

ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH DI KABUPATEN DELI SERDANG

Sarah Gracia¹, Elvin Desi Martauli²

Universitas Quality Berastagi, Karo, Indonesia (gracesarah21@gmail.com)¹
Universitas Quality Berastagi, Karo, Indonesia (elvindesi@ymail.com)²

ABSTRACT : *The purpose of this study was to analyze income and the factors that influence the production of lowland rice farming in Deli Serdang Regency. The method used is the analysis of the Cobb-Douglas production function which is then converted into an inferential Principal Component Analysis (PCA) analysis, technical efficiency analysis with the stochastic frontier. The results showed that the factors of land area (X1), number of workers (X2), use of fertilizers (X3), pesticides (X4), and seeds (X5) had a significant effect on the production of lowland rice farming in Deli Serdang Regency. The results of the t test show that partially the factors that affect the production of land area, seeds, fertilizers, and labor have a significant effect on the productivity of lowland rice farming in Deli Serdang Regency. In the analysis of rice farming income in Meintang Market and Lubuk Pakam, Deli Serdang Regency, the total variable costs were Rp. 6,196.756, total fixed costs were Rp. 289.485. So that the level of income obtained by respondent farmers is Rp. 13,200,199.*

Keywords: *Income, Farming Production, Paddy Rice*

ABSTRAK : Tujuan penelitian ini adalah untuk analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang. Metode yang digunakan adalah analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang kemudian diubah menjadi analisis inferensial Principal Component Analysis (PCA), analisis efisiensi teknis dengan *stochastic frontier*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor luas lahan (X1), jumlah pekerja (X2), penggunaan pupuk (X3), pestisida (X4), dan benih (X5) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang. Hasil uji t menunjukkan bahwa secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produktivitas usaha tani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang. Pada analisis pendapatan usahatani padi sawah di Pasar Meintang dan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang diperoleh hasil total biaya variabel sebesar Rp 6,196,756, total biaya tetap Rp 289,485. Sehingga tingkat pendapatan yang diperoleh petani responden adalah sebesar Rp. 13,200,199.

Keywords: Pendapatan, Produksi Usahatani, Padi Sawah

To Cite This Artikel

Martauli,ED, Gracia,S (2021). Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang. *Jembatan:Jurnal Ilmiah Manajemen* Vol 18 No 2 Tahun 2021 DOI: <https://doi.org/10.29259/jmbt.v18i2>

PENDAHULUAN

Pertumbuhan sektor pertanian merupakan bagian dari pembangunan nasional dalam rangka mewujudkan cita-cita yang dijiwai Pancasila dan UUD 1945 untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur. Pembangunan dan peningkatan sektor pertanian sangat penting bagi pembangunan nasional karena berupaya menyediakan pangan bagi seluruh penduduk. Karena banyaknya masyarakat yang mengandalkan industri ini, sektor pertanian harus ditingkatkan untuk masa kini dan masa depan. Menurutnya, Pertanian Pangan adalah usaha manusia untuk mengelola lahan dan agroekosistem dengan bantuan teknologi, uang, tenaga kerja, dan manajemen untuk mencapai kedaulatan dan ketahanan pangan, serta kesejahteraan rakyat.

Sektor pertanian berperan penting dalam pembangunan nasional dengan berperan sebagai penyerap tenaga kerja, penyumbang PDB, sumber devisa, bahan baku industri, sumber pangan dan gizi, serta penggerak pergerakan sektor ekonomi lainnya (Martauli & Gracia, 2021). Berdasarkan Undang-undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, dijelaskan bahwa petani adalah warga negara Indonesia, baik perseorangan maupun beserta keluarganya yang melakukan usaha tani di bidang Pangan.

Subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura, subsektor peternakan, dan subsektor kehutanan merupakan bagian dari sektor pertanian. Menurut (Nadziroh, 2020), bahwa jika dibandingkan dengan sektor ekonomi Indonesia lainnya, sektor pertanian tetap menjadi tumpuan penciptaan lapangan kerja. Hal ini membuka peluang bagi industri pertanian dalam hal dampaknya terhadap perekonomian Indonesia. Karena kegiatan ekonomi pada dasarnya merupakan proses pemanfaatan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output, maka proses ini akan menghasilkan aliran pembayaran atas faktor-faktor produksi yang diselenggarakan oleh masyarakat. Dengan kata awam, keberhasilan diukur dari besarnya pengaruh uang yang diperoleh dari sektor pertanian terhadap perekonomian suatu daerah. Pendapat berbeda di kemukakan oleh (Bembok, Kapantow, & Rengkung, 2020), Indonesia memiliki potensi pertanian yang sangat besar, namun sebagian besar petani kita masih miskin. Hal ini menunjukkan bahwa di masa lalu, pemerintah tidak hanya gagal memberdayakan petani, tetapi juga seluruh industri pertanian.

