

PENGARUH INPUT PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN MELALUI PRODUKSI PADI SAWAH DI DESA SITANGGOR, KECAMATAN MUARA, KABUPATEN TAPANULI UTARA

Emalia^{1*}, Rahmanta², Tavi Supriana²

¹ Mahasiswa Pascasarjana Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Jalan Dr. T. Mansur No.9, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara, 20222

² Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Jalan Dr. T. Mansur No.9, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara, 20222

*E-mail: emalianullang6@gmail.com

Diterima: 08/07/2021

Direvisi: 06/08/2021

Disetujui: 25/09/2021

ABSTRAK

Padi sawah merupakan komoditas unggulan yang dijadikan ikon ketahanan pangan serta menjadi salah satu target produksi pangan strategis nasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana pengaruh luas lahan, alsintan, benih, pupuk, tenaga kerja terhadap produksi, untuk menganalisis bagaimana pengaruh luas lahan, alsintan, benih, pupuk, tenaga kerja terhadap pendapatan dan untuk menganalisis bagaimana pengaruh luas lahan, alsintan, benih, pupuk, tenaga kerja terhadap pendapatan melalui produksi. Sampel ditentukan menggunakan rumus slovin dengan teknik accidental sampling. Data yang digunakan yaitu analisis jalur. Hasil analisis menunjukkan bahwa luas lahan, alsintan, benih, pupuk secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata. Benih, tenaga kerja dan produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan padi sawah di Desa Sitanggor, namun luas lahan, alsintan dan pupuk tidak berpengaruh nyata.

Kata kunci: Luas lahan, alsintan, benih, pupuk, tenaga kerja, padi sawah dan analisis jalur

ABSTRACT

Lowland rice is a leading commodity that is used as an icon of food security and is one of the national strategic food production targets. The purpose of this study was to analyze how the influence of land area, agricultural machinery, seeds, fertilizers, labor on production, to analyze how the influence of land area, agricultural machinery, seeds, fertilizers, labor on income and to analyze how the influence of land area, agricultural machinery, seeds, fertilizer, labor to income through production. The sample was determined using the Slovin formula with accidental sampling technique. The data used is path analysis. The results of the analysis show that land area, agricultural machinery, seeds, fertilizers together have a significant effect on lowland rice production but labor has no effect. Seeds, labor and production have a significant effect on rice income in Sitanggor Village, while land area, agricultural machinery and fertilizers have no effect.

Keywords: Land area, alsintan, seed, fertilizer, labor, paddy rice and path analysis

PENDAHULUAN

Padi sawah merupakan salah satu tanaman pangan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Padi sawah merupakan komoditas unggulan yang dijadikan ikon ketahanan pangan. Sebagai langkah nyata bahwa Kementerian Pertanian melalui Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian merumuskan metode untuk mencapai ketahanan pangan yaitu (1) peningkatan kapasitas produksi. Kementerian Pertanian mengajak pelaku pertanian untuk melakukan percepatan tanam padi musim tanam ke II (2) diversifikasi pangan lokal yang berbasis kearifan lokal fokus pada satu komoditas utama (3) penguatan cadangan dan sistem logistik pangan dengan cara penguatan cadangan beras pemerintah provinsi (CBPP) dan penguatan cadangan beras pemerintah kabupaten/kota (CBPK) (4) pengembangan pertanian modern seperti *smart farming*, *screen house* dan

pengembangan *food estate* untuk peningkatan produksi pangan utama (beras/jagung) (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, 2020).

Kabupaten Tapanuli Utara merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Utara. Mata pencaharian sebagian penduduk Kabupaten Tapanuli Utara bergerak pada sektor pertanian, kehutanan dan perikanan. Peranan Produk Domestik Regional Bruto menurut lapangan usaha dimana kontribusi sektor pertanian, kehutanan dan perikanan pada tahun 2019 yaitu sebesar 42,97% (Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Utara, 2020). Berdasarkan data dari Kabupaten Tapanuli Utara Dalam Angka, padi sawah merupakan komoditas unggulan dan memiliki potensi produksi yang cukup pesat. Berikut merupakan luas panen, produksi dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2015-2019.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2015-2019

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kw)
2015	25.303	148.135,22	58,54
2016	25.779	151.335,11	58,70
2017	26.106	153.804,17	58,92
2018	26.777	158.037,10	59,02
2019	27.521	163.007,83	59,23

Sumber: Kabupaten Tapanuli Utara Dalam Angka (Data Diolah, 2021)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa produksi dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2019 mengalami peningkatan. Pada tahun 2015 produksi padi sawah 148.135,22 ton dan meningkat di tahun 2019 menjadi 163.007,83 ton. Hal tersebut tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah yaitu luas lahan, biaya penyusutan alat, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja (Makruf *et al.*, 2011).

