

## TINGKAT PENDAPATAN PETANI PADI DI PROVINSI SUMATERA UTARA

Mahara Sintong<sup>1</sup>, Muhammad Miftahurridlo<sup>2</sup>, Rohil Al Azizah<sup>3</sup>, Chesa Sincha  
Giong Nasution<sup>4</sup>, Fitri Ramadhani Siregar<sup>5</sup>, Keysia Aulia Br Tarigan<sup>6</sup>, Reni  
Anggreni Br Sembiring<sup>7</sup>, Vianny Tristanti Purba<sup>8</sup>

[maharasintong@unimed.ac.id](mailto:maharasintong@unimed.ac.id)<sup>1</sup>, [mmridlogo@unimed.ac.id](mailto:mmridlogo@unimed.ac.id)<sup>2</sup>, [rohilalazizah@gmail.com](mailto:rohilalazizah@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[chesa07sincagiony@gmail.com](mailto:chesa07sincagiony@gmail.com)<sup>4</sup>, [frahmadhani437@gmail.com](mailto:frahmadhani437@gmail.com)<sup>5</sup>, [keysiatigan1@gmail.com](mailto:keysiatigan1@gmail.com)<sup>6</sup>,  
[renianggreni21r@gmail.com](mailto:renianggreni21r@gmail.com)<sup>7</sup>, [viannytristantipurba@gmail.com](mailto:viannytristantipurba@gmail.com)<sup>8</sup>

Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif tingkat pendapatan petani padi di Provinsi Sumatera Utara, faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan tersebut, serta berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur yang memanfaatkan berbagai sumber ilmiah, seperti jurnal nasional dan internasional, laporan lembaga pertanian, data statistik pemerintah, serta publikasi resmi yang relevan dengan pendapatan usahatani padi pada kurun waktu 2021–2025. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami kondisi pertanian padi secara lebih menyeluruh, baik dari aspek produksi, ekonomi, sosial, maupun teknis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi padi di Sumatera Utara mengalami perkembangan yang relatif stabil dan cenderung meningkat dari tahun 2021 hingga 2024. Lonjakan produksi yang signifikan pada tahun 2024 menandakan adanya peningkatan efisiensi usaha tani dan potensi peningkatan pendapatan petani. Meski demikian, peningkatan produksi tidak serta-merta menjamin meningkatnya pendapatan petani, karena pendapatan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut meliputi kondisi cuaca dan perubahan iklim, ketersediaan sarana produksi seperti benih unggul, pupuk, pestisida, akses terhadap teknologi pertanian modern, stabilitas harga gabah di pasar, luas lahan garapan, serta keberadaan lembaga pertanian seperti kelompok tani dan Gapoktan yang dapat menunjang penyediaan informasi dan akses modal. Penelitian ini juga menemukan bahwa upaya untuk meningkatkan pendapatan petani harus dilakukan melalui strategi yang terintegrasi, seperti pemanfaatan teknologi pertanian modern yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas, perbaikan infrastruktur pertanian terutama irigasi, peningkatan kualitas input pertanian, penyediaan akses modal yang lebih luas, penguatan kelembagaan pemasaran untuk meningkatkan posisi tawar petani, serta peningkatan kapasitas petani melalui penyuluhan, pelatihan, dan pengembangan sumber daya manusia. Selain itu, diversifikasi usaha tani seperti mina padi dan pengolahan produk turunan padi juga memiliki potensi besar untuk menambah pendapatan petani secara berkelanjutan. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pendapatan petani padi di Sumatera Utara dapat meningkat secara signifikan apabila seluruh faktor pendukung pertanian dikelola secara efektif dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi petani, pemerintah, dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat sasaran demi meningkatkan kesejahteraan petani padi di Sumatera Utara.

**Kata Kunci:** Pendapatan Petani, Padi, Sumatera Utara, Faktor Produksi, Teknologi Pertanian, Kesejahteraan Petani.

## PENDAHULUAN

Pertanian padi merupakan salah satu sektor penting bagi masyarakat di Sumatera Utara. Sebagian besar penduduk di daerah pedesaan menggantungkan hidupnya pada hasil usaha tani, terutama dari tanaman padi. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, pendapatan petani padi cenderung tidak stabil dan bahkan sering kali rendah. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti biaya produksi yang meningkat, harga jual gabah yang tidak tetap (naik-turun), akses terhadap teknologi yang masih terbatas, serta kurangnya

pengetahuan petani mengenai cara budidaya yang lebih efisien.