Pemerintah telah melakukan beberapa inisiatif untuk meningkatkan produksi beras melalui lembaga penelitian, lembaga swadaya masyarakat, dan perguruan tinggi. Namun dalam praktiknya, masih terdapat kesenjangan yang signifikan antara potensi produksi padi yang beragam dengan hasil yang dihasilkan oleh petani. Perbedaan hasil seringkali disebabkan oleh variabel sosial ekonomi dan teknologi. Masalah sosial ekonomi, termasuk keterbatasan kemampuan petani untuk memanfaatkan kemajuan teknologi tanaman seperti keahlian, akses ke sumber uang, pemasaran, infrastruktur transportasi, dan irigasi. Pertimbangan teknis meliputi ketersediaan air irigasi, kondisi kesuburan tanah, hama, dan penyakit tanaman. Petani akan mempertimbangkan aspek-aspek ini ketika mengalokasikan input seperti ruang lahan, tenaga kerja, pestisida, waktu kerja, pupuk, dan teknologi (Yasa & Hadayani, 2017). Sedangkan menurut (Ashar & Balkis, 2018), bahwa proses produksi dapat berfungsi dengan lancar asalkan

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

elemen produksi yang diperlukan terpenuhi. Faktor produksi terdiri dari empat komponen: tanah, modal, tenaga kerja, dan manajemen.

Sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi berjalan dan darimana hasil produksi keluar. Faktor produksi luas lahan, tenaga kerja, pestisida, waktu kerja, pupuk, dan teknologi mempunyai kedudukan paling penting Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya. Berbagai faktor mempengaruhi potensi ekonomi lahan pertanian organik, termasuk perubahan biaya ekonomi lahan dan pendapatan. Karena lahan pertanian memiliki ciri-ciri beragam yang disesuaikan dengan lingkungan lahan, maka setiap lahan memiliki potensi ekonomi (kondisi produksi dan penjualan) yang berbeda-beda (Kesumadewi et al., 2020).

Dalam mengembangkan produksi beras, kurangnya pendapatan akan mengakibatkan pemborosan sumber daya. Biaya faktor produksi yang tidak digunakan secara tepat waktu atau mencukupi merupakan pemborosan. Buruknya penggunaan faktor produksi oleh petani disebabkan oleh kurangnya dana untuk membeli pupuk dan insektisida yang diperlukan. Akibatnya, pendapatan petani berkurang akibat rendahnya produktivitas dan tingginya biaya. (Martauli, 2018), di Indonesia sekitar 74,68% digunakan untuk lahan pertanian. Selain itu juga, sektor pertanian juga mempunyai peranan yang cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia.

Pendapatan merupakan suatu hal yang tidak cukup dalam memngembangkan produksi padi akan menyebabkan pemborosan biaya. Pemborosan biaya faktor produksi yang tidak tepat waktu atau jumlahnya. Tidak efisiensinya penggunaan faktor produksi disebabkan oleh rendahnya modal petani untuk membeli pupuk dan pestisida yang memadai. Yang mengakibatkan rendahnya produksi dan tingginya biaya, pada akhirnya mengurangi pendapatan petani. Bagi petani kegiatan usaha tani tidak hanya untuk meningkatkan produksi tetapi bagaimana menaikkan pendapatan melalui pemanfaatan penggunaan faktor-faktor produksi pangan. Sedangkan menurut (Listiani, Setiadi, & Santoso, 2019), kesejahteraan petani menjadi buruk karena banyak penduduk desa yang bekerja di sektor pertanian, yaitu di sektor tanaman pangan, salah satunya padi.

Komoditas padi sawah merupakan tanaman yang penting karena padi merupakan bahan makanan utama dalam kehidupan sehari-hari sebagian besar masyarakat Indonesia, serta merupakan sumber pendapatan bagi daerah dan masyarakat. Tanaman padi diproyeksikan dapat membantu petani, khususnya petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang, untuk meningkatkan pendapatannya. Produksi beras harus berkelanjutan agar dapat mempertahankan fungsinya sebagai makanan pokok. Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu produsen utama padi di Provinsi Sumatera Utara. Seiring bertambahnya populasi dunia, begitu pula kebutuhan akan beras. Di sisi lain, produksi beras cenderung stagnan atau bahkan turun, dan kesejahteraan petani terus merosot. (Sitorus & Ramli, 2013). Penelitian (Nurzannah et al, 2020) dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah (*oryza sativa*) di Kabupaten Serdang Bedagai diketahui bahwa faktor luas panen berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi sawah dan faktor lainnya yaitu luas lahan.

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Prabandari et al, 2013), faktor-faktor produksi yang mempengaruhi yaitu luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, obat-obatan, dan air. (Muhajirin et al, 2014), Hasil pengujian secara parsial terhadap variabel-variabel bebas diketahui bahwa variabel Luas Lahan, Benih, pupuk KCL dan Obat Curater berpengaruh terhadap produksi padi sawah pada selang kepercayaan 95 persen. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara

TINJAUAN PUSTAKA

Pendapatan

Menurut (Andajani & Rahardjo, 2020), pendapatan adalah hasil bersih dari kegiatan pertanian, dihitung dengan mengurangkan biaya produksi dan penjualan dari hasil kotor (gross). Menurut (Soekartawi, 2003), pendapatan dibagi menjadi dua bagian: (1) pendapatan kotor (penerimaan) usahatani, yaitu total nilai produksi usahatani dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual, dikonsumsi oleh rumah tangga petani, dan disimpan di gudang pada akhir tahun; dan (2) pendapatan bersih usahatani, yaitu selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan biaya produksi seperti upah tenaga kerja, pembelian bibit, obat-obatan, dan penggunaan pupuk.

