

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS JAGUNG PIPIL DI DESA KELUBIR KECAMATAN TANJUNG PALAS UTARA

Analysis Of Factors Affecting The Productivity Of Corn In Kelubir Village, Tanjung Palas Utara District

Anastasia Dwi Wangi^{*}, Didi Adriansyah

Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Kaltara
Jl. Sengkawit, Tanjung Selor, Kab. Bulungan, Kalimantan Utara, 77212, Indonesia
^{*}Penulis korepondensi: Anastasia D.W., Email: anastasiadwiwangi@gmail.com

Tanggal submisi: 7 Juli 2022; Tanggal penerimaan: 8 Agustus 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas jagung pipil di Desa Kelubir Kec. Tanjung Palas Utara dan untuk mengetahui faktor/variabel yang paling dominan yang mempengaruhi produktivitas jagung pipil di Desa Kelubir Kec. Tanjung Palas Utara. Metode yang digunakan adalah model persamaan linier yang menggunakan empat variable independen yaitu: luas lahan (X1), varietas (X2), biaya tenaga kerja (X3) dan biaya pemupukan (X4) dan satu variable dependen, sedangkan pengujian hipotesisnya menggunakan uji F dan uji T. Hasil peneliti menunjukkan bahwa, secara simultan antara luas lahan, varietas, pupuk dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, dan dari hasil uji t secara parsial biaya pemupukan sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, sedangkan luas lahan varietas, dan tenaga kerja juga berpengaruh nyata terhadap produksi jagung namun tingkat pengaruhnya lebih sedikit dari biaya pemupukan.

Kata kunci: Regresi linier, Jagung pipil, Produktivitas jagung

ABSTRACT

This study aims to determine the factors that affect the productivity of shelled corn in Kelubir Village, Kec. Tanjung Palas Utara and to find out the most dominant factors/variables that affect the productivity of shelled corn in Kelubir Village, Kec. North Palas Cape. The method used is a linear equation model that uses four independent variables, namely: land area (X1), variety (X2), labor costs (X3) and fertilization costs (X4) and one dependent variable, while testing the hypothesis using the F test and T. The results showed that, simultaneously, land area, variety, fertilizer and labor had a significant effect on maize production, and from the partial t-test results, fertilization costs had a significant effect on maize production, while land area varieties and labor also had a significant effect on maize production but the level of effect is less than the cost of fertilization.

Keywords: Linear regression, Corn shells, Corn productivity

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat berperan penting dalam pembangunan (Adriansyah, 2016). Selama ini subsektor yang banyak memberikan kontribusi dalam perekonomian nasional adalah tanaman palawija (Ni Nyoman, 2016) dan sektor pertanian menjadi unggulan penopang perekonomian dan pembangunan di Indonesia (Saputra et al., 2018). Pembangunan sektor pertanian memberikan dampak positif

terhadap peningkatan pendapatan nasional, penyediaan pangan, lapangan kerja, sebagai bahan baku industri lain, juga untuk devisa negara. Salah satu komoditas penting yang dikembangkan di berbagai negara baik untuk kebutuhan pangan maupun untuk bahan baku industri pertanian adalah jagung.

Jagung mulai berkembang di Asia Tenggara pada pertengahan tahun 1500an dan pada awal tahun 1600an, yang berkembang menjadi tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia, Filipina, dan

Thailand (Iriany et al., 2007). Tanaman jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman rumput-rumputan dan berbiji tunggal (monokotil) dan memiliki kandungan karbohidrat (Lea Lyliana, 2021). Tanaman jagung termasuk jenis tumbuhan musiman dengan umur $\pm$ 3 bulan (Nuridayanti, 2011). Tanaman jagung juga merupakan tanaman sereal yang penting, selain sebagai tanaman bahan pangan pokok pengganti beras dalam upaya diversifikasi pangan, jagung merupakan pakan ternak (Fitri Ikayanti, 2018). Pemanenan jagung dilakukan pada kadar air masih tinggi lebih dari 30%. Pada kadar air tersebut jagung akan sangat mudah mengalami kerusakan seperti terserang jamur, bakteri, atau pun kerusakan fisik (Enes Suganda, 2018).

