Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo
Analysis Factors That Effect Corn Farmer Income in Perbesi Village Tiga Binanga District Karo Regency

Yoshua Putra Pratama Silalahi, Khairul Saleh, & Mitra Musika Lubis
Universitas Medan Area, Indonesia

Diterima: April 2021 Direview: April 2021 Disetujui: April 2021

*Corresponding author: E-mail: yoshuasilalahi@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh produksi, luas lahan, biaya pupuk dan biaya tenaga kerja terhadap pendapatan petani jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo. Penelitian yang dilakukan menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Pengumpulan data pra *survey* petani ditemukan sebanyak 427 petani di desa Perbesi memiliki lahan tanam jagung 1 – 2 Ha maka 10% dari jumlah populasi adalah 43 petani sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan secara bersama produksi, luas lahan, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di desa Perbesi Kecamatan Tigabinanga ($F_{hitung} 26,768 > F_{tabel} 2,62$). Secara parsial variabel produksi berpengaruh signifikan ($t_{hit} 2,271$), luas Lahan tidak berpengaruh (-0,868), biaya pupuk berpengaruh signifikan (3,326) dan biaya tenaga kerja (-0,875) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani di desa Perbesi Kecamatan Tigabinanga dengan $t_{tabel} 1,68959$. Secara serempak semua variabel berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Desa Perbesi, sedangkan secara parsial produksi dan biaya pupuk berpengaruh signifikan sementara luas lahan dan biaya tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Desa Perbesi kecamatan Tigabinanga.

Kata Kunci: biaya; luas lahan; pendapatan; produksi; tenaga kerja

Abstract

The objectives of this study to determine the effect of production, land area, fertilizer costs and labor costs on the income of corn farmers in Perbesi Village, Tiga Binanga District, Karo Regency. The research was conducted using sampling techniques by purposive sampling. Prasurvey data collection as many as 427 farmers in Perbesi Village had 1-2 Ha of corn planting area so 10% of the total population was 43 farmers as samples. The results showed that simultaneously production, land area, labor costs and fertilizer costs affected the income of corn farmers in Perbesi Village, Tigabinanga District ($F_{count} 26.768 > F_{table} 2.62$). Partially the production variable has significant effect ($t_{hit} 2.271$), land area has no significant effect (-0.868), fertilizer costs have significant effect (3.326) and labor costs (-0.875) have no significant effect on the income of corn farmers in Perbesi village, Tigabinanga district with t table 1.68959. Simultaneously all variables affect the income of corn farmers in Perbesi Village, while partially the production and cost of fertilizers have significant effect while land area and labor costs do not.

Keywords: costs; income; labor; land area; production

How to Cite: Silalahi, Y.P.P. Saleh, K. & Lubis, M.M (2021). Analisis Saluran dan Efisiensi Pemasaran Sayuran Hidroponik di KUTP Hidrotani Sejahtera Desa Suka Maju Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agriuma*. 3 (1): 50-59.

PENDAHULUAN

Kelangsungan hidup manusia dalam suatu wadah ditentukan berdasarkan sistem perekonomian yang dijalankan. Sistem perekonomian yang dijalankan menyangkut aspek yang dapat dikembangkan guna menunjukkan hasil maksimal. Salah satu sektor ekonomi yang memiliki peran penting baik pada negara berkembang maupun maju yaitu sektor pertanian. Sektor pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia, hal ini dapat dilihat dari aspek kontribusinya terhadap produk domestik bruto (PDB), penyediaan lapangan kerja, penyediaan aneka ragam menu makanan, mengurangi angka kemiskinan dan sebagai penghasil devisa negara. Peranan sektor pertanian dalam pembangunan di Indonesia tidak perlu diragukan lagi, prioritas utama pembangunan diletakkan pada pembangunan bidang ekonomi dengan titik berat pada sektor pertanian.

Pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja dan mendorong pemerataan pendapatan berusaha (Soekartawi, 2013). Di Indonesia komoditi tanaman pangan yang dapat mengambil peran dalam pembangunan sektor pertanian salah satunya komoditi jagung. Di Indonesia Jagung merupakan komoditas pangan kedua setelah padi dan sumber kalori atau makanan pengganti beras disamping itu juga sebagai pakan ternak. Kebutuhan jagung akan terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan taraf hidup ekonomi masyarakat dan kemajuan industri pakan ternak sehingga perlu upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi. Jagung menjadi salah satu komoditas pertanian yang sangat penting dan saling terkait dengan industri besar. Selain untuk dikonsumsi sebagai sayuran, buah jagung juga bisa diolah menjadi aneka makanan. Selain itu, pipilan keringnya dimanfaatkan untuk pakan ternak. Kondisi ini membuat budidaya jagung memiliki prospek yang sangat menjanjikan, baik dari segi permintaan maupun harga jualnya.

Sumatera Utara adalah salah satu daerah di Indonesia yang potensial untuk mengembangkan pertanian jagung. Khususnya di daerah kecamatan tempat akan dilakukannya penelitian. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), Kabupaten Karo memiliki 17 kecamatan salah satunya Kecamatan Tiga Binanga. Dimana Kecamatan Tiga Binanga merupakan salah satu penghasil jagung terbanyak dibanding kecamatan lain di lingkup Kabupaten Karo. Berikut disajikan data lima tahun terakhir mengenai produksi jagung di kecamatan yang berada di Kabupaten Karo sebagai berikut:

Tabel 1. Produksi Jagung Kabupaten Karo Tahun 2013-2017

No	Kecamatan	Produksi Jagung (Ton)				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Mardingding	51.128	50.740	82.060	56.030	78.724
2	Laubaleng	73.612	66.157	112.799	92.715	91.597
3	Tiga Binanga	118.006	145.482	180.301	156.501	163.299
4	Juhar	39.127	39.664	59.136	37.607	62.643
5	Munte	64.310	41.119	62.173	67.032	81.872
6	Kutabuluh	41.487	43.810	45.019	46.258	68.523
7	Payung	5.766	625	684	6.508	6.296
8	Tiganderket	12.347	13.718	17.041	13.353	12.920
9	Simpang Empat	7.104	4.824	8.228	5.662	8.793
10	Naman Teran	1.332	49	49	734	267
11	Merdeka	0	0	0	0	68
12	Kabanjahe	3.867	2.217	3.976	3.200	4.751

13	Berastagi	40	0	0	7	20
14	Tigapanah	4.197	2.431	1.525	4.588	10.157
15	Dolat Rayat	370	375	492	555	1.751
16	Merek	1.440	930	2.618	8.057	6.034
17	Barusjahe	1.859	1.207	1.824	8.893	13.322

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Karo (2020)

Petani akan mengusahakan cara untuk menemukan cara berhasil baik dari segi kualitas tanaman maupun dari segi pendapatan atas tanaman tersebut. Pendapatan yang diperoleh petani akan menjelaskan keuntungan berdasarkan selisih antara pengeluaran selama masa tanam dengan pendapatan yang diperoleh setelah panen. Membicarakan kualitas tanaman untuk menunjang pendapatan petani berarti membahas faktor yang mendukung proses pertanian. Menjalankan pertanian baik kecil maupun besar ditentukan oleh beberapa faktor seperti modal, luas lahan, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk.

Modal dalam menjalankan pertanian menjadi sebuah penggerak utama yang akan menjamin berjalannya proses. Kepentingan tersebut dikarenakan modal menduduki peran penting dalam segala aspek pertanian. Ketersediaan modal menjadi landasan dasar untuk memenuhi aspek yang dinilai dibutuhkan dalam bertani. Selain dari modal lahan menjadi faktor utama, keberadaan lahan sangat dibutuhkan dikarenakan sebagai wadah dasar pelaksanaan pertanian. Kapasitas lahan dan jenisnya menjadi salah satu acuan guna menjamin kesuksesan pertanian. Lahan memegang peran dalam pendapatan petani, secara umum luas lahan akan sejalan dengan pendapatan petani, semakin luas lahan yang diolah semakin besar pula hasil yang diharapkan. Selanjutnya faktor biaya tenaga kerja, tidak saja mutlak dikerjakan oleh pemilik saja. Kebutuhan akan tenaga kerja menjadi sangat lumrah didasarkan akan luas lahan maupun kebutuhan waktu pengurusan dan penyelesaian. Dan terakhir yang menjadi pembahasan yaitu biaya pupuk, biaya pupuk secara otomatis akan menjamin pertumbuhan tanaman. Tinggi rendahnya biaya yang disediakan untuk pupuk dalam menjalankan pertanian akan berpengaruh kepada kualitas maupun kuantitas pertanian.