(Soekartawi, 2003), menguraikan dan memisahkan pendapatan pertanian menjadi dua kategori: pendapatan usahatani kotor (gross farm income) dan pendapatan usahatani bersih (net farm income). Pendapatan usaha tani bruto adalah keseluruhan nilai produk pertanian untuk jangka waktu tertentu, yang meliputi semua barang yang dihasilkan, baik yang (1) dijual, (2) dimakan oleh rumah tangga petani, (3) dimanfaatkan dalam usahatani, seperti untuk benih atau pakan ternak. , (4) digunakan untuk pembayaran, atau (5) disimpan. Untuk mendapatkan nilai produk, kalikan dengan harga saat ini, yaitu harga jual bersih di tingkat petani. Sedangkan pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan total pengeluaran. Pendapatan usaha tani dan biaya produksi keduanya berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani. Pendapatan usahatani ditentukan oleh harga jual produk petani serta harga unsur-unsur produksi yang disediakan oleh petani sebagai biaya produksi. Jika harga suatu produk atau faktor produksi berubah, pendapatan usahatani akan berfluktuasi juga.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani

Tanah merupakan salah satu unsur produksi yang memberikan kontribusi yang cukup besar bagi usaha tani (Darwanto et al, 2011). Dalam situasi ini, besarnya hasil pertanian sebanding dengan sedikitnya penggunaan lahan. Faktor lain yang diduga mempengaruhi produktivitas antara lain penggunaan benih yang lebih baik, pemupukan yang berimbang, dan penggunaan tenaga kerja yang tepat (Deviani et al, 2019).

Fungsi produksi dapat digunakan untuk mengungkap unsur-unsur produksi yang dianggap mempengaruhi produksi. Fungsi produksi adalah koneksi teknologi yang ada antara input dan output (Tomy, 2013). Menurut (Nugraha et al, 2018), ada tiga jenis peningkatan hasil dalam fungsi produksi: (1) peningkatan hasil tetap, (2) peningkatan hasil, dan (3) peningkatan penurunan hasil.

Hasil penelitian (Makruf, 2011) diperoleh hasil bahwa secara bersama-sama luas lahan

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

(X1), jumlah pupuk Urea (X2), jumlah Pupuk SP-36 (X3), jumlah Pupuk KCL (X4), jumlah tenaga kerja (X5), jumlah benih (X6) dan jumlah pestisida (X7) berpengaruh sangat nyata terhadap produktivitas padi sawah. Secara individual variabel jumlah Pupuk SP-36 (X3) berpengaruh sangat nyata terhadap produktivitas padi sawah, variabel jumlah pupuk Urea (X2) berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi sawah, sedangkan variabel luas lahan (X1), jumlah pupuk KCl (X4), jumlah tenaga kerja (X5), jumlah benih (X6) dan jumlah pestisida (X7) berpengaruh tidak nyata terhadap produktivitas padi sawah.

Faktor-faktor yang memiliki pengaruh yang sangat besar (signifikan) dalam meningkatkan produksi padi sawah: luas lahan garapan, jumlah pekerja efektif, jumlah pupuk, jumlah pestisida, keahlian bertani petani, jarak dari rumah ke lahan garapan, dan sistem irigasi (Mantiri, Rotinsulu, & Murni, 2019). Sedangkan hasil penelitian (Manggala & Boedi, 2018) menemukan bahwa produksi padi di Desa Sumengko Kecamatan Sukomoro Kabupaten Nganjuk dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh variabel-variabel seperti luas lahan sawah, modal, dan tenaga kerja.

METODE RISET

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pasar Melintang dan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Kegiatan penelitian dimulai pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2021.

Pengumpulan Data dan Responden

Responden penelitian ini adalah petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang. Pendekatan sampel acak sederhana (simple random sampling method) digunakan untuk memilih responden. (Arikunto, 2002) mengatakan bahwa agar jumlah sampel minimal untuk peneliti pemula adalah 30 responden, dengan pengertian bahwa jumlah tersebut mewakili petani yang menanam padi sawah. Sehingga peneliti menggunakan responden dengan jumlah responden 120 petani padi sawah.

Data penelitian ini berasal dari sumber primer dan sekunder. Observasi langsung dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data primer, dan responden didukung dengan daftar pertanyaan (kuesioner). Data sekunder dikumpulkan dari berbagai publikasi dan lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

Analisis Data

Berdasarkan uraian tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, analisis yang digunakan sebagai berikut:

Analisis Fungsi Cobb-Douglas. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, tenaga kerja, penggunaan pupuk, pestisida, bibit, keanggotaan kelompok tani dan status kepemilikan lahan produksi padi sawah. Secara sistematis bentuk fungsi Cobb-Douglas dapat dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi, 2003).

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5$$

Keterangan

- Y : Produksi Padi Sawah (Kg)
- X1 : Luas lahan (Ha)
- X2 : Jumlah tenaga kerja (HOK)
- X3 : Penggunaan pupuk
- X4 : Penggunaan pestisida
- X5 : Benih

Analisis Pendapatan. Mengetahui besarnya pendapatan usahatani digunakan persamaan sebagai berikut (Soekartawi, 2003).

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

- π : Pendapatan
- TR : Total penerimaan/Total Revenue (Rp)
- TC : Total Biaya/Total Cost (Rp)
- Dimana TR = P.Q
- TC = FC + VC

- Keterangan P = Harga
- Q = Produk
- TC = Total biaya
- FC = Biaya tetap
- CV = Biaya variabel

PEMBAHASAN DAN ANALISIS DATA

Identitas Responden Petani Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang

Responden adalah objek penelitian dalam konteks masalah dan tujuan yang erat kaitannya dengan temuan penelitian. Untuk mengetahui kemampuan seorang responden dalam menjelaskan pendapatannya tentang tujuan penelitian yang ingin dicapai berdasarkan identifikasi responden yang akan dibahas berikut ini, perlu diketahui identitas responden tersebut. Data identitas responden petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada tabel 1.