Berdasarkan data Departemen Pertanian, luas lahan sawah Indonesia mencapai 7,6 juta Ha (Yusuf, 2012). Data Badan Pusat Statistik di Kabupaten Bulungan untuk produksi tanaman jagung tahun 2019 mencapai 1.591 (ton), dan pada tahun 2020 produksi jagung mencapai 860 (ton). Dalam hal ini produksi tanaman jagung di Kabupaten Bulungan mengalami penurunan yang cukup drastis. Namun Dinas Pertanian Kabupaten Bulungan meninjau bahwa luas lahan petani jagung pada tahun 2019 memiliki luas 460,8 (hektar) dan pada tahun 2020 memiliki luas lahan 476,6 (hektar) ini artinya bahwa setiap tahun luas lahan tanaman jagung mengalami peningkatan.

Salah satu wilayah untuk perkembangan jagung di Kabupaten Bulungan adalah Kecamatan Tanjung Palas Utara tepatnya di Desa Kelubir. Berbagai varietas jagung ditanam di Desa Kelubir salah satunya adalah varietas pertiwi dan varietas pioneer, Jagung yang biasa di pasaran di Desa Kelubir yaitu jagung pipil karena konsumen banyak mencari jagung yang sudah dipipil untuk makan ternak terutama ternak ayam. Jagung pipil merupakan bulir jagung yang telah dipisahkan dari kelobot (kulit yang melapisi buah jagung) dan dari tongkolnya dengan teknik khusus tanpa mengiris daging jagung. Produksi jagung pipil yang masih rendah permasalahan tersendiri bagi para petani jagung di Desa Kelubir. Rendahnya produksi tanaman jagung disebabkan oleh beberapa faktor antara lain luas lahan, varietas, jarak tanam, pupuk, dan tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja ini masih banyak dipengaruhi dan dikaitkan dengan kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, musim dan upah tenaga kerja. Tujuan penelitian ini

yaitu untuk mengetahui produktivitas jagung pipil di Desa Kelubir Kec. Tanjung Palas Utara dan untuk mengetahui faktor yang paling dominan yang mempengaruhi produktivitas jagung pipil di Desa Kelubir Kec. Tanjung Palas Utara.

METODE PENELITIAN

Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Desa Kelubir, Kecamatan Tanjung Palas Utara, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara. Pelaksanaan KKP dilakukan selama 33 hari sejak tanggal 21 Februari-26 Maret 2022. Adapun alat dan bahan yang di gunakan adalah pulpen, kertas kuisioner dan laptop.

Metode Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder

- Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dilapangan antara lain berupa: karakteristik petani jagung diantaranya meliputi usia, pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan yang dimiliki.
- Data sekunder merupakan data yang bersumber dari lembaga/instansi seperti BPS, Bappeda, Dinas Pertanian, Pemerintah Desa dan lain sebagainya, dimana pada penelitian ini data sekunder yang dibutuhkan antara lain adalah data demografi, letak geografis, dan luas wilayah.

Metode pengambilan Sampel

Data petani yang ada di Desa Kelubir yaitu 60 populasi petani jagung dan pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil setengah atau 50% dari data yang ada di lapangan. Pengambilan sampel setengah dari populasi petani jagung di Desa Kelubir sudah cukup akurat untuk melakukan penelitian ini.

$$50\% \times 60 = 30 \text{ sampel}$$

Variabel :

- Luas lahan (X1)
Luas lahan yang dimaksud adalah luas lahan yang dimiliki atau yang ditanami jagung pipil terbatas pada lahan sawah. Satuan yang digunakan adalah m².
- Varietas (X2)
Varietas yang dimaksud adalah varietas jagung pipil yang ditanam petani, Varietas jagung dimaksud jenis varietas Pioner 12 dan bukan Pioner 12. Satuan

pengukurannya dengan *model dummy* untuk varietas Pioneer 12 = 1 dan bukan Pioneer 12 = 0.