Memperhatikan penjelasan terkait produksi jagung di desa Perbesi sampai pada penjelasan faktor yang menjadi perhatian dalam menjamin keberlangsungan pertanian, maka penulis memiliki ketertarikan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Tanah Karo”. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh produksi, luas lahan, biaya pupuk dan biaya tenaga kerja baik secara parsial maupun simultan terhadap pendapatan petani jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo.

METODE PENELITIAN

Penentuan tempat penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Perbesi, Kecamatan Tiga Binanga, Kabupaten Karo. Waktu penelitian dilaksanakan selama 2 bulan yaitu bulan Juli 2020 sampai bulan Agustus 2020. Tempat ini dipilih dikarenakan desa dengan produksi jagung terbesar di Kecamatan Tiga Binanga, Kabupaten Karo.

Penelitian yang dilakukan menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara *sampling purposive*. Adapun populasi pada penelitian ini yaitu seluruh petani jagung di Desa Perbesi, Kecamatan Tiga Binanga, Kabupaten Karo dengan jumlah sebanyak 643 petani. Dalam penelitian saya ini pertimbangan yang digunakan adalah petani yang hanya menanam jagung, lama petani jagung lebih dari satu tahun dan luas pertanaman petani jagung sebesar 1 Ha sampai dengan 2 Ha. Penentuan batasan luas lahan petani dimaksudkan dalam rangka mendukung faktor yang diteliti

yaitu tenaga kerja. Pengolahan data petani menemukan bahwa sebanyak 427 petani di desa Perbesi yang memiliki lahan tanam jagung 1 – 2 Ha.

Maka jumlah sampel pada penelitian ini 10 % dari jumlah populasi petani jagung yang memiliki lahan 1 s/d 2 ha yaitu $10\% \times 427$ didapat jumlah sampel sebanyak 42,7 (dibulatkan menjadi 43) petani.

Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan analisis regresi linier berganda yaitu melihat pengaruh variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat), dengan menggunakan persamaan matematis yaitu analisis regresi linier berganda dengan rumus. Regresi linier berganda digunakan model regresi digunakan karena dalam penelitian ini mencakup lebih dari dua variabel (termasuk variabel terikat Y), dimana dalam regresi linier berganda variabel terikat Y tergantung pada dua atau lebih variabel bebas.

Model persamaannya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

Y	= Pendapatan (Rp/Musim)
X ₁	= Produksi (Kg/Musim)
X ₂	= Luas Lahan (Ha/Musim)
X ₃	= Biaya Pupuk (Rp/Musim)
X ₄	= Tenaga Kerja (Rp/Musim)
a	= Konstanta
b ₁ , b ₂ , b ₃	= Koefisien regresi variabel bebas
e	= Standard Error

Uji Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel, jika F hitung > dari F tabel.

$$K = \frac{\frac{JK_{reg}}{(k-1)}}{\frac{JK_{sisa}}{(n-k)}}$$

Dimana:

JK_{reg} = Jumlah Kuadran Regresi

JK_{sisa} = Jumlah Kuadran Sisa

k = Jumlah Variabel

n = Jumlah Sampel

Adapun hipotesis yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

H₀ : b₁, b₂, b₃, b₄ = 0 (secara serempak tidak berpengaruh variabel bebas (X₁, X₂, ...) terhadap variabel terikat (Y).