Kecamatan Muara merupakan salah satu daerah pengembangan padi sawah. Kebijakan Pemerintah Kabupaten

Tapanuli Utara dalam meningkatkan produksi padi dapat dilakukan seperti pemberian benih unggul, pupuk bersubsidi bayar pasca panen, pemberian alat mesin pertanian, indeks pertanaman 2 (IP 2) dan brigade tanam padi sawah (Bupati Tapanuli Utara, 2020).

Desa Sitanggor merupakan desa yang terletak dibawah bukit dan termasuk dalam Kawasan Pariwisata Danau Toba karena Desa Sitanggor berhadapan dan berada dipinggir Danau Toba. Karena Topografi Desa Sitanggor berbukit, maka lahan sawah yang diusahakan petani di desa tersebut menggunakan sistem

terasering. Kendala dalam menggunakan lahan terasering yaitu penerapan teknologi hand traktor. Petani masih menggunakan alat tradisional berupa cangkul dalam budidaya padi sawah, sehingga cara kerja petani menjadi lambat dan dibutuhkan tambahan tenaga kerja. Penerapan teknologi seperti jajar legowo 4:1 juga sulit dilaksanakan petani.

Penelitian terdahulu telah dilakukan Saputra dan Wardana (2018), dengan judul pengaruh luas lahan, alokasi waktu dan produksi petani terhadap pendapatan. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu (1) luas lahan, alokasi waktu berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani. (2) luas lahan, alokasi waktu dan produksi petani berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani, (3) luas lahan, alokasi waktu secara tidak langsung berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani melalui produksi petani di Desa Darmasaba Kabupaten Badung.

Selain itu Limi (2017) juga melakukan penelitian dengan judul pengaruh langsung dan tidak langsung faktor produksi terhadap produksi dan pendapatan usahatani padi sawah di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu (1) variabel yang mempunyai pengaruh langsung secara positif terhadap produksi padi sawah yaitu luas lahan, curahan kerja, pupuk serta pestisida, (2) pengaruh langsung secara negatif terhadap produksi padi sawah yaitu jumlah benih dan umur petani, (3) pengaruh langsung secara positif terhadap pendapatan petani padi sawah yaitu produksi dan harga jual, (4) pengaruh langsung secara negatif terhadap pendapatan petani padi sawah yaitu biaya produksi.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk menganalisis bagaimana pengaruh luas lahan, alsintan, benih, pupuk, tenaga kerja terhadap produksi (2) untuk menganalisis bagaimana pengaruh luas

lahan, alsintan, benih, pupuk, tenaga kerja terhadap pendapatan

METODE

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Sitanggor, Kecamatan Muara, Kabupaten Tapanuli Utara. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan dengan cara pengamatan langsung dari lokasi penelitian dan sumber yang diamati yaitu usahatani padi sawah. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari instansi terkait seperti Pemerintahan Desa Sitanggor Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli Utara dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Utara serta sumber lain yang terkait sebagai berikut:

- Variabel produksi menggunakan data produksi padi sawah pada musim pertama di tahun 2021 dinyatakan dengan satuan kilogram.
- Variabel pendapatan menggunakan data penerimaan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam sekali musim tanam dinyatakan dengan satuan rupiah.
- Variabel luas lahan menggunakan areal usahatani padi sawah dinyatakan dengan satuan are.
- Variabel alsintan alat yang digunakan dalam kegiatan usahatani padi sawah dinyatakan dengan satuan unit.
- Variabel benih yang digunakan yang sesuai dengan rekomendasi Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli Utara yaitu 25 kg/ha dinyatakan dengan satuan kilogram.
- Variabel pupuk yang digunakan pupuk bersubsidi yaitu urea dan NPK Phonska dinyatakan dengan satuan kilogram.
- Variabel tenaga kerja yang digunakan dalam melakukan usahatani dinyatakan dengan satuan HOK.