- Biaya tenaga kerja (X3)
Biaya tenaga kerja yang dimaksud adalah jumlah biaya yang dibutuhkan untuk menggarap usahatani jagung. Biaya tenaga kerja yang dimaksud meliputi biaya tenaga kerja untuk pengolahan tanah, menanam, memelihara, dan memanen. Satuan yang digunakan adalah rupiah (Rp).
- Biaya pemupukan (X4)
Biaya pembelian pupuk yang dimaksud adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli pupuk baik pupuk organik maupun pupuk anorganik. Satuan yang digunakan adalah rupiah (Rp) (Sesbany, 2010).
- Produktivitas jagung pipil (Y)
Produktivitas jagung yang dimaksud adalah produktivitas jagung pipilan kering panen. Satuan yang digunakan adalah kilogram (kg).

Metode Analisis Data

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Persamaan regresi linear (Sondakh et al., 2016), dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat sebagai berikut:

$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + e$
dimana:

Y : Produktivitas Jagung (kg);

X1 : Luas lahan (m²);

X2 : Varietas;

X3 : Biaya tenaga kerja (Rp.);

X4 : Biaya pembelian pupuk (Rp.)

Uji statistik yang digunakan adalah Uji F dan Uji t. Uji t bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh parsial yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat dan Uji F bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Perumusan hipotesis :

- H1 : Terdapat pengaruh luas lahan (X1) terhadap produksi (Y)
- H2 : Terdapat Pengaruh varietas (X2) terhadap produksi (Y)
- H3 : Terdapat Pengaruh biaya tenaga kerja (X3) terhadap produksi (Y)
- H4 : Terdapat Pengaruh biaya pembelian pupuk (X4) terhadap produksi (Y)

H5 : Terdapat pengaruh luas lahan(X1), varietas(X2), biaya tenaga kerja(X3), dan biaya pembelian pupuk(X4) secara simultan terhadap produksi (Y)

Tingkat Kepercayaan 95%, $\alpha = 0,10, 0,5, 0,1$

Dasar analisis data :

Uji T :

1. Jika nilai $\text{sig} < 0,10$, atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
2. Jika nilai $\text{sig} < 0,5$, atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
3. Jika nilai $\text{sig} < 0,1$, atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
4. Jika nilai $\text{sig} > 0,10$, atau $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap Variabel Y

$t \text{ tabel} = t (\alpha/2 ; n-k-1) = t (0.05 ; 25) = 1,708$

$t \text{ tabel} = t (\alpha/2 ; n-k-1) = t (0.025 ; 25) = 2,060$

$t \text{ tabel} = t (\alpha/2 ; n-k-1) = t (0.005 ; 25) = 2,787$

Uji F :

1. Jika nilai $\text{sig} < 0,10$, atau $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y
2. Jika nilai $\text{sig} < 0,5$, atau $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y
3. Jika nilai $\text{sig} < 0,1$, atau $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y
4. Jika nilai $\text{sig} > 0,10$, atau $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y

$F \text{ tabel} = F (k ; n - k) = F (4 ; 26) = 2,74$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Pertanian di Lokasi Penelitian

Petani di desa kelubir umumnya melakukan kegiatan usaha tani pada lahan milik sendiri. Sebagian besar petani melakukan usaha tani jagung, selain itu juga menanam berbagai tanaman lain seperti tanaman sayur-sayuran, umbi-umbian dan tanaman pangan. Petani di desa kelubir ini sudah memiliki kemajuan di bidang pertanian dimana mereka sudah menggunakan sarana produksi bibit unggul yaitu pertiwi dan pioner yang diberikan oleh PKN serta pupuk NPK yang petani beli

sendiri di daerah sekitar Desa Kelubir dalam kegiatan usaha tani tersebut.