H₁ : minimal satu b_i = 0 (secara serempak berpengaruh variabel bebas (X₁, X₂, ...) terhadap variabel bebas (Y).

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan probabilitas (nilai signifikan) $< \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima: variabel independent secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan probabilitas (nilai signifikan) $> \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak: variabel independent secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing - masing variabel. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel coefficients pada kolom sig (significance). Jika probabilitas nilai $t < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Akan tetapi, jika probabilitas nilai $t > 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing - masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{\sqrt{Sb_i}}$$

Dimana :

- b_i : Koefisien Regresi Variabel ke i
 s_{b_i} : Simpangan Baku variabel ke i
 i : 1,2,3,4...n

Adapun hipotesis yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 H_0 : $b_1 = 0$ (secara parsial tidak berpengaruh variabel bebas ($X_1, X_2, \dots$) terhadap variabel terikat (Y)).

H_1 : b_i tidak sama dengan 0 (secara parsial berpengaruh variabel bebas ($X_1, X_2, \dots$) terhadap variabel bebas (Y))

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan probabilitas (nilai signifikan) $< \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima: variabel independent secara partial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan probabilitas (nilai signifikan) $> \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak: maka variabel independent secara partial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh variasi variabel yang independen dapat menerangkan dengan baik variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu ($0 < R^2 < 1$).

- Nilai R^2 yang lebih kecil berarti kemampuan variabel - variabel bebas dalam menjelaskan variasi tidak bebas sangat terbatas.
- Nilai R^2 yang mendekati nilai satu berarti variabel - variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel tidak bebas.

Kriteria Pengujian:

- Apabila nilai R^2 mendekati satu maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah positif, artinya apabila ada kenaikan dalam variabel bebas akan menyebabkan kenaikan pada variabel terikat.

- Apabila nilai R^2 mendekati nol maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah lemah atau tidak ada hubungan, artinya apabila ada kenaikan atau penurunan pada variabel bebas tidak akan menyebabkan kenaikan pada variabel terikat.
- Apabila R^2 mendekati rumus maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sempurna dan negatif, artinya apabila ada kenaikan variabel bebas akan menyebabkan penurunan pada variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Hipotesis

Pengujian Secara Bersama/ Simultan (F)

Hipotesis penelitian yang perlu diuji adalah pengaruh luas lahan, produksi, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk terhadap pendapatan (Y) pada petani jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga.

Tabel 2. Hasil Pengujian Regresi Secara Simultan (f)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4393785785873019.	4	10984464446468254,8	26,768	,000 ^b
Residual	1559334679243260.	38	41035123137980,550		
Total	5953120465116280.	42			

a. Dependent Variable: Pendapatan

b. Predictors: (Constant), Biaya Pupuk, Biaya Tenaga Kerja, Luas lahan, Produksi

Sumber: Olahan Data Kuisisioner (2020)

Hasil uji simultan dengan menggunakan nilai F_{hitung} pada taraf = 0,05 sebesar 26,768 ($F_{0,05(4:38)} = 2,62$), dan nilai F_{sig} sebesar 0,000. Hasil tersebut diatas menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($sig < 0,05$), artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak. Secara serempak produksi, luas lahan, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tigabinanga. Hasil tersebut menunjukkan $sig < 0,05$, artinya terdapat pengaruh luas lahan, produksi, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk secara bersama-sama terhadap pendapatan petani jagung di Perbesi Kecamatan Tiga Binanga. Atas dasar ini, maka hipotesis penelitian yang diajukan sebelumnya dapat diterima karena terbukti kebenarannya.