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

Tabel 1. Karakteristik Petani

Karakteristik	Jumlah Responden		Persentase (%)
Tingkat Umur	30 – 44	45	37.50
	45 – 59	65	54.17
	>60	10	8.33
	Jumlah	120	100.00
Pengalaman bertani	1 – 15	29	24.17
	16 – 28	44	36.67
	>29	47	39.17
	Jumlah	120	100.00
Tingkat Pendidikan	SD	41	34.17
	SMP	53	44.17
	SMA	25	20.83
	S1	1	0.83
	Jumlah	120	100.00
Jumlah Tanggungan Keluarga	1 – 2	48	40.00
	3 – 4	53	44.17
	5 – 6	11	9.17
	7 – 8	6	5.00
	9 – 10	2	1.67
	Jumlah	120	100.00
Luas Lahan (Ha)	0.12 – 0.24	23	19.17
	0.32 – 0.48	20	16.67
	0.49 – 0.64	45	37.50
	0.65 – 0.88	26	21.67
	0.89 – 1.00	6	5.00
	Jumlah	120	100.00

Sumber : Hasil Analisis Data Primer, 2021

Tingkat Umur. Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat umur petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang yaitu bahwa 37.50% responden berada pada kategori umur 30-44 tahun, 54.17% berada pada kategori umur antara 45 – 59 tahun, dan 8.33% berada pada kategori umur >60 tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat umur petani padi sawah termasuk dalam kategori umur produktif. Menurut (Erawati & Yasa, 2011), usia petani bervariasi dari 30 hingga 63 tahun, dengan rata-rata usia 45 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia tani adalah usia muda atau usia produktif yang menunjukkan bahwa petani padi sawah memiliki potensi yang cukup besar untuk meningkatkan produktivitas dan mengembangkan usahatani.

Pengalaman Bertani. Tabel 1 menunjukkan bahwa pengalaman bertani petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang yaitu 1-15 tahun (24.17%), 16-28 (36.67%) dan >29 tahun (39.17%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pengalaman bertani termasuk dalam kategori tinggi. Menurut (Hidayat et al, 2017) bahwa menerima inovasi dipengaruhi oleh pengalaman berusahatani. Petani dengan pengalaman bertani yang lama akan lebih mudah dalam menerima inovasi jika dibandingkan dengan petani yang belum berpengalaman atau baru. Petani yang telah

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

lama bertani akan merasa lebih mudah untuk menerapkan saran penyuluhan serta aplikasi teknologi.

Tingkat Pendidikan. Pada tabel 1 tingkat pendidikan petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang yaitu SD sebanyak 41 orang (34.17%), SMP sebanyak 53 orang (44.17%), SMA sebanyak 25 orang (20.83%) dan S1 sebanyak 1 orang (0.83%). Petani padi dengan tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dan mampu mempercepat proses merangkul inovasi. Karena minimnya informasi, para petani padi juga ragu untuk menanggapi program-program yang ditawarkan. Pendidikan nonformal atau pelatihan berkelanjutan dapat digunakan untuk mengatasi tingkat pendidikan petani yang rendah (Juliansyah & Riyono, 2018).

Jumlah Tanggungan Keluarga. Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang paling banyak yaitu 3-4 orang (44.17%). Hal ini menunjukkan bahwa petani padi memiliki jumlah tanggungan yang minim dan telah melaksanakan program keluarga berencana. Pengeluaran keseluruhan keluarga petani akan moderat karena jumlah anggota keluarga 3-4 orang. Biaya hidup di rumah akan meningkat seiring dengan jumlah anggota keluarga.

Luas Lahan. Tabel 1 menunjukkan bahwa luas lahan petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang sebesar 0.49-0.64 Ha. Sehingga dapat dikatakan bahwa luas lahan padi sawah masih termasuk dalam kategori minim. Padahal peningkatan hasil padi dapat dicapai melalui intensifikasi pertanian, dengan pengolahan tanah atau luas lahan menjadi kegiatan budidaya kunci dalam intensifikasi pertanian.(Arimbawa & Widanta, 2017).

Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Analisis fungsi Cobb-Douglas adalah studi tentang suatu fungsi atau persamaan dengan dua atau lebih variabel. Analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat digunakan untuk menguji pengaruh variabel produksi terhadap usahatani padi sawah, dengan tingkat produksi (Y) sebagai variabel terikat dan input produksi (X) sebagai variabel bebas. Unsur produksi dalam penelitian ini meliputi luas lahan (X1), jumlah tenaga kerja (X2), penggunaan pupuk (X3), pestisida (X4) dan benih (X5), seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah

Variabel	Koefisien Regresi	t _{hitung}	t _{tabel} (α 10%)
Konstan	8,807	407,476	
Luas lahan (X1)	0,198	6,914	1,718
Jumlah tenaga kerja (X2)	0,165	5,679	1,718
Pupuk (X3)	0,258	8,785	1,718
Pestisida (X4)	0,118	3,919	1,718
Benih (X5)	0,178	6,821	1,718
Koefisien Determinasi			
$R^2 = 0,932$			

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

Tabel 2 menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,932. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja, pestisida yang termasuk dalam model yang diamati dapat menjelaskan 93,2% output padi sawah, sedangkan sisanya 6,8% dipengaruhi oleh variabel tambahan yang tidak termasuk dalam model. Selain itu, pengaruh masing-masing variabel terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Deli Serdang.