Tabel 1. Jumlah Petani yang Menanam Jagung di Desa Kelubir

No	Nama	Luas lahan (M2)	Varietas	Jarak Tanam (cm)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Pembelian pupuk (Rp) Sekali tanam	Jumlah Produksi (kg) Sekali tanam	Harga jual (Rp)	
								satuan	Jumlah
1	Bawing Pai	500	pertiwi, pioner	80 x 20	0	690.000	1.300	5.000	6.500.000
2	Esra Arung	2000	pioner, pertiwi	80 x 20	3.500.000	2.760.000	4.000	5.000	20.000.000
3	Marnus	1500	pertiwi, pioner	80 x 20	1.500.000	460.000	3.650	5.000	18.250.000
4	Nur Hayati	3000	pertiwi, pioner	80 x 20	3.600.000	1.560.000	1.080	5.000	4.040.000
5	Haung	2000	pertiwi, pioner	80 x 20	3.600.000	520.000	600	5.000	3.000.000
6	Yermia	500	pioner	80 x 20	3.600.000	260.000	400	5.000	2.000.000
7	Mariati	400	pertiwi, pioner	80 x 20	0	195.000	4,5	5.000	22.500
8	Aren	250	pertiwi	80 x 20	0	130.000	200	5.000	1.000.000
9	Linda Wati	500	pertiwi, pioner	80 x 20	900.000	130.000	170	6.000	850.000
10	Elisa	250	pertiwi	80 x 20	0	130.000	500	5.000	3.000.000
11	Nurti	250	Pioneer	80 x 20	300.000	520.000	800	5.000	4.000.000
12	Lawai	1000	pertiwi	80 x 20	400.000	650.000	1000	4.500	5.000.000
13	L. Alung	250	Pioneer	80 x 20	0	520.000	1.500	5.000	6.750.000
14	Juli Pai	250	pertiwi, pioner	80 x 20	0	780.000	1.100	5.000	5.500.000
15	Jaelani	5000	pertiwi, pioner	80 x 20	132.200.000	44.000.000	25.000	5.000	125.000.000
16	Depung	1000	pertiwi, pioner	80 x 20	0	650.000	2000	5.000	10.000.000
17	K. Kasing	1000	pertiwi, pioner	80 x 20	2.000.000	520.000	332	5.000	1.660.000
18	Dewi	1000	pertiwi, pioner	80 x 20	0	260.000	161	5.000	805.000
19	Ica	250	pertiwi	80 x 20	0	130.000	334	5.000	1.670.000
20	Ayu	500	Pertiwi	80 x 20	0	520.000	900	5.000	4.500.000
21	Iping Usat	250	Pertiwi	80 x 20	1.800.000	260.000	600	5.000	3.600.000
22	Mariam	250	Pioneer	80 x 20	1.500.000	230.000	1000	6.000	5.000.000
23	Remiati	500	pertiwi, pioner	80 x 20	0	287.500	800	5.000	4.800.000
24	Isum	200	pertiwi	80 x 20	0	115.000	200	5.000	1.000.000
25	Baun Juk	150	Pertiwi	80 x 20	0	230.000	600	5.000	3.000.000
26	B. Usat	1000	pertiwi, pioner	80 x 20	300.000	575.000	800	5.000	4.000.000
27	Kasim Kule	1000	pertiwi, pioner	80 x 20	0	402.500	400	5.000	2.000.000
28	M. Mang	200	pertiwi	80 x 20	0	115.000	95	5.000	475.000
29	Ingan	4000	pertiwi, pioner	80 x 20	0	1.820.000	1.180	5.000	5.900.000
30	Anye	1000	pertiwi	80 x 20	0	260.000	800	5.000	4.000.000

Sumber : Data primer (2022)

Karakteristik Responden

Mengenai keadaan petani di lokasi penelitian maka perlu juga dikemukakan karakteristik responden yang meliputi umur responden, luas lahan yang diusahakan, jumlah tenaga kerja, pembelian pupuk, dan jumlah produksi.

Umur Responden

Berdasarkan hasil penelitian di desa kelubir jumlah sampel 30 petani yang menanam jagung bahwa penelitian ini dapat menyimpulkan umur responden seperti terlihat pada Tabel 2. Terdapat 8 petani laki-laki dan 22 petani perempuan, sebagian besar petani jagung yang terdapat di desa kelubir berada pada usia produktif, dimana pada usia tersebut seseorang mempunyai kemampuan lebih baik didalam bekerja,

Tabel 2. Jumlah Umur dan dan Jenis Kelamin petanidi Desa Kelubir

No	Umur	Jenis Kelamin		Jumlah Petani
		P	L	
1	20 – 30	3	0	3
2	31 – 40	5	0	5
3	41 – 50	9	3	12
4	51 – 60	5	2	7
5	61 – 70	0	3	3
Jumlah		22	8	30

Sumber : Data Primer diolah (2022)

Selain itu, mempunyai kemampuan dalam mengalokasikan sumberdaya alam dan mengambil keputusan didalam usaha tani tersebut agar mendapatkan hasil produksi yang maksimal. Jika dibandingkan dengan petani dibawah atau diatas usia produktif.