Pengujian secara Parsial (Uji t)

Hasil analisis regresi yang diringkas seperti pada tabel 2 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pengujian Regresi Secara Parsial (t)

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	B	
1	(Constant)	2416941,854	4172440,23		,579
	Luas lahan	-3147303,052	3626234,223	-,104	,391
	B.Tenaga kerja	-,302	,345	-,078	,387
	Produksi	1402361,091	617433,221	,421	,029
	B.Pupuk	4,785	1,439	,560	,002

a. Dependent Variable: Pendapatan

Sumber: Olahan Data Kuisisioner (2020)

1. Signifikan pengaruh luas lahan diperoleh nilai t_{hitung} -0,868 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,68959 ($df = n-k$), selanjutnya nilai $sig = 0,391$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $sig > 0,05$, atas dasar tersebut dinyatakan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima, artinya Luas lahan tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani.
2. Signifikan pengaruh biaya tenaga kerja diperoleh nilai t_{hitung} -,875 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,68959 ($df = n-k$), selanjutnya nilai $sig = 0,387$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $sig > 0,05$, atas dasar tersebut dinyatakan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima, artinya Biaya tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani.
3. Signifikan pengaruh produksi diperoleh nilai t_{hitung} 2,271 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,68959 ($df = n-k$), selanjutnya nilai $sig = 0,029$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $sig < 0,05$, atas dasar tersebut dinyatakan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak, artinya produksi berpengaruh terhadap pendapatan petani.
4. Signifikan pengaruh biaya pupuk diperoleh nilai t_{hitung} 3,326 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,68959 ($df = n-k$), selanjutnya nilai $sig = 0,002$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $sig < 0,05$, atas dasar tersebut dinyatakan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak artinya Biaya pupuk berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Uji Determinasi

Uji determinasi menjelaskan seberapa besar dan dekat pengaruh variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Kedekatan dan penejelasan besar pengaruh variabel bebas dimaksudkan dalam nilai presentasi berdasarkan perolehan uji SPSS yaitu R square. Dalam penelitian ini uji determinasi digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh yang diberikan

variabel bebas pengaruh luas lahan, produksi, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk terhadap pendapatan petani jagung di Perbesi Kecamatan Tiga Binanga. Berikut hasil analisa uji determinasi dengan *software* SPSS:

Tabel 4. Hasil Uji Determinasi Data Kuisisioner

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,859 ^a	,738	,710	6405866,30	,738	26,768	4	38	,000

a. Predictors: (Constant), B.Pupuk, B.Tenaga Kerja, Luas lahan, Produksi

b. Dependent Variable: Pendapatan

Sumber: Olahan Data Kuesioner (2020)

1. Nilai R^2 (*R-Square*) sebesar 0,738 menunjukkan bahwa besaran sumbangan (kontribusi) luas lahan, produksi, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk terhadap variasi (naik turunnya) pendapatan petani jagung di Perbesi Kecamatan Tiga Binanga adalah 73,8 % sehingga sisanya sebesar 16,2 % dijelaskan di luar model penelitian.
2. Nilai R (angka koefisien korelasi) sebesar 0,859 menunjukkan bahwa keeratan hubungan langsung antara luas lahan, produksi, biaya tenaga kerja dan biaya pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Perbesi Kecamatan Tiga Binanga adalah sebesar 85,9 %.

Pembahasan

Pengaruh Luas Lahan terhadap Pendapatan Petani Jagung di Desa Perbesi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis dengan mengkaji berdasarkan jawaban responden yang sebelumnya dilakukan pengisian kuesioner menunjukkan bahwa variabel luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pembentukan pendapatan petani jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga. Tidak adanya pengaruh yang ditunjukkan oleh perbandingan nilai t_{hitung} -0,868 dengan t_{tabel} sebesar 1,68959 ($df = n-k$), selanjutnya nilai sig. (0,391 > 0,05) variabel Luas lahan. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa secara parsial luas lahan tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amanda Rizka Nabilla, Rahmanta Ginting dan Sinar Indra Kesuma (2014), yang menjelaskan bahwa luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung. Penurunan produksi dalam konsepsi penelitian tersebut akan sejalan dengan penurunan nilai pendapatan. Luas lahan yang dikelola oleh petani tidak saja mutlak menjadi sebuah alasan untuk mengasumsikan bahwa akan mendukung kenaikan nilai pendapatan. Faktor luas lahan tidak dapat berdiri sendiri dalam rangka membentuk pendapatan, tentu saja di barengi oleh faktor lain sebagaimana dalam penelitian ini. Hama jagung tersebut mematikan tanaman jagung baik dari akar yang diputus (anjing tanah) dan masalah kerusakan daun berbercak akibat serangga yang merusak daun muda jagung terutama pada pucuk muda.