Selain itu, perubahan iklim dan kondisi cuaca yang tidak menentu juga menjadi tantangan bagi petani. Curah hujan yang tidak stabil, serangan hama, serta kualitas tanah yang menurun membuat hasil panen tidak selalu maksimal. Situasi ini membuat pendapatan petani menjadi sulit meningkat, bahkan pada musim tertentu bisa mengalami penurunan.

Di sisi lain, sebenarnya terdapat banyak peluang untuk meningkatkan pendapatan petani padi. Misalnya melalui penggunaan teknologi pertanian modern, penerapan sistem tanam yang lebih baik, peningkatan kualitas benih, pelatihan bagi petani, serta dukungan dari pemerintah atau lembaga terkait. Dengan memanfaatkan peluang ini, petani berpotensi mendapatkan hasil panen yang lebih tinggi, biaya produksi yang lebih efisien, dan harga jual yang lebih menguntungkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai Peningkatan Pendapatan Petani Padi di Sumatera Utara menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani, serta menemukan strategi yang paling efektif untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Dengan demikian, hasil penelitian dapat menjadi bahan rekomendasi bagi petani, pemerintah, maupun pihak lain yang terkait dengan sektor pertanian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan petani padi di Sumatera utara, menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat pendapatan para petani padi di Sumatera utara, dan juga untuk mengetahui upaya apa saja yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pendapatan petani padi di Sumatera utara.

## **METODE**

### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengumpulan dan analisis informasi dari berbagai sumber tertulis, seperti jurnal ilmiah, laporan penelitian, buku, dan publikasi resmi terkait pendapatan petani padi. Metode ini memungkinkan peneliti menggali konsep, temuan, dan pola yang berkembang dalam penelitian sebelumnya mengenai pendapatan petani padi di Sumatera Utara.

### **2. Sumber Data**

Data dalam penelitian ini berasal dari data sekunder, yaitu berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian. Sumber literatur mencakup jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional, skripsi, tesis, laporan pemerintah, serta publikasi lembaga pertanian yang membahas pendapatan petani padi. Penelitian ini mengutamakan literatur yang diterbitkan pada rentang tahun 2021–2025 agar mendapatkan data dan temuan terbaru yang relevan.

### **3. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

#### **a. Identifikasi Literatur**

Peneliti menelusuri berbagai sumber seperti Google Scholar, Portal Garuda, Sinta, dan perpustakaan digital untuk menemukan jurnal dan dokumen yang sesuai dengan tema pendapatan petani padi di Sumatera Utara.

#### **b. Seleksi Literatur**

Literatur yang dipilih harus memenuhi kriteria relevansi dengan topik penelitian, tahun publikasi 2021–2025, serta memiliki informasi tentang pendapatan petani, faktor yang memengaruhi pendapatan, dan kondisi pertanian padi.

c. Pengumpulan Informasi

Setiap literatur kemudian dianalisis untuk mengumpulkan data mengenai definisi pendapatan petani, indikator pendapatan, faktor produksi, kebijakan pemerintah, dan temuan lain yang mendukung penelitian.

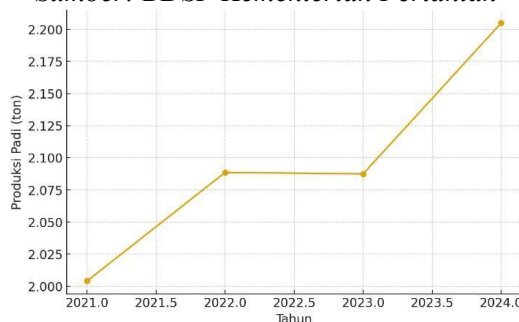
## HASI DAN PEMBAHASAN

### A. Tingkat Pendapatan Petani Padi di Sumatera Utara

Tabel 1. Tingkat Pendapatan Produksi Petani Padi di Sumatera Utara.

Tahun	Produksi Padi (ton)
2021	2.004.142,51
2022	2.088.583,81
2023	2.087.474,15
2024	2.204.875,51

Sumber: BDSP Kementerian Pertanian



Grafik 1. Tingkat Pendapatan Produksi Petani Padi di Sumatera Utara.