Jumlah Produksi Jagung

Jumlah sampel yang diperoleh dari 50% populasi petani jagung yang ada di desa kelubir adalah 30 petani maka diperoleh jumlah produksi jagung di desa kelubir yang terdapat di kecamatan tanjung palas utara, maka dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Produksi Jagung Di Desa Kelubir Kecamatan Tanjung Palas Utara

No	Produksi (kg)	Responden
1	1 - 5.000	29
2	5.001 - 10.000	-
3	10.001 - 15.000	-
4	15.001 - 20.000	-
5	20.001 - 25.000	1
Jumlah		30

Sumber : Data Primer diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat jumlah produksi jagung di desa kelubir berbeda-beda dikarenakan menurut luas lahan yang dikelola oleh petani secara tepat dengan keahlian yang dimiliki oleh petani, maka produksinya juga akan berbeda.

Luas Lahan

Luas lahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keseluruhan lahan yang diusahakan oleh petani sebagai media bercocok tanam pada satu musim tanam.

Tabel 4. Luas Lahan dalam usaha tani Jagung di Desa Kelubir

No	Luas Lahan (m ²)	Responden
1	100 – 1000	24
2	1001 – 2000	3
3	2001-3000	1
4	3001 – 4000	1
5	4001 – 5000	1

Sumber : Data Primer diolah (2022)

Menurut tabel 4 maka dapat dilihat luas lahan 100-1000 m² sebanyak 24 responden, luas lahan 1001-2000 sebanyak 3 responden, luas lahan 2001-3000 sebanyak 1 responden, luas lahan 3001-4000 dengan jumlah 1 responden, sedangkan luas lahan 4001-5000 sebanyak 1 responden. Maka dapat kita simpulkan luas lahan garapan yang berada di daerah penelitian dapat digolongkan luas, sedang dan sempit.

1. Analisis Data

Pengujian koefisien regresi parsial atau uji t digunakan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak dengan mengetahui apakah variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. hasil pengujian disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hipotesis uji t

Coefficients (faktor produksi)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(constant)	391,37	227,64	0	1,72	0,097
Luas Lahan	-0,7	0,21	-0,2	-0,34	0,735
Varietas	307,68	318,68	0,03	0,97	0,341
Biaya Tenaga Kerja	0	0	-0,76	-1,42	0,168
Biaya pembelian Pupuk	0	0	1,75	3,16	0,004

Berdasarkan hasil pengolahan data Tabel 5 yang merupakan output dari pengolahan model regresi persamaan linier dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengkajian Hipotesis H1 (Luas Lahan)

Diketahui nilai sig untuk pengaruh X1 terhadap Y adalah sebesar $0,735 < 0,10$ dan nilai t hitung $-0,34 < t$ tabel 1,708, sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima. Berdasarkan hasil statistik ini menunjukkan bahwa faktor luas lahan

secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produktivitas jagung pipil.

2. Pengkajian Hipotesis H2 (Varietas)

Diketahui nilai sig untuk pengaruh X2 terhadap Y adalah sebesar $0,341 < 0,5$ dan nilai t hitung $-0,97 < t$ tabel 2,060, sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 diterima. Berdasarkan hasil statistik ini menunjukkan bahwa faktor varietas secara

parsial berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produktivitas jagung pipil.

3. Pengkajian Hipotesis H3 (Biaya Tenaga Kerja)

Diketahui nilai sig untuk pengaruh X3 terhadap Y adalah sebesar $0,164 > 0,5$ dan nilai t hitung $-1,42 < t$ tabel 2,060. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 diterima. Berdasarkan hasil statistik ini menunjukkan bahwa faktor biaya tenaga kerja secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produktivitas jagung pipil.