Model analisis yang digunakan yaitu analisis jalur. Model hubungan dari diagram jalur yaitu:

1. Model ekonometrika yang digunakan yaitu:

$$Y_1 = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + \varepsilon_1$$

Transformasi ke bentuk *logaritma natural* (ln) sehingga persamaannya menjadi:

$$\ln Y_1 = \ln X_1 + \ln X_2 + \ln X_3 + \ln X_4 + \ln X_5 + \varepsilon_1$$

Keterangan:

- Y₁: Produksi (Kg)
- X₁: Luas lahan (are)
- X₂: Alsintan (Unit)
- X₃: Benih (Kg)
- X₄: Pupuk (Kg)
- X₅: Tenaga kerja (HOK)
- ε₁ : Error term

2. Model ekonometrika yang digunakan yaitu:

$$Y_2 = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + \varepsilon_2$$

Transformasi ke bentuk *logaritma natural* (ln) sehingga persamaannya menjadi:

$$\ln Y_2 = \ln X_1 + \ln X_2 + \ln X_3 + \ln X_4 + \ln X_5 + \varepsilon_2$$

Keterangan:

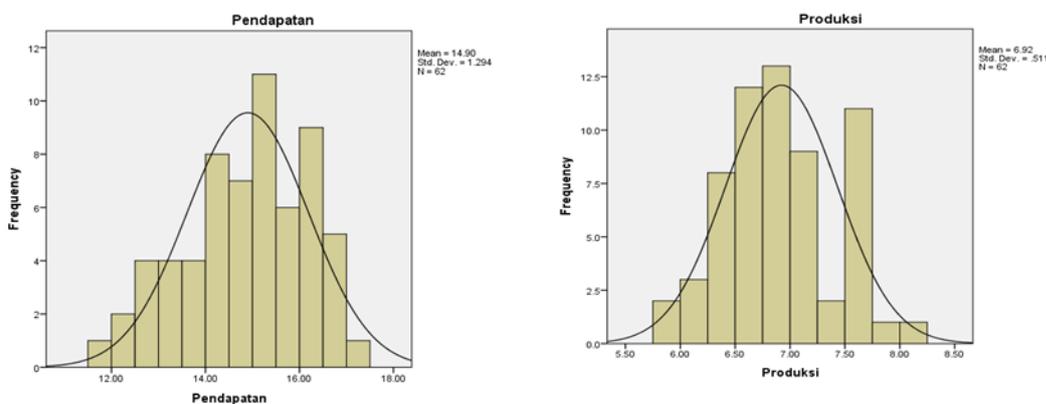
- Y₂: Pendapatan (Rp)
- X₁: Luas lahan (are)
- X₂: Alsintan (Unit)
- X₃: Benih (Kg)
- X₄: Pupuk (Kg)
- X₅: Tenaga kerja (HOK)
- ε₂ : Error term

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji asumsi dalam penggunaan analisis jalur sebaiknya harus dilakukan pemenuhan asumsi-asumsi yang ada seperti uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Berikut hasil pengujian asumsi:

1. Uji Normalitas

Berikut merupakan gambar grafik histogram pada uji normalitas.



Gambar 1. Grafik Histogram Uji Normalitas Model I dan Model II

Dari gambar diatas bahwa pola distribusi mendekati normal karena data mengikuti arah grafik histogramnya.

Untuk memperkuat grafik diatas, maka tabel pengujian normalitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas Model I dan Model II

Variabel	Tests of Normalitas					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Produksi	.100	62	.198	.973	62	.187
Pendapatan	.083	62	.200*	.965	62	.078

Sumber: Output SPSS 22 data diolah (2021)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikan pendapatan pada variabel produksi yaitu $0.187 > 0.05$ maka data terdistribusi normal dan pada variabel pendapatan, signifikansinya bernilai $0.78 > 0.05$ maka asumsi normalitas telah terpenuhi dan layak dipakai.