Sumber: BDSP Kementerian Pertanian

Berdasarkan data yang diambil dari BDSP, terlihat bahwa tingkat penghasilan petani padi di Provinsi Sumatera Utara mengalami perkembangan yang cukup positif dari tahun 2021 hingga 2024. Pada tahun 2021, penghasilan padi yang diperoleh petani tercatat sebesar 2.004.142,51 ton. Jumlah ini kemudian meningkat pada tahun 2022 menjadi 2.088.583,81 ton, yang menunjukkan adanya peningkatan produktivitas serta potensi pendapatan petani dari hasil panen. Meskipun pada tahun 2023 terjadi sedikit penurunan menjadi 2.087.474,15 ton, perbedaannya sangat kecil sehingga tidak memberikan dampak signifikan terhadap keseluruhan penghasilan petani pada tahun tersebut. Justru pada tahun 2024, penghasilan padi meningkat cukup tajam hingga mencapai 2.204.875,51 ton, atau naik sebesar 5,62 persen dibandingkan tahun 2023. Dengan demikian, tahun 2024 menjadi tahun dengan penghasilan tertinggi bagi petani padi selama empat tahun terakhir.

Peningkatan jumlah penghasilan padi dari tahun ke tahun mencerminkan adanya perkembangan yang baik dalam kegiatan usaha tani di Sumatera Utara. Secara logis, bila hasil padi yang diperoleh meningkat, maka pendapatan yang diterima petani juga meningkat, terutama bila harga jual gabah berada dalam kondisi stabil. Data tersebut menunjukkan bahwa petani mampu menghasilkan padi dalam jumlah yang lebih besar, sehingga peluang mereka untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi juga semakin besar. Meskipun BDSP hanya menyajikan data dalam bentuk tonase, data ini tetap dapat dijadikan representasi dari tingkat pendapatan petani karena semakin besar hasil panen padi, semakin besar pula hasil ekonomi yang dapat diperoleh petani dari penjualan gabah.

Kenaikan penghasilan padi yang signifikan pada tahun 2024 menunjukkan bahwa sektor pertanian, khususnya padi, mengalami perkembangan positif di Sumatera Utara. Hal ini bisa terjadi karena beberapa faktor, seperti peningkatan kualitas sarana produksi pertanian, penggunaan benih unggul, pengelolaan lahan yang lebih baik, serta kondisi cuaca

yang mendukung proses budidaya. Jika produktivitas meningkat, maka volume panen yang diperoleh petani bertambah, sehingga pendapatan mereka pun ikut terdongkrak. Dengan kata lain, peningkatan penghasilan padi yang ditunjukkan dalam data BDSP dapat dipahami sebagai indikasi bahwa kesejahteraan petani padi di Sumatera Utara ikut mengalami peningkatan.

Secara keseluruhan, data BDSP tahun 2021–2024 memberikan gambaran bahwa penghasilan petani padi di Sumatera Utara berada dalam tren yang meningkat, terutama dengan adanya peningkatan yang cukup besar pada tahun 2024. Kenaikan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pertanian padi berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap pendapatan petani. Bila tren ini dapat terus dipertahankan dan didukung oleh kebijakan pertanian yang memadai, maka potensi peningkatan kesejahteraan petani padi di Sumatera Utara akan semakin besar.

#### **B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi di Sumatera Utara**

Pendapatan petani padi di Provinsi Sumatera Utara tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah produksi padi yang dihasilkan setiap tahunnya, tetapi juga oleh berbagai faktor lain yang saling berhubungan. Data produksi padi yang menunjukkan fluktuasi dari tahun 2021 hingga 2024 menggambarkan bahwa terdapat kondisi-kondisi tertentu di lapangan yang turut menentukan seberapa besar pendapatan yang diterima petani. Secara umum, terdapat beberapa faktor utama yang memengaruhi pendapatan petani padi di wilayah ini.

Pertama, kondisi iklim dan cuaca menjadi salah satu faktor paling dominan. Perubahan pola musim, curah hujan yang tidak menentu, maupun serangan hama dan penyakit tanaman padi sangat memengaruhi keberhasilan produksi. Tahun-tahun ketika iklim lebih stabil dan curah hujan sesuai kebutuhan tanaman biasanya diikuti oleh peningkatan produksi, seperti yang tercermin pada kenaikan produksi padi tahun 2024. Sebaliknya, kondisi cuaca ekstrem seperti kekeringan atau banjir dapat menyebabkan penurunan hasil panen sehingga berdampak pada turunnya pendapatan petani.