4. Pengkajian Hipotesis H4 (Biaya Pemupukan)

Diketahui nilai sig untuk pengaruh X4 terhadap Y adalah sebesar $0,004 < 0,1$ dan nilai t hitung $3,16 > t$ tabel 2,787. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H4 diterima. Berdasarkan hasil statistik ini menunjukkan bahwa faktor biaya pembelian pupuk secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produktivitas jagung pipil.

Tabel 6. Hipotesis uji f ANOVA (faktor Produksi)

	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig
Regression	5,7E+008	4	1.4E+008	247,35	,000
Residual	14417272	25	576690,9		
Total	5,8E+008	29			

- Dependent variable : Jumlah Produksi (Y)
- Predictors* : (*constant*), luas lahan (X1), varietas (X2), biaya tenaga kerja (X3), biaya pembelian pupuk (X4).

5. Pengkajian Hipotesis H5

Berdasarkan output diatas diketahui nilai signifikan untuk pengaruh X1,X2,X3,dan X4 secara silmutan terhadap Y adalah sebesar $0.000 < 0.1$ dan nilai F hitung $247,35 > 2,74$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H5 diterima. Berdasarkan data statistik diatas, bahwa semua variabel independen luas lahan, varietas, biaya tenaga kerja dan biaya pemupukan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel hasil produktivitas jagung pipil.

Berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel X secara simultan terhadap variabel Y.

Tabel 7. Model Summary (faktor produksi)

R	R Square	Adfjusted Rsquare	Stt. Error of the Estimate
,99	,98	,97	759,40

Predictors : (*constant*), luas lahan (X1), varietas (X2), biaya tenaga kerja (X3) dan biaya pembelian pupuk (X4).

Berdasarkan output diatas diketahui nilai R Square sebesar 0,98, hal ini mengandung arti bahwa pengaruh variabel X1, X2, X3, X4 secara simultan terhadap variabel Y adalah sebesar 98%.

Pengaruh luas lahan terhadap produksi tanaman jagung

Dari hasil analisis persamaan linier dapat diketahui bahwa faktor luas lahan ternyata signifikan dalam mempengaruhi hasil produktivitas jagung. Pengaruh luas lahan terhadap produktivitas berkaitan erat dengan jarak tanam, dimana petani umumnya menanam jagung hibrida dengan jarak tanam 20cm x 80cm, sehingga jumlah populasi tanaman per hektarnya berproduksi dengan maksimal sehingga mempengaruhi besarnya produktivitas per hektarnya.

Pengaruh varietas terhadap produksi tanaman jagung

Salah satu aspek yang penting dalam ekstensifikasi sumberdaya pertanian adalah aspek varietas tanaman. Dan hasil analisis data dapat diketahui bahwa faktor varietas secara signifikan mempengaruhi hasil produktivitas jagung. Varietas yang digunakan di Desa Kelubir adalah varietas pertiwi dan pioner. Berdasarkan jurnal yang di tulis oleh Sesbany (2010) dengan judul jurnal analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas jagung hibrida bahwa varietas Pioner dapat berproduksi tinggi, baik ditanam pada musim penghujan maupun musim kemarau, dan menjamin hasil panen yang baik di daerah serangan penyakit utama jagung, terutama di musim penghujan. Selain tahan terhadap penyakit utama jagung, varietas Pioner juga tahan terhadap penyakit bulai dan memiliki hasil panen yang lebih banyak

Koefisien Diterminasi

dibandingkan dengan varietas pertiwi. Jagung Pioneer memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

Pengaruh biaya tenaga kerja terhadap produksi tanaman jagung

Berdasarkan hasil uji statistik ini dapat disimpulkan, bahwa variabel jumlah biaya tenaga kerja secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produktivitas jagung pipil. Dilihat dari data lapangan setelah diteliti rata-rata jumlah tenaga kerja dalam pengelolaan usaha tani jagung rata-rata sebanyak 4 orang per 500m², sehingga secara teknis hal ini berpengaruh terhadap jumlah produktivitas jagung yang akan diperoleh. Jika variabel jumlah biaya tenaga kerja bertambah satu orang, maka dapat diperkirakan jumlah produksi yang akan dihasilkan akan meningkat.

