, hasil analisis menunjukkan bahwa pengalaman berusaha tani tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan produksi padi sawah.

Gambaran Umum Usahatani Padi Sawah di Kota Padang

Usahatani padi sawah di Kota Padang umumnya dilakukan pada lahan sawah irigasi teknis dan setengah teknis. Pola tanam yang diterapkan adalah satu hingga dua kali musim tanam dalam setahun, tergantung pada ketersediaan air irigasi. Penggunaan input produksi meliputi benih padi varietas unggul yang relatif homogen, pupuk anorganik (urea, TSP/SP-36, serta KCl), serta lebih dari setengah banyak total pekerja tidak berasal dari keluarga petani.

Keterbatasan lahan dampak alih fungsi lahan pertanian dengan dijadikan kawasan permukiman serta infrastruktur perkotaan menyebabkan skala usahatani padi sawah di Kota Padang relatif kecil. Oleh karena itu, peningkatan produksi lebih diarahkan pada intensifikasi input produksi dibandingkan dengan perluasan lahan.

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Faktor Produksi Padi Sawah di Kota Padang.

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	-55.369	103.916		.599
	X1	.755	5.118	.010	.884
	X2	1.889	2.451	.072	.448
	X4	47.798	22.571	.172	.045
	X3	12.686	1.383	.793	.000
	X5	-1.233	2.095	-.033	.562

a. Dependent Variable: Y

Keterangan: Variabel dependen adalah produksi padi sawah (kg). Nilai signifikansi pada taraf kepercayaan 95 persen ($\alpha = 0,05$).

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Kelayakan Model (Uji F dan Koefisien Determinasi).

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5068136.995	5	1013627.399	66.585	.000 ^b
	Residual	365354.472	24	15223.103		
	Total	5433491.467	29			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X1, X4, X3, X2

Hasil uji F memperlihatkan nilai F hitung senilai 66,585 dengan tingkat signifikansi 0,000, yang bermakna bahwa secara simultan seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah. Akibatnya, model regresi yang dipergunakan layak untuk menjelaskan hubungan antara faktor-faktor produksi dan produksi padi sawah di Kota Padang.

Tabel 3. Hasil Uji Koefisien Determinasi.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.966 ^a	.933	.919	123.38194

a. Predictors: (Constant), X5, X1, X4, X3, X2

Hasil analisis regresi linier berganda memperlihatkan nilai koefisien determinasi (R Square) senilai 0,933 dan Adjusted R Square senilai 0,919. Kondisi tersebut mengindikasikan senilai 93,3 persen variasi produksi padi sawah yang ada pada Kota Padang dapat dijelaskan oleh variabel luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, serta pengalaman berusahatani, sedangkan sisanya senilai 6,7 persen dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Melihat pada temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa secara simultan faktor-faktor produksi berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Kota Padang. Secara parsial, pupuk dan tenaga kerja merupakan faktor produksi yang berpengaruh signifikan, sedangkan luas lahan, benih, serta pengalaman berusaha tidak berpengaruh signifikan. Oleh karena itu, upaya peningkatan di Kota Padang terkait pada produksi padi sawah sebaiknya difokuskan pada strategi intensifikasi melalui peningkatan efisiensi pemupukan dan pengelolaan tenaga kerja.

DAFTAR REFERENSI

- Adrianto, J., Harianto, H., & Hutagaol, M. P. (2016). Peningkatan produksi padi melalui penerapan SRI (*System of Rice Intensification*) di Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 4(2), 107–122.
- Arifin, A., Biba, M. A., Azisah, A., Sadat, M. A., & Mardiyati, S. (2022). Kontribusi dan tren produksi padi daerah pengembangan Sulawesi Selatan, Indonesia. *Jurnal Agrica*, 15(1), 48–60.
- Ashari. (2010). *Analisis kebijakan swasembada beras di Indonesia*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Faqih, R. A., Nurlenawati, N., & Triadinda, D. (2022). Potensi Desa Rawagempol Wetan dalam bidang pertanian. *Jurnal Mahasiswa Manajemen dan Akuntansi*, 2(1), 35–37.
- Hasibuan, M. (2017). *Analisis faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan sektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara* (Tesis). Universitas Sumatera Utara.
- Ishaq, M., Rumiati, A. T., & Permatasari, E. O. (2016). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi di Provinsi Jawa Timur menggunakan regresi semiparametrik spline. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2).
- Ito, E., Klau, F., & Herewila, K. (2021). Analisis pendapatan dan faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi sawah di Desa Aeremo Kecamatan Asesa Kabupaten Nagekeo. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 22(1), 86–93.
- Mariam, S., & Hudaya, R. (2002). Pengaruh pupuk organik dan SP-36 terhadap beberapa sifat kimia Andisol, serapan P, dan tanaman kubis (*Brassica oleracea* L.). *Jurnal Pertanian Universitas Padjadjaran*, 3(6).
- Rahim, A. (2012). *Pengantar, teori, dan kasus ekonomika pertanian*. Penebar Swadaya.
- Rahim, A., & Hastuti, D. R. D. (2007). *Ekonomika pertanian: Pengantar, teori, dan kasus*. Penebar Swadaya.
- Riyanda. (2023). *Pengaruh komunikasi interpersonal terhadap penjualan pupuk bersubsidi pada CV Niaga Lestari* (Skripsi). Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari.
- Setyorini, D., Husain, D., & Wihardjaka, S. (2005). Teknologi budidaya pertanian ditinjau dari aspek kesuburan tanah. Dalam *Seminar Nasional Motivasi Teknologi Sumber Daya Tanah dan Iklim* (hlm. 247–258).

- Sugiyanta, Rumawas, F., Chozin, M. A., Mugnisyah, W. Q., & Ghulamahdi, M. (2008). Studi serapan hara N, P, K, dan potensi hasil lima varietas padi sawah (*Oryza sativa* L.) pada pemupukan anorganik dan organik. Institut Pertanian Bogor.
- Suparyono, & Agus, S. (1993). *Padi*. Penebar Swadaya.
- Suratiah, K. (2002). *Ilmu usahatani*. Penebar Swadaya.
- Wengkau, I. M., Alam, M. N., & Effendy, E. (2017). Analisis pendapatan usahatani padi sawah dengan pola jajar legowo di Desa Sidera Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 254–259.
- Widyawati, R. F. (2017). Analisis keterkaitan sektor pertanian dan pengaruhnya terhadap perekonomian Indonesia (analisis input-output). *Jurnal Economia*, 13(1), 14–21.