2. Uji Multikolinearitas

Adapun hasil multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Uji Multikolinearitas Model I

Variabel	Koefisien	t	Signifikansi	VIF
Luas Lahan	.277	2.666	.010	4.289
Alsintan	.141	2.477	.016	1.294
Benih	.183	3.084	.003	1.401
Pupuk	.506	5.417	.000	3.470
TK	.041	.804	.425	1.021

Dependent Variable: Produksi

Sumber: Output SPSS 22 data diolah (2021)

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui nilai VIF untuk masing-masing variabel luas lahan, alsintan, benih, pupuk dan tenaga kerja pada model I

yaitu < 10 dan nilai toleransinya > 0.01 sehingga model regresi tersebut dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Tabel 4. Uji Multikolinearitas Model II

Variabel	Koefisien	t	Signifikansi	VIF
Luas Lahan	.059	.642	.523	4.833
Alsintan	.031	.620	.538	1.436
Benih	.133	2.494	.016	1.639
Pupuk	.178	1.861	.068	5.288
TK	-.159	-3.762	.000	1.032
Produksi	.632	5.688	.000	7.098

Dependent Variable: Pendapatan

Sumber: Output SPSS 22 data diolah (2021)

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui nilai VIF untuk masing-masing variabel luas lahan, alsintan, benih, pupuk, tenaga kerja dan produksi yaitu < 10 dan nilai toleransinya > 0.01 sehingga model II dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas.

3. Uji Autokorelasi

Pengujian Durbin Watson dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Autokorelasi Model I

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change	Durbin-Watson
						F Change	df1	df2		
1	.927 ^a	.859	.847	.20014	.859	68.299	5	56	.000	1.771

a. Predictors: (Constant), TK, Pupuk, Alsintan, Benih, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Produksi

Sumber: Output SPSS 22 data diolah (2021)

Pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai DW 1.771 pada derajat kepercayaan 5%, jumlah sampel variabel bebas ($k = 5$) dan sampel yang dimiliki sebanyak 62 responden, memberikan nilai dU (batas

bawah) 1.7671 dan nilai DI (batas bawah) 1.4206. Oleh karena itu nilai $DW > dU$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

Tabel 6. Uji Autokorelasi Model II

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change	Durbin-Watson
						F Change	df1	df2		
1	.921 ^a	.848	.834	.52654	.848	62.513	5	56	.000	2.194

a. Predictors: (Constant), TK, Pupuk, Alsintan, Benih, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Pendapatan

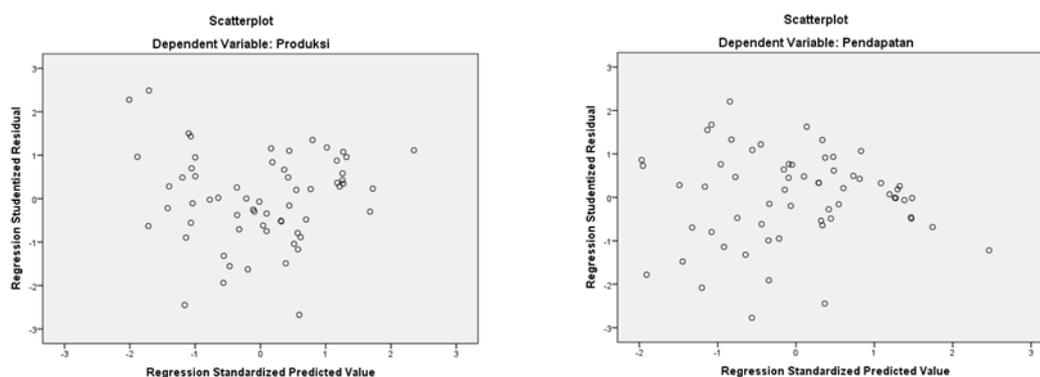
Sumber: Output SPSS 22 data diolah (2021)

Pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai DW 2.194 pada derajat kepercayaan 5%, jumlah sampel variabel bebas ($k = 5$) dan sampel yang dimiliki sebanyak 62 responden, memberikan nilai dU (batas bawah) 1.7671 dan nilai dL(batas bawah) 1.4206. Oleh karena itu nilai $DW > dU$

sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Adapun hasil gambar uji heteroskedastisitas menggunakan SPSS, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas Model I dan Model II

Gambar 2 scatterplot model I dan model II diatas, terlihat titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu serta tersebar baik diatas maupun dibawah

pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi sehingga layak untuk dipakai.