Pengaruh biaya pemupukan terhadap produksi tanaman jagung

Berdasarkan hasil uji statistik ini dapat disimpulkan, bahwa variabel biaya pemupukan secara parsial sangat berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produktivitas jagung pipil hal ini juga didukung dengan jurnal yang ditulis oleh Sesbany (2010) yang berjudul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas jagung hibrida. Berdasarkan data petani responden setelah diteliti. Petani responden sebanyak 30 orang, umumnya menggunakan pupuk NPK dibandingkan dengan pupuk organik nabati. Dengan demikian secara teknis hal ini sangat berpengaruh terhadap jumlah produktivitas jagung yang dihasilkannya.

KESIMPULAN

Secara simultan (serempak) antara luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi jagung dan dari hasil pengujian dengan menggunakan uji t, secara parsial biaya pemupukan sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Sedangkan luas lahan, pupuk, tenaga kerja juga berpengaruh nyata terhadap produksi jagung namun tingkat pengaruhnya lebih sedikit dari biaya pemupukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Kaltara yang telah membantu pelaksanaan kegiatan KKP 2022 serta pihak PT.PKN yang memberikan fasilitas tempat tinggal dan konsumsi serta Bapak Ardi A. Kaudis dan Mas Dion Singal yang telah membimbing peneliti selama di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, Didi.(2016). The Impact Of Capital Expenditure Of Agricultural Sector On Economic Performance: Case In North Kalimantan Province, Indonesia. Russian Journal of Agriculture and Socio-Economic Sciences. 60 (12) : 18-25
- Badan Pusat Statistik.(2015). Produksi Jagung Dan Kedelai Menurut Provinsi 2015. https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/0000/api_pub/eHNUZGIwSjlsL0IRNjB0c2VhMGowQT09/da_05/1
- Ni Nyoman Parwati Laksemi, Taslim Sjah, Halil. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida di Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. Program Studi Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Mataram
- Enes Suganda, Joko Nugroho WK., Nursigit Bintoro. (2018). Analisis Karakteristik Pengeringan Jagung Pipil (*Zea mays* L) Menggunakan Mesin Resilcuated Batch Dryer Dengan Variasi Suhu Udara Pengering. Skripsi. Yogyakarta. Teknik Pertanian. Universitas Gadjah Mada. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/162105>
- Fitri Ikayanti. (2018). Mengenai Jagung Di Indonesia. Dinas Pangan, Pertanian, dan Perikanan Kota Pontianak. <https://pertanian.pontianakkota.go.id/artikel/47-mengenai-jagung-di-indonesia.html>
- Yusuf Hasbullah, Mar'i Fauzi, Siti Fatimah, Titi Yuniarti, Syarifudin. (2012). Analisis arah kebijakan ekonomi terhadap sektor pendidikan dalam peningkatan ipm. 5(62), 271–279.
- Iriany R. Neni, M. Yasin H.G, dan Andi Takdir M. (2007). Asal, Sejarah, Evolusi, dan

- Taksonomi Tanaman Jagung.
<http://balitsereal.litbang.pertanian.go.id/wpcontent/uploads/201611/tiga.pdf>
- Lea Lylia. (2021). Sejarah Jagung Di Indonesia, Kini Jadi Makanan Pokok. <https://www.kompas.com/food/read/2021/03/01/093300275/sejarah-jagung-di-indonesia-kini-jadi-makanan-pokok?page=all>
- Nuridayanti, Eka Fitri Testa. (2011). Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air Rambut Jagung (*Zea mays* L.) Ditinjau dari Nilai LD50 dan Pengaruhnya terhadap Fungsi Hati dan Ginjal pada Mencit” (Skripsi S-1 Progdil Ekstensi). Jakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.
- Saputra, Y. S., Khaswarina, S., & Tety, E. (2018). Analisis Usahatani Jagung Pipil Program Nasional Upaya Khusus (Upsus) Di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. *Jurnal Agribisnis*, 19(1), 33–41.
- Sesbany. (2010). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas jagung hibrida. *Jurnal Penelitian Pertanian. Modul Perkuliahan. Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan*
- Sondakh, J., Rauf, A. W., & Rembang, J. H. W. (2016). Analisis Produksi dan Rantai Pemasaran Jagung di Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Vol. 19, No. 3. November 2016