Hasil analisis pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi luas lahan (X_1) adalah 0,198 yang berarti bahwa setiap penambahan luas yang digunakan sebesar 1% meningkatkan produksi padi sebesar 0,198 persen, dengan hasil uji statistik menunjukkan bahwa t -hitung (6,914) > t -tabel (1,718) pada α 10%, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan (X_1) merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi produktivitas budidaya padi sawah. Tentu saja, semakin besar luas lahan, semakin besar pula produksi dan pendapatan dari budidaya padi sawah.

Tabel 2, hasil penelitian mengungkapkan bahwa variabel tenaga kerja (X_2) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,165. Dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan 1% tenaga kerja menghasilkan peningkatan output 0,165 persen. Berdasarkan uji t yang menunjukkan bahwa t -hitung (5,679) > t -tabel (1,718) pada taraf α 10%, hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_1 diterima. Hal ini dimungkinkan untuk menyimpulkan bahwa variabel tenaga kerja (X_2) memiliki dampak yang cukup besar pada output. Pertambahan jumlah tenaga kerja mendorong lebih intensif dalam pengolahan produksi padi. Selama ini ditempat produksi kekurangan tenaga pemeliharaan, pemeliharaan tanaman signifikan meningkatkan produksi tanaman. Peluang penyerapan tenaga kerja ini mendorong kesempatan kerja usahatani padi sawah meningkat, apabila jumlah tenaga kerja bertambah maka akan semakin banyak tenaga yang digunakan untuk usahatannya.

Tabel 2, hasil analisis Cobb-Douglas mengungkapkan bahwa koefisien regresi pupuk (X_3) adalah 0,258, yang menyiratkan bahwa setiap kenaikan 1% pupuk meningkatkan produksi sebesar 0,258. Hal ini terbukti dari hasil uji t yang menunjukkan bahwa t -hitung (8,785) > t -tabel (1,718) pada taraf α 10%. Oleh karena itu H_0 ditolak, sedangkan H_1 disetujui. Sehingga menunjukkan bahwa variabel pupuk (X_3) memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap output. Pupuk cukup efektif dalam mempercepat perkembangan tanaman. Pupuk memiliki nilai lebih karena terdapat komponen belerang yang larut dalam air dan mudah diserap oleh tanaman, sehingga dapat digunakan sebagai pupuk untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas panen padi sawah dengan asumsi produksi lain mencukupi. (Suyamto, 2017), salah satu keuntungan penyediaan bahan dan pupuk di lahan sawah adalah penyediaan unsur hara bagi tanaman, karena bahan organik termasuk unsur-unsur yang dibutuhkan tanaman, baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro, meskipun dalam jumlah yang relatif sedikit.

Tabel 2, hasil analisis Cobb-Douglas menunjukkan bahwa pestisida (X_4) adalah 0,118, yang menunjukkan bahwa setiap penambahan 1% pestisida meningkatkan produksi padi sawah sebesar 0,118persen dengan asumsi bahwa semua faktor lainnya dianggap konstan. Berdasarkan uji t yang menunjukkan bahwa t -hitung (3.919) > t -tabel (1,718) pada taraf α 10%, hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_1 diterima. Artinya, jika Pestisida (X_4) meningkat, maka produksi sawah tani padi akan meningkat, dengan asumsi variabel independen lain konstan. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pestisida (X_4) mempunyai pengaruh signifikan terhadap produksi sawah tani padi. Hal ini dapat diartikan, jika pestisida sawah tani meningkat bertambah hal

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

tersebut akan berpengaruh terhadap hasil produksi sawah tani padi karena dapat membantu dalam pengurangan hama. Selama siklus tanam padi, petani padi di Kabupaten Deli Serdang menggunakan pestisida seperti insektisida, herbisida, fungisida, dan moluskisida. (Makruf, 2011) mengatakan bahwa aplikasi pestisida disesuaikan dengan tuntutan dan tingkat keparahan serangan serangga dan penyakit pada tanaman padi.

Tabel 2, hasil analisis Cobb-Douglas menunjukkan bahwa benih (X5) adalah 0,178, yang menunjukkan bahwa setiap penambahan 1% benih meningkatkan produksi padi sawah sebesar 0,178 persen dengan asumsi bahwa semua faktor lainnya dianggap konstan. Hasil uji t menunjukkan bahwa pada $\alpha 10\%$, thitung (6,821) > t-tabel (1,718), maka H0 ditolak dan H1 diterima, menunjukkan bahwa variabel benih memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap peningkatan hasil panen padi.

Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah
Analisis Biaya

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tetap konstan meskipun terjadi fluktuasi tingkat produksi. Biaya tetap adalah biaya yang tidak mengubah produksi dan terus dikeluarkan tanpa memperdulikan apakah produksi yang diperoleh besar atau kecil, dan besaran biaya tidak bergantung pada besar kecilnya biaya produksi yang diperoleh (Soekartawi, 2003). Biaya tetap yang dikeluarkan dalam penelitian ini hanya meliputi nilai penyusutan alat (NPA) saja. Sedangkan nilai pajak (PBB) belum ada, karena responden tersebut belum mempunyai sertifikat tanah.