Faktor kedua adalah ketersediaan sarana dan prasarana pertanian, seperti benih unggul, pupuk, pestisida, alat mesin pertanian, dan irigasi yang memadai. Ketika akses terhadap sarana produksi lebih baik, produktivitas padi cenderung meningkat. Misalnya, penggunaan benih unggul dan perbaikan irigasi diduga menjadi salah satu pendorong kenaikan produksi pada tahun 2024. Sebaliknya, kelangkaan pupuk atau kerusakan jaringan irigasi dapat menurunkan efisiensi produksi, sehingga pendapatan petani ikut menurun.

Ketiga, harga gabah di pasar merupakan faktor yang sangat menentukan tingkat pendapatan. Meskipun produksi tinggi, jika harga gabah di tingkat petani rendah, pendapatan yang diterima petani tetap tidak optimal. Sebaliknya, pada tahun-tahun ketika harga gabah stabil atau mengalami kenaikan, pendapatan petani akan meningkat walaupun produksi tidak mengalami perubahan signifikan. Oleh karena itu, pendapatan petani tidak hanya bergantung pada volume produksi, tetapi juga pada kondisi pasar dan rantai distribusi.

Faktor keempat adalah luas lahan garapan. Petani dengan lahan yang lebih luas tentu memiliki potensi pendapatan yang lebih besar dibandingkan petani dengan lahan sempit. Banyak petani di Sumatera Utara yang memiliki lahan garapan terbatas, sehingga walaupun produktivitas per hektar meningkat, total pendapatan tetap terbatas. Perbedaan luas lahan ini turut menyebabkan variasi pendapatan antarpetani di provinsi tersebut.

Selain itu, akses terhadap teknologi dan pengetahuan pertanian juga sangat berpengaruh. Petani yang menerapkan metode budidaya modern, seperti sistem tanam jarak legowo, penggunaan alat mesin pertanian (alsintan), pengendalian hama terpadu, dan pemupukan berimbang, biasanya mampu menghasilkan panen yang lebih banyak dan lebih

berkualitas. Peningkatan teknologi pertanian ini juga menjadi salah satu faktor yang dapat menjelaskan naiknya produksi pada tahun 2024.

Faktor terakhir yang turut mempengaruhi pendapatan adalah kebijakan pemerintah dan dukungan kelembagaan, seperti bantuan pupuk bersubsidi, penyuluhan pertanian, program intensifikasi, serta perbaikan akses pasar. Ketika kebijakan pemerintah mendukung peningkatan produksi dan pemasaran hasil pertanian, pendapatan petani cenderung membaik. Program-program seperti optimalisasi lahan, bantuan benih unggul, atau pembangunan irigasi dapat memberikan dampak langsung terhadap peningkatan hasil produksi dan pendapatan petani.

Secara keseluruhan, pendapatan petani padi di Provinsi Sumatera Utara dipengaruhi oleh kombinasi antara faktor alam, teknis, ekonomi, dan kebijakan. Fluktuasi produksi padi dalam data BDSP hanya merupakan salah satu indikator yang mencerminkan kondisi tersebut. Namun, ketika seluruh faktor pendukung berjalan baik mulai dari cuaca yang stabil, tersedianya sarana produksi, harga gabah yang baik, hingga dukungan pemerintah pendapatan petani padi di Sumatera Utara memiliki peluang besar untuk terus meningkat.

### **C. Upaya Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Padi di Sumatera Utara**

Berdasarkan hasil pembahasan, peningkatan pendapatan petani padi di Provinsi Sumatera Utara dapat dilakukan melalui beberapa upaya yang saling berkaitan. Salah satu langkah utama adalah meningkatkan penggunaan teknologi pertanian modern. Penggunaan alat seperti rice transplanter, mesin tanam, dan combine harvester terbukti mampu mempercepat proses pengolahan lahan, menghemat waktu, serta mengurangi biaya tenaga kerja. Dengan proses produksi yang lebih efisien, petani dapat memperoleh hasil panen yang lebih tinggi sehingga pendapatan mereka ikut meningkat. Selain itu, penerapan teknologi irigasi yang lebih baik juga mendorong tanaman tumbuh lebih optimal dan mengurangi risiko gagal panen akibat kekurangan air.