Pengaruh Biaya Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Petani Jagung di Desa Perbesi

Tenaga kerja sangat vital kedudukannya dalam rangka menjalankan suatu usaha, hal ini juga berlaku dalam usaha pertanian khususnya usaha pertanian jagung sebagaimana dalam penelitian ini. Menggunakan tenaga kerja dalam penelitian ini yaitu menggunakan tenaga kerja diluar satuan keluarga pemilik usaha tentu akan membahas nilai materi yang dikeluarkan untuk hal tersebut. Nilai tersebut menjadi pengeluaran yang akan mempengaruhi pembentukan pendapatan petani jagung. Penelitian yang dilakukan penulis menemukan bahwa biaya tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung di desa Perbesi. Secara sederhana dasar jawaban tersebut yaitu perbandingan nilai t_{hitung} $-0,875$ dengan t_{tabel} sebesar $1,68959$ ($df = n-k$), selanjutnya nilai $sig = 0,387 < 0,05$) yang dibentuk oleh variabel biaya tenaga kerja terhadap pendapatan petani. Biaya tenaga kerja dijelaskan berdasarkan jawaban kuisioner yang diisi oleh masing-masing petani, jumlah tenaga kerja terkecil yang digunakan oleh petani yaitu 2 orang dan terbesar sebanyak 40 orang. Penggunaan tenaga kerja dalam usaha pertanian jagung diperbesi menurut wawancara lebih kepada saat pengolahan lahan, penanaman, penyiangan dan panen, dari 4 bidang kerja tersebut tenaga kerja digunakan lebih banyak pada saat panen. Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani rata-rata sebesar Rp. 6.551.163. Biaya tenaga kerja yang digunakan petani yang menjadi sampel penelitian terbagi atas 3 dengan pembagian rata-rata biaya per tiap tahapnya yaitu (1) biaya pengolahan tanah sampai dengan penanaman bibit jagung dengan biaya tenaga kerja rata-rata Rp. 3.275.581, biaya tersebut di asumsikan juga sebagai biaya taktor untuk mengolah lahan, biaya pembersihan serta biaya penanaman yang secara umum di Desa Perbesi dilakukan secara sistem borong. (2) biaya tenaga kerja untuk pengurusan tanaman dengan rata-rata Rp 2.292.907, biaya ini menyangkut pembayaran gaji pekerja membersihkan kebun serta melakukan pemupukan. (3) Biaya pemanenan jagung dengan rata-rata Rp. 982.674, biaya pemanenan di gunakan untuk tenaga kerja yang membantu memanen serta biaya untuk perontokan jagung.

Pengaruh Biaya Pupuk terhadap pendapatan petani jagung di desa Perbesi

Biaya pupuk menjadi penunjang dalam pembentukan kualitas tanaman yang baik. Biaya pupuk menjadi pengeluaran yang akan mempengaruhi nilai pendapatan petani. Pupuk akan menentukan nilai banyaknya panen yang dihasilkan. Pengaruh biaya pupuk dalam konsep penelitian ini akan diukur berdasarkan analisa regresi yang selesai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} $3,326$ sedangkan t_{tabel} sebesar $1,68959$ ($df = n-k$), selanjutnya nilai $sig = 0,002$. Berdasarkan data tersebut diatas dapat dinyatakan bahwa biaya pupuk berpengaruh terhadap pendapatan jagung di desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga ($0,002 < 0,05$).