Pengaruh luas lahan, alsintan, benih, pupuk, tenaga kerja dan produksi terhadap pendapatan dan produksi disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Estimasi Variabel yang Mempengaruhi Produksi (Model I) dan Pendapatan (Model II)

Variabel	Model I		Model II	
	Koefisien	Signifikansi	Koefisien	Signifikansi
Luas Lahan	0.277	.000	0.059	.523
Alsintan	0.141	.016	0.031	.538
Benih	0.183	.003	0.133	.016
Pupuk	0.506	.000	0.178	.068
Tenaga Kerja	0.041	.426	-0.159	.000
Produksi			0.632	.000

Luas lahan

Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan nilai yang signifikan ($0.000 < 0.05$) antara variabel luas lahan dengan produksi padi sawah (Model I). Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS juga menunjukkan bahwa luas lahan memiliki nilai yang signifikan dengan produksi padi sawah dengan nilai signifikansi sebesar 0.01. Hasil koefisien sebesar 0.27 dan berpengaruh positif, hal ini menunjukkan setiap kenaikan 1% luas lahan akan terjadi kenaikan produksi padi sawah sebesar 0.27%. Semakin meningkatnya luas lahan yang diusahakan petani maka akan mempengaruhi produksi padi sawah.

Optimasi pemanfaatan luas lahan yang dilakukan petani akan meningkatkan produksi padi sawah. Jika jumlah produksi yang dihasilkan petani meningkat maka pendapatan yang diterima petani akan meningkat pula.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sumiana (2017) bahwa penguasaan lahan bagi petani akan berpengaruh pada produksi usahatani padi sawah sehingga semakin luas lahan yang diusahakan petani maka akan berdampak positif terhadap produksi. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pahlevi (2013) dimana variabel luas lahan

berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi artinya jumlah produksi artinya jumlah produksi ditentukan oleh luas sempitnya lahan yang dimiliki oleh petani.

Pada model II, hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa terdapat tidak signifikan ($0.523 > 0.05$) antara variabel luas lahan dengan pendapatan petani padi sawah. Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS juga menunjukkan bahwa luas lahan memiliki nilai yang tidak signifikan dengan pendapatan dengan nilai t-hitung $<$ t-tabel ($0.642 < 1.673$). Hasil ini bertentangan dengan hasil yang didapat penelitian Saputra dan Wardana (2018) mengatakan bahwa luas lahan terhadap pendapatan berpengaruh positif dan signifikan. Apabila luas lahan meningkat maka pendapatan petani pun akan meningkat pula. Selain itu Sumiana (2017) mengatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh positif terhadap pendapatan artinya yaitu besar kecilnya luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan suatu usahatani.

Alsintan

Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan nilai signifikan ($0.016 < 0.05$) dan berpengaruh positif antara variabel alsintan terhadap produksi. Nilai koefisien bernilai sebesar

0.14 dan berpengaruh positif hal ini menunjukkan setiap kenaikan 1% alsintan terjadi peningkatan produksi padi sawah sebesar 0.14%. Semakin optimalnya penggunaan alsintan maka produksi padi sawah akan meningkat pula. Dengan adanya pengoptimalan penggunaan alsintan maka, kinerja petani padi sawah akan lebih baik dan produksi padi pun meningkat.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Togatorop (2017) bahwa setiap petani menginginkan hasil panen yang maksimal per musim tanamnya sehingga semakin banyak faktor produksi seperti alsintan yang harus dikorbankan untuk menghasilkan produksi yang diperoleh petani. Selain itu, menurut Hantoro (2020) mengatakan bahwa penggunaan alsintan telah meningkatkan produksi, produktivitas dan indeks penanaman padi.

Pada model II, hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan terdapat nilai tidak signifikan ($0.538 > 0.05$) antara alsintan dengan pendapatan petani padi sawah. Hasil analisis yang dilakukan juga menunjukkan bahwa alsintan tidak memiliki nilai yang signifikan dengan pendapatan dengan nilai t-hitung $< t$ -tabel ($0.620 < 1.673$).

Hasil ini tidak sesuai dengan Suyatno (2018) yang mengatakan bahwa penerapan alsintan usahatani merupakan kebijakan yang harus ditingkatkan pada waktu yang tepat dengan biaya yang minimum sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani. Menurut Suyatno (2018) tidak mudah untuk mengintroduksi alsintan ke masyarakat. Perlu adanya sosialisasi program secara menyeluruh agar berjalan dengan lancar dan berkelanjutan.