Tabel 3. Rata-Rata nilai penyusutan alat (NPA) per hektar petani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang

No	Jenis Alat	Total Biaya (Rp)
1	Cangkul	115,494
2	Sprayer	463,476
Jumlah		578.970

Sumber : Hasil Analisis Data Primer, 2021

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata biaya cangkul sebesar Rp. 115.494 per hektar/tahun dan biaya sprayer sebesar Rp. 463.476 per hektar/tahun pada usahatani padi sawah di Pasar Melintang dan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang, yang mana kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani padi sawah yaitu sebanyak dua kali musim dalam satu tahun sehingga biaya penyusutan dibagi dua, dimana nilai penyusutan cangkul dalam satu musim adalah Rp 289,485.

Tabel 4. Hasil rekapitulasi rata-rata biaya tetap dan yang dikeluarkan oleh petani Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang

No	Uraian	Total Biaya (Rp)
1	Nilai penyusutan alat (NPA)	289,485
Jumlah		289,485

Sumber : Hasil Analisis Data Primer, 2021

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

Tabel 4 menunjukkan bahwa total nilai penyusutan alat (NPA) adalah Rp. 289.485/hektar/musim, yang terdiri dari penyemprot dan cangkul, sedangkan traktor tidak termasuk dalam biaya tetap karena traktor yang digunakan dalam pengolahan lahan disewa oleh petani dari kelompok tani sehingga petani hanya perlu membayar sewa traktor, yang termasuk dalam biaya variabel. Sedangkan seluruh Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sebesar Rp. 0 karena di daerah tidak ada sertifikat, sehingga petani tidak membayar pajak, petani dihimbau untuk bersedekah setiap selesai panen dengan nominal yang tidak ditentukan (lihat pertama), sehingga total biaya Rp. 289.485.

Tidak seperti biaya tetap, fitur biaya variabel selalu berubah berdasarkan jumlah output yang dihasilkan oleh petani. Selain itu, ada lebih banyak komponen biaya variabel daripada elemen biaya tetap. Biaya variabel produksi padi sawah berkisar dari biaya pembelian benih hingga biaya sewa tenaga panen (Bakari, 2019). Biaya variabel meliputi seluruh pengeluaran yang dikeluarkan petani responden untuk pembelian pupuk, benih, dan lain-lain dengan harga yang fluktuatif. Biaya variabel dalam penelitian ini meliputi pupuk, pestisida, benih, dan tenaga kerja. Biaya variabel pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Rata-Rata Biaya Variabel Per Hektar

No	Uraian	Total Biaya (Rp)
1	Pupuk	1,497,107
2	Pestisida	690,261
3	Tenaga Kerja	3,127,500
4	Sewa Traktor	213,692
5	Karung	123,175
6	Solar	205,308
7	Benih	339,713
	Jumlah	6,573,118

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Rata-rata penggunaan pupuk per hektar ditunjukkan pada Tabel 5, dengan total biaya Rp 1,497,107. Urea, NPK, ZA, dan Poska adalah pupuk yang digunakan. Biaya pestisida Rp. 690,261, tenaga kerja, dengan total biaya Rp. 3.127.500. Harga karung yang digunakan sebesar Rp 123,175, benih sebesar Rp 339,713, dan solar yang digunakan sebagai bahan bakar mesin sebesar Rp 205,308. Akibatnya, total biaya variabel rata-rata menanam padi setiap musim adalah Rp 6,573,118 per hektar.

Pendapatan

Analisis pendapatan dilakukan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh petani responden padi sawah selama satu musim tanam. Pendapatan diamati tidak hanya dari pendapatan yang diperoleh petani padi, responden, dan pengeluaran yang dikeluarkan, tetapi juga dari kuantitas produksi yang dihasilkan di usahatani. Semakin banyak output, semakin tinggi pendapatan, dengan pengeluaran yang dikeluarkan lebih kecil dari pendapatan.

Pendapatan usahatani padi dihitung dengan mengalikan jumlah yang dihasilkan dengan harga jual. Jumlah uang yang diterima ditentukan oleh jumlah produk yang diperoleh di tingkat

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

petani pada harga saat ini. Semakin tinggi hasil dengan harga jual yang sesuai, semakin besar akseptabilitas produsen padi. Hasil analisis pendapatan usahatani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 6 menunjukkan bahwa total penerimaan rata-rata adalah sebesar Rp 19,686,440/hektar dengan jumlah produksi 4.108 Kg harga Rp 4.800/ Kg. Biaya variabel tenaga kerja sebesar Rp 3,127,500/hektar, pupuk urea Rp 821,967/hektar, NPK Rp 473,909/hektar, Za Rp 103,283/hektar, poska Rp 97,948/hektar, pestisida sebesar Rp 690,261/hektar, sewa traktor sebesar Rp 213,692/hektar, biaya karung Rp 102.185/hektar, solar Rp 123,175, dan benih Rp 339,713/hektar dengan jumlah biaya variabel rata-rata sebesar 6,196,756/hektar sedangkan rata-rata biaya tetap sebesar Rp 289,485/hektar, di mana biaya penyusutan cangkul Rp 57.747/hektar, sprayer Rp 231.738/hektar Jadi total pendapatan rata-rata per hektar adalah sebesar Rp 13,200,199.