Biaya pupuk dalam menjalankan pertanian jagung khususnya di desa Perbesi didasarkan pada 2 pemupukan. Pemupukan pertama setelah jagung berumur 1 bulan dan pemupukan ke-2 dilakukan setelah umur jagung 2 bulan. Pemupukan yang dilakukan kuantitasnya lebih besar pada umur 2 bulan hal ini dimaksudkan mempersiapkan pertumbuhan guna memperoleh buah maksimal. Biaya pupuk yang dikeluarkan oleh setiap petani sangat tergantung pada jumlah pokok jagung hidup. Bila melihat data hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa rata-rata biaya pupuk yang dikeluarkan sebesar Rp. 4.495.116. Biaya pupuk yang digunakan petani didasarkan atas jenis pupuk yang digunakan serta jumlah masing-masing pupuk untuk setiap ukuran lahan jagungnya. Berdasarkan analisis penelitian diperoleh, jenis pupuk NPK Bass untuk memperkaya buah dengan rata-rata biaya Rp 1.798.047, penggunaan pupuk tersebut dengan tujuan memaksimalkan buah jagung serta menghasilkan tanaman besar. Pupuk TSP dengan rata-rata biaya Rp 1.348.535, kebutuhan pupuk ini dimaksudkan untuk mendorong buah, memaksimalkan tanaman serta menyehatkan tanaman. Pupuk Za dengan biaya rata-rata Rp 943.974, tujuan pupuk ini

mensuburkan tanaman, memberikan tanaman kuat dan sehat. Pupuk Dolomit dengan biaya rata-rata Rp 404.560, pupuk ini lebih digunakan pada saat sebelum penanaman dengan tujuan menurunkan pH tanah dan memberikan efek subur.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Perbesi Kecamatan Tigabinanga maka diperoleh kesimpulan bahwa secara serempak luas produksi, luas lahan biaya tenaga kerja dan biaya pupuk berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo. Secara parsial produksi dan biaya pupuk berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tigabinanga, sedangkan luas lahan dan biaya tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tigabinanga.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, W., R. Suherman, N. Gunadi, dan A. Hidayat. (2004). *Karakteristik Teknis Sistem Pertanaman Polikultur Sayuran Dataran Tinggi*. Jurnal Hortikultura 14(4): 287-301.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Utara. Deli Serdang Dalam Angka 2013-2017. BPS Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Utara. Percut Sei Tuan Dalam Angka 2015-2017. BPS Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Utara. Sumatra Utara Dalam Angka 2012-2017. BPS Sumatera Utara.
- Boediono. (2002). *Ekonomi Makro, Edisi Pertama, Cetakan Keempat*. Yogyakarta: Penerbit BPFE.
- Budiman, H. (2016). *Budidaya Jagung Organik Varietas Baru Yang Kian Diburu*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Daniel, M. (2004). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Danil, M. (2013). Pengaruh Pendapatan Terhadap Tingkat Konsumsi Pada Pegawai Negeri Sipil Di Kantor Bupati Kabupaten Biruen. *Jurnal Ekonomika IV* (7).
- Lingga, P. (2001). *Petunjuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta: Bathara Karya Aksara
- Lubis, Z. (2010). *Penggunaan Statistik Dalam Penelitian Sosial*. Medan: Perdana Publishing.
- Mubyarto. (1987). *Ilmu Ekonomi, Ilmu Sosial Dan Keadilan*. Jakarta: Yayasan Argoekonomika.
- Pertiwi, F. (2015). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Tenaga Kerja Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Purwono, H. (2009). *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Samuelson. (2006). *Ilmu Makro Ekonomi*. Jakarta: PT Media Global Edukasi.
- Salvatore, D. (1996). *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Soekartawi. (1993). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. (2013). *Agribisnis, Teori Dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Soetriono. (2003). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Surantiyah. (2011). *Ilmu usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sukirno, S. (2011). *Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: Kencana.
- Tim Karya Tani Mandiri. (2010). *Pedoman Bertanam Jagung*. Bandung: CV Nuansa Aulia.
- Togatorop, B. (2010). *Analisis Efisiensi Produksi dan Pendapatan Pada Usahatani Jagung di Kecamatan Wirosari, Kabupaten Grobongan*. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.