Benih

Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan nilai signifikan ($0.003 < 0.05$) antara variabel

benih terhadap produksi padi sawah. Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS juga menunjukkan bahwa benih memiliki nilai signifikan dengan produksi dengan nilai t-hitung $> t$ -tabel ($3.084 > 1.673$). Kemudian hasil koefisien pengaruh langsung antara variabel benih dengan produksi sebesar 0.18. Hal ini menunjukkan setiap kenaikan 1% benih terjadi peningkatan produksi padi sawah sebesar 0.18%. Kenaikan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kualitas benih padi. Kualitas benih padi diharapkan lebih baik dari sebelumnya seperti penggunaan benih bersertifikat. Benih yang digunakan petani adalah benih yang sudah berulang-ulang sehingga benih rentan dengan hama dan penyakit tanaman. Maka dari itu, kenaikan penggunaan kualitas benih padi menjadi benih bersertifikat akan mempengaruhi produksi padi sawah.

Hal ini sesuai dengan penelitian Gunawan (2018) bahwa benih memegang peranan penting dalam menunjang keberhasilan produksi. Penambahan benih bukan hanya menambah kuantitas tetapi kualitas benih padi sawah. Penggunaan benih yang unggul cenderung menghasilkan produk atau hasil pertanian yang baik pula. Semakin unggul benih padi sawah yang digunakan petani maka akan semakin tinggi pula produksi yang dicapai.

Pada model II, hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa terdapat nilai signifikan ($0.016 < 0.05$) antara variabel benih dengan pendapatan padi sawah. Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS juga menunjukkan bahwa benih memiliki nilai signifikan dengan pendapatan dengan nilai t-hitung $> t$ -tabel ($2.494 > 1.673$).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Gunawan (2018), benih berpengaruh terhadap pendapatan. Benih juga memiliki peran penting dalam meningkatkan produksi padi sawah.

Pupuk

Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa terdapat nilai signifikan ($0.000 < 0.05$) antara variabel pupuk dengan produksi padi sawah. Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS juga menunjukkan bahwa pupuk memiliki nilai signifikan dengan produksi dengan nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($5.417 > 1.673$). Kemudian hasil koefisien pengaruh langsung antara pupuk dengan produksi sebesar 0.50 dan berpengaruh positif. Hal ini menunjukkan setiap kenaikan 1% pupuk terjadi peningkatan produksi padi sawah sebesar 0,50%. Petani di Desa Sitanggor, kurang melakukan pemupukan berimbang seperti penggunaan NPK Phonska, urea dan organik. Penggunaan pupuk tersebut harus menggunakan dosis yang telah dianjurkan oleh Kementerian Pertanian atau Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli Utara guna mendukung peningkatan produksi padi sawah.

Hal ini sesuai anjuran Slamet (2019) yang mengatakan bahwa tata cara pemupukan yang baik dan benar perlu dilakukan agar proses pemupukan lebih tepat yaitu dengan lima tepat seperti tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat tempat dan tepat cara. Selain itu, menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2020) bahwa pupuk organik wajib digunakan bersamaan dengan pupuk an-organik. Pupuk organik yang digunakan adalah pupuk organik granul merek petrogranik yang disubsidi pemerintah atau menggunakan jerami sisa tanaman padi, brangkasan jagung atau kedelai serta kotoran hewan lainnya.

Pada model II dapat dilihat bahwa nilai $t\text{-hitung}$ 1.861 > nilai $t\text{-tabel}$ 1.673 dan nilai signifikansinya $0.68 > 0.05$ dengan demikian pengaruh pupuk terhadap pendapatan padi sawah tidak signifikan. Hal ini bertentangan dengan hasil penelitian Slamet (2019) yang mengatakan bahwa pupuk berpengaruh nyata terhadap pendapatan padi sawah.

Tenaga Kerja

Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa terdapat nilai tidak signifikan ($0.426 > 0.05$) antara variabel tenaga kerja dengan produksi padi sawah di Desa Sitanggor. Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS juga menunjukkan bahwa, tenaga kerja tidak memiliki nilai signifikan dengan produksi dengan nilai $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ ($0.804 < 1.673$).

Hafidh (2009) mengatakan bahwa peningkatan produktivitas semakin sulit ditingkatkan karena tenaga kerja yang tersisa hanya tenaga kerja yang berusia lanjut sementara tenaga kerja yang berusia muda lebih banyak tidak berminat pada sektor pertanian karena lebih tertarik pada sektor industri di perkotaan.

Variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan dengan nilai signifikan sebesar $0.000 < 0.05$ sedangkan nilai $t\text{-hitung}$ $-3.762 < t\text{-tabel}$ 1.673 dan berpengaruh negatif. Koefisien regresi tenaga kerja terhadap pendapatan yaitu -0.159 . Ini menunjukkan setiap kenaikan 1% tenaga kerja menyebabkan penurunan pendapatan padi sawah sebesar 0.15%. Apabila terjadi penambahan tenaga kerja maka biaya produksi bertambah sehingga pendapatan berkurang.