Berdasarkan latar belakang penelitian, apakah petani padi di Pasar Melintang dan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang masih menguntungkan atau tidak tergantung dari besarnya pendapatan petani dengan luas lahan yang cukup luas. Hal ini disebabkan karena luas lahan di daerah tersebut cukup besar, namun pendapatannya masih belum mencukupi. Namun, karena lokasinya, ini menguntungkan, tetapi tidak terlalu tinggi. Properti ini terletak di atas pegunungan, sehingga petani memiliki banyak petak sawah, dan lahan sawah yang relatif tinggi, membutuhkan banyak pengeluaran produksi, terutama biaya tenaga kerja dan herbisida, dan produktivitas lahan masih rendah. Sehingga rata-rata pendapatan petani per hektar adalah sebesar Rp 13,200,199/ musim. Melihat pendapatan petani yang masih rendah yaitu rata-rata Rp 13,200,199/ musim dimana petani bisa dikatakan mencukupi kebutuhan kehidupan karena usahatani padi sawah oleh petani di Pasar Melintang dan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang menjalankan usahatani padi sebagai mata pencaharian lainnya. Dimana petani di Kabupaten Deli Serdang seperti beternak, fotografer, PNS, penjahit, bangunan, membuka bengkel dan jualan tanaman hias.

Tabel 6. Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang

No	Uraian	Nilai Rata-Rata (Rp)
1	Penerimaan (TR) = P.Q	
	A. Produksi (Q) (Kg)	4.108
	B. Harga Produksi (P) (Kg)	4.800
	Total Penerimaan	19,686,440
2	A. Biaya Variabel (VC)	
	Total Tenaga Kerja	3,127,500
	Pupuk	
	➤ Urea	821,967
	➤ NPK	473,909
	➤ Z _a	103,283
	➤ Poska	97,948
	Pestisida	690,261
	Biaya-Biaya Lain	
	➤ Sewa Traktor	213,692
	➤ Karung	123,175

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

	➤ Solar	205,308
	➤ Benih	339,713
	Total Biaya Variabel	6,196,756
	B. Total Biaya Tetap (FC)	
	▪ Pajak	-
	Penyusutan Alat	
	▪ Cangkul	57.747
	▪ Sprayer	231.738
	Total Biaya Tetap	289,485
3	Total Biaya (TC)	
	A. Biaya Variabel (VC)	6,196,756
	B. Biaya Tetap	289,485
4	Pendapatan (PD) = TR-TC	13,200,199

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Rendahnya pendapatan petani dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain kurangnya pengetahuan mereka yang masih rendah karena rata-rata tingkat pendidikan adalah lulusan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP), tidak menjadi kendala bagi petanin untuk meningkatkan kemampuan diri dalam mengaplikasi ilmu yang diperoleh selama mengikuti kegiatan penyuluhan. Adapun Kegiatan apa yang pernah diselenggarakan oleh Penyuluh atau Dinas Pertanian setempat terkait Komoditas Padi seperti penyuluhan cara bercocok tanam, penyuluhan tentang pertanian dan hama, SL PTT, SL CSA SIMURP, pemasaran produk, penyuluhan tentang penyakit tanaman, Pelatihan perawatan sawah, pembuatan pupuk pestisida nabati, pembuatan pupuk organik padat dari kohe dan

Untuk meningkatkan pendapatan petani di pasar Melintang dan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitu (1) meningkatkan produksi petani yaitu Untuk meningkatkan produksi petani, terlebih dahulu pemerintah harus menyiapkan yang unggul dan sesuai. benih untuk daerah dataran tinggi. (2) meningkatkan intensitas kegiatan penyuluhan yang diberikan kepada petani tentang cara mengelola usahatani padi sawah yang benar, mulai dari pengolahan lahan hingga pasca panen. (3) Berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok tani untuk memudahkan memperoleh pengetahuan setiap kali ada perkembangan baru.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan di atas, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor luas lahan (X1), jumlah pekerja (X2), penggunaan pupuk (X3), pestisida (X4), dan benih (X5) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang. Hasil uji t menunjukkan bahwa secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produktivitas usahatani padi sawah di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

Pada analisis pendapatan usahatani padi sawah di Pasar Meintang dan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang diperoleh hasil total biaya variabel sebesar Rp 6,196,756, total biaya tetap Rp

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

289,485. Sehingga tingkat pendapatan yang diperoleh petani responden adalah sebesar Rp. 13,200,199.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan atas bantuan dana Riset yang dibiayai oleh Hibah Penelitian Dosen Pemula dari DRPM Ristek Dikti dengan surat keputusan nomor B/112/E3/RA.00/2021 dan perjanjian/Kontrak Nomor 187/LL1/PG/2021. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Kepala LLDIKTI Wilayah 1 Bapak Prof. Dr. Ibnu Hajar, M.Si, Yayasan Bukit Simalem, Rektor Universitas Quality Berastagi Bapak Drs.Eduard,M.Si, Wakil Rektor Universitas Quality Berastagi Bapak Prof.Dr.Nurdin Bukit,M.Si, Ketua LPPM Universitas Quality Berastagi Bapak Juan Randy Simamora,S.Pd.,M.Si.