Upaya lainnya adalah meningkatkan kualitas input pertanian seperti benih, pupuk, dan pestisida. Penggunaan benih unggul bersertifikat, pemupukan yang tepat, serta pengendalian hama terpadu akan menghasilkan padi dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Ketika kualitas gabah meningkat, harga jual di pasar pun cenderung lebih tinggi, sehingga pendapatan petani ikut meningkat. Peningkatan kualitas input produksi ini menjadi salah satu faktor penting yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha tani padi di Sumatera Utara.

Selain faktor teknis, peningkatan akses modal juga menjadi bagian penting dari upaya peningkatan pendapatan petani. Banyak petani menghadapi keterbatasan modal untuk membeli pupuk, benih unggul, maupun peralatan pertanian. Oleh karena itu, adanya dukungan permodalan melalui program pemerintah atau lembaga keuangan seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR) sangat membantu petani untuk menjalankan usaha tani secara lebih maksimal. Dengan modal yang cukup, petani dapat menerapkan budidaya yang lebih baik dan hasil panen pun akan meningkat.

Dari sisi pemasaran, petani seringkali berada pada posisi tawar yang lemah karena masih bergantung pada tengkulak sebagai pembeli utama. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dilakukan penguatan lembaga pemasaran seperti koperasi tani atau BUMDes yang dapat membantu petani menjual gabah dengan harga lebih stabil dan menguntungkan. Ketika petani memiliki akses pasar yang lebih luas dan tidak hanya bergantung pada satu pihak, mereka dapat memperoleh harga jual yang lebih baik sehingga pendapatan meningkat. Selain itu, pengembangan produk turunan seperti beras premium, beras organik, atau produk olahan lainnya juga dapat menjadi alternatif untuk menambah nilai ekonomi dari hasil panen.

Peningkatan kemampuan dan pengetahuan petani juga menjadi salah satu upaya penting. Pelatihan mengenai teknik budidaya modern, penggunaan pupuk yang tepat, strategi pengendalian hama, hingga manajemen usaha tani dapat membantu petani memahami cara-cara meningkatkan hasil panen dengan lebih efisien. Dengan pengetahuan yang lebih baik, petani dapat menerapkan praktik pertanian yang lebih produktif dan menguntungkan.

Selain itu, diversifikasi usaha juga dapat menjadi strategi untuk meningkatkan pendapatan petani. Petani tidak hanya mengandalkan padi sebagai satu-satunya sumber pendapatan, tetapi dapat menambahkan usaha lain seperti budidaya ikan di sawah (mina padi), menanam tanaman hortikultura di sekitar lahan, atau memanfaatkan limbah pertanian untuk usaha tambahan. Diversifikasi ini membantu petani memiliki sumber pendapatan lain yang dapat menutupi ketika terjadi penurunan harga gabah atau kegagalan panen.

Secara keseluruhan, berbagai upaya tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan petani padi di Sumatera Utara dapat dicapai melalui kombinasi antara perbaikan teknologi, peningkatan kualitas input, penyediaan akses modal, penguatan pasar, peningkatan kemampuan petani, dan diversifikasi usaha. Ketika seluruh aspek ini berjalan secara optimal, pendapatan petani dapat meningkat secara berkelanjutan dan kesejahteraan mereka pun semakin membaik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa tingkat pendapatan petani padi di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan perkembangan positif sejalan dengan meningkatnya produksi padi dari tahun 2021 hingga 2024. Kenaikan produksi terutama peningkatan signifikan pada tahun 2024 menjadi indikator bahwa usaha tani padi di provinsi ini berjalan semakin baik. Secara logis, peningkatan hasil panen tersebut mencerminkan meningkatnya potensi pendapatan petani, terlebih jika harga gabah berada dalam kondisi stabil.

Namun demikian, pendapatan petani tidak hanya ditentukan oleh besar kecilnya produksi padi, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi iklim, ketersediaan sarana produksi, stabilitas harga gabah, luas lahan garapan, penerapan teknologi pertanian, serta dukungan kebijakan pemerintah. Faktor-faktor ini saling berkaitan dan dapat menghasilkan fluktuasi pendapatan antar tahun. Ketika kondisi cuaca mendukung, teknologi pertanian digunakan secara optimal, akses modal lancar, dan harga gabah stabil, pendapatan petani cenderung meningkat.