Hal ini terjadi karena petani masih membutuhkan penambahan tenaga kerja pada saat-saat tertentu seperti saat pengolahan lahan, penanaman serta pemanenan. Menurut Hafidh (2009) tenaga kerja merupakan faktor yang harus diperhatikan petani agar tidak mendatangkan kerugian.

Produksi

Hasil analisis yang dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa terdapat nilai signifikan ($0.000 < 0.05$) antara produksi dengan pendapatan petani padi sawah. Hasil

analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan dengan nilai t-hitung $> t$ tabel ($5.688 > 1.673$). Hasil koefisien pengaruh produksi terhadap pendapatan adalah sebesar 0.63 dan berpengaruh positif. Hal ini menunjukkan setiap kenaikan 1% produksi terjadi peningkatan pendapatan padi sawah sebesar 0.63%. Apabila produksi meningkat maka pendapatan padi sawah juga meningkat sehingga tercipta kesejahteraan petani. Produksi meningkat justru akan menguntungkan bagi petani guna menambah penghasilan dikarenakan mata pencaharian dominan masyarakat di Desa Sitanggor adalah petani. Penelitian terdahulu menyatakan bahwa dengan mengoptimalkan input produksi dapat memberikan peluang dalam meningkatkan produksi dan pendapatan petani (Rumintjap dan Muis, 2014).

SIMPULAN

Luas lahan, alsintan, benih dan pupuk memengaruhi produksi padi sawah di Desa Sitanggor, sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata. Benih, tenaga kerja dan produksi berpengaruh terhadap pendapatan padi sawah di Desa Sitanggor, namun luas lahan, alsintan dan pupuk tidak berpengaruh nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2020. Rekomendasi Pupuk N, P dan K Spesifik Lokasi Untuk Tanaman Padi, Jagung dan Kedelai Pada Lahan Sawah (Per Kecamatan) Buku I: Padi. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Utara. 2020. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tapanuli Utara Menurut Lapangan Usaha 2015-2019.
- Bupati Tapanuli Utara. 2020. Profil dan Potensi Kabupaten Tapanuli Utara. Pemerintah Daerah Kabupaten Tapanuli Utara.
- Gunawan, F. 2018. Pengaruh Penggunaan Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi di Desa Barugae Kabupaten Bone. Program Studi Pendidikan Ekonomi. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Makasar.
- Hafidh, M. 2009. Pengaruh Tenaga Kerja, Modal dan Luas Lahan Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah. Jurusan Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang.
- Hantoro, F.R.P. 2020. Dampak Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian Pada Program Upaya Khusus (UPSUS) Terhadap Kinerja Sistem Produksi Padi di Kabupaten Tegal. Universitas Diponegoro. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Limi, M.A. 2017. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Faktor Produksi terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. Agribisnis. Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo.
- Makruf, E., Yulie, Eka, dan Ishak. 2011. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Desa Karang Anyar Kabupaten Semidang Alas Maras Kabupaten Seluma. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu. Bengkulu.
- Pahlevi, R., 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Sawah di Kota Padang Panjang. Program Studi Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Padang.
- Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2020. Gerakan Ketahanan Pangan pada Masa Pandemi Covid-19. [5 Mei 2021].
- Rumintjap, V., dan Muis, A. 2014. Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Pandere Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako Palu.

- Saputra, I. N.A.F., dan Wardana, I.G. 2018. Pengaruh Luas Lahan, Alokasi Waktu dan Produksi Petani terhadap Pendapatan. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Udayana Bali.
- Slamet, S. 2019. Lima Tepat (5 T) Dalam Aplikasi Pemupukan. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/88668/Lima-Tepat-5-T-Dalam-Aplikasi-Pemupukan/#top>. [15 Mei 2021].
- Sumiana. 2017. Pengaruh Luas dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Kopi Melalui Produksi dan Harga Jual Sebagai Variabel Intervening di Desa Janggurara Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Jurusan Ilmu Ekonomi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Suyatno, A. 2018. Pengaruh Penggunaan Traktor Terhadap Pendapatan dan Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi di Kabupaten Sambas. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Togatorop, B. 2017. Teknologi Alsintan Terhadap Produktivitas Padi Sawah di Desa Sri Agung Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.