DAFTAR PUSTAKA

- A., M. A., Darwanto, D. H., Soeratno, S., & Hartono, S. (2011). Analisis Biaya Transaksi Jagung Hibrida Di Provinsi Gorontalo. *Sepa: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 11(1). <https://doi.org/10.20961/Sepa.V11i1.42249>
- Andajani, W., & Rahardjo, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Alpukat. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 4(2). <https://doi.org/10.30737/Agrinika.V4i2.1058>
- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. 2017.
- Arimbawa, P. D., & Widanta, A. . B. P. (2017). Pengaruh Luas Lahan, Teknologi Dan Pelatihan Terhadap Pendapatan Petani Padi Dengan Produktivitas Sebagai Variabel Intervening Di Kecamatan Mengwi. *Arimbawa, Dika Putu*, 6.
- Ashar, & Balkis, S. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Di Desa Binalawan Kecamatan Sebatik Barat Kabupaten Nunukan. *Jurnal Agribisnis Dan Komunikasi Pertanian*, 1(2).
- Bakari, Y. (2019). Analisis Karakteristik Biaya Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(3). <https://doi.org/10.20956/Jsep.V15i3.7288>
- Bembok, N., Kapantow, G. H. M., & Rengkung, L. R. (2020). Kontribusi Sektor Pertanian Dalam Perekonomian Di Kabupaten Minahasa. *Agri-Sosioekonomi*, 16(3). <https://doi.org/10.35791/Agrsosek.16.3.2020.30313>
- Deviani, F., Rochdiani, D., & Saefudin, B. R. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Buncis Di Gabungan Kelompok Tani Lembang Agri Kabupaten Bandung Barat. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(2). <https://doi.org/10.14710/Agrisocionomics.V3i2.6099>
- Eddy Makruf, D. (2011). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kabupaten Seluma. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9).
- Erawati, N. K., & Yasa, I. N. M. (2011). Analisis Pola Pertumbuhan Ekonomi Dan Sektor Potensial Kabupaten Klungkung. *Fakultas Ekonomi Univesitas Udayana, Bali, Indonesia*.
- Jembatan: Jurnal Ilmiah Manajemen Vol. 18, No.2, Oktober 2021**

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

- Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Di Kabupaten Serdang Bedagai. (2020). *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(1). <https://doi.org/10.21082/jpftp.V23n1.2020.P11-25>
- Hidayat, T., Yulida, R., & Rosnita. (2017). Karakteristik Petani Padi Peserta Program Upaya Khusus Padi Jagung Kedelai Upsus Pajale Di Desa Ranah Baru Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta Universitas Riau*, 4(1).
- Juliansyah, H., & Riyono, A. (2018). Pengaruh Produksi, Luas Lahan Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Petani Karet Di Desa Bukit Hagu Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 1(2).
- Kesumadewi, A. A. I., Susila, I. W., Gunadi, G. A., Sarjana, D. G. R., Diara, I. W., & Wirya, G. N. A. S. (2020). Identifikasi Potensi Dan Pengembangan Sistem Pertanian Organik Menuju Bali Pulau Organik. *Jurnal Bali Membangun Bali*, 1(3). <https://doi.org/10.51172/jbmb.V1i3.141>
- Listiani, R., Setiadi, A., & Santoso, S. I. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Pada Petani Padi Di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1). <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.V3i1.4018>
- Manggala, R. B., & Boedi, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Desa Sumengko Kecamatan Sukomoro Kabupaten Nganjuk. In *Jurnal Ilmu Ekonomi* (Vol. 2).
- Mantiri, R. I. K. A., Rotinsulu, D. C., & Murni, S. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kecamatan Dumoga. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 18(1). <https://doi.org/10.35794/jpekd.10766.18.1.2016>
- Martauli, E. D. (2018). Analysis Of Coffee Production In Indonesia. *Journal Of Agribusiness Sciences*.
- Martauli, E. D., & Gracia, S. (2021). Analisis Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Dataran Tinggi Sumatera Utara. *Agrifor*, 20(1). <https://doi.org/10.31293/agrifor.V20i1.5055>
- Muhajirin, Damayanti, Y., & Elwamendri. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Batang Asai Kabupaten Sarolangun. *Economica*, 17(1).
- Nadziroh, M. N. (2020). Peran Sektor Pertanian Dalam Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Magetan. *Jurnal Agristan*, 2(1). <https://doi.org/10.37058/ja.V2i1.2348>
- Nugraha, I. S., Alamsyah, A., & Agustina, D. S. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Pendapatan Petani Karet (Studi Kasus Petani Karet Di Wilayah Operasional Perusahaan Migas Kabupaten Musi Banyuasin). *Jurnal Penelitian Karet*. <https://doi.org/10.22302/ppk.jpk.V36i2.594>
- Prabandari, A., Sudarma, M., & Wijayanti, P. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Pada Daerah Tengah Dan Hilir Aliran Sungai Ayung (Studi Kasus Subak Mambal, Kabupaten Badung Dan Subak Pagutan, Kota Denpasar). *E-Journal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal Of Agribusiness And Agritourism)*, 2(3).
- Sitorus, S., & Ramli, R. (2013). Analisis Efisiensi Faktor Produksi Padi Sawah Dalam Rangka Ketahanan Pangan Di Desa Tumpatan Kec. Beringin Kab. Deli Serdang. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, 1(10).

Sarah Gracia, Elvin Desi Martauli, Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang

- Soekartawi. (2003). Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. In *Edisi Revisi Cetakan Ketiga*.
- Suyamto. (2017). Manfaat Bahan Dan Pupuk Organik Pada Tanaman Padi Di Lahan Padi Sawah Irigasi The Benefit Of Organic Matter And Organic Fertilizers For Rice Crop In Irrigated Rice Lands. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan*.
- Tomy, J. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung Di Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala Factors Affecting The Production Of Corn Farming At Sindue Subdistrict Donggala Regency. *J. Agroland, 17(3)*.
- Yasa, I. N. A., & Hidayani. (2017). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Desa Bonemarawa Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala. *E-J Agrotekbis, 5(1)*.