Secara keseluruhan, data produksi yang terus membaik serta berbagai faktor pendukung menunjukkan bahwa peluang peningkatan kesejahteraan petani padi di Sumatera Utara cukup besar apabila seluruh aspek tersebut dapat dikelola dengan baik dan berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amila, D. (2024). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah. Universitas Medan Area.
- Aulia, M. R., Deras, S., & Hutabarat, Y. (2021). Partisipasi petani dalam kegiatan kelompok tani dan kaitannya dengan produktivitas padi sawah di Desa Wonosari, Deli Serdang, Sumatera Utara. *Agrisep: Jurnal Ilmu Pertanian dan Sosial Ekonomi Pertanian*.
- Azmi, M. (2024). Pengaruh perbaikan infrastruktur terhadap peningkatan produktivitas padi. *Jurnal Pembangunan Pertanian*, 19(1).
- Badan Pusat Statistik (BPS). Luas panen, produksi dan rata-rata produksi padi sawah dan padi ladang menurut kabupaten/kota, 2020. Sumatera Utara: Badan Pusat Statistik. <https://sumut.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTU0IzI=/luas-panen-produksi-dan-rata-rata->

- produksi-padi-sawah-dan-padi-ladang-menurut-kabupaten-kota.html.
- Basis Data Statistik Pertanian (BDSP). Data Produksi Padi 4 Tahun Terakhir (Dalam Ton). <https://bdsp2.pertanian.go.id/bdsp/id/home.html>.
- Butar-Butar, D. Y. (2023). Analisis SWOT dalam peningkatan pendapatan petani padi sawah di Kecamatan Sei Bambi. Skripsi. Universitas Medan Area.
- Deras, S., & Luju, M. T. (2023). Efisiensi agribisnis padi sawah dan strategi peningkatan pendapatan petani di Desa Payalombang, Serdang Bedagai, Sumatera Utara. *Jurnal Agriuma*, Universitas Medan Area.
- Deras, S., & Luju, M. T. (2023). Strategi peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani padi sawah di Desa Wonosari, Deli Serdang, Sumatera Utara (Analisis SWOT). *Jurnal Agriuma*.
- Deras, S., & Luju, M. T. (2024). Analisis perbandingan pendapatan usahatani padi sawah antara petani pemilik dan penyewa lahan di Sumatera Utara. *Jurnal Agriuma*.
- Ekaria, F., & Muhammad, A. (2025). Integrated crop management with local wisdom to improve rice farmers' income. *Agricultural Reviews*.
- Hutabarat, S. Y., Sriati, & Oktarina, S. (2022). Peran Gapoktan terhadap produksi dan pendapatan usahatani padi di Desa Telang Sari, Banyuasin. *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi (JAS)*.
- Imran, M., Salim, N., & Adam, A. (2023). Optimasi faktor produksi usahatani padi. *Jurnal Agro Ekonomi*, 12(1).
- Masitah, S., Nasution, M., & Siregar, L. (2023). Analysis of rice farmers' income (*Oryza sativa* L.) in Jati Makmur Village, th Binjai District. *ILMAN Journal*.
- Nainggolan, H. L., Ginting, A., Manullang, D., & Tampubolon, R. (2025). Analisis pendapatan dan sosial ekonomi petani padi sawah di Kecamatan Meranti, Kabupaten Asahan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*.
- Purdawan, A., & Ambardi, A. (2022). Peningkatan kapasitas petani melalui pengembangan sumber daya manusia. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1). Diakses dari
- Rifdah, M., & Handayani, W. (2022). Analisis Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani. *Jurnal MASTER: Jurnal Manajemen Strategik*, 2(1), 34-45.
- Saputra, R., & Prihtanti, T. (2022). Efisiensi alokatif input usahatani padi di Desa Srikaton. *Jurnal Agribisnis*, 10(2).
- Saraan, M., & Rambe, F. (2023). Penerapan teknologi pertanian presisi untuk efisiensi input produksi di Sumatera Utara. *Jurnal Kajian Agribisnis dan Teknologi Pertanian*, 5(1).
- Zimah, N., Hartoyo, S., & Nurmalina, R. (2023). Faktor Penentu Pendapatan Usahatani Padi di Tingkat Petani. *Forum Agribisnis*, 13(2), 112-125.