

ANALISIS PRODUKSI JAGUNG DI KELURAHAN PANTOLOAN BOYA KECAMATAN TAWAELI KOTA PALU

The Analysis of corn production at Pantoloan Boya Village of Tawaeli District of Palu City

Nur Paidil¹⁾, Arifuddin Lamusa²⁾, Alimudin Laapo²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako.

²⁾ Dosen Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Jl. Soekarno-Hatta Km 9.
Tondo-Palu 94118, Sulawesi Tengah. Telp. 0451-429738

E-mail: nurpaidil20@gmail.com. E-mail: lamusa.arif@yahoo.com. E-mail: alimudin_73@yahoo.com

ABSTRACT

This research aims to find out the effect factors of production area of land, seeds, urea fertilizer, NPK fertilizer and labor on corn production at Pantoloan Boya Village of Tawaeli district of Palu City. a samples was taken 33 people from population of 125 head of household who tried corn with simple random sampling method. The analysis data used is Cobb-Douglas production analysis. The research results show that variables of land area, seed, urea fertilizer, NPK fertilizer, and labor simultaneously has real effect of corn production at Pantoloan Boya Village. Test partially or individually give the variable efect that shows the land area, NPK fertilizer and labor has no significant effect of corn production, while the used of seeds and urea fertilizer has a real impact of corn production at Pantoloan Boya Village of Tawaeli district of Palu City.

Keywords: Analysis of Corn Production.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK dan tenaga kerja terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu. Sampel yang diambil sebanyak 33 orang dari populasi 125 KK yang berusahatani jagung dengan metode *simple random sampling*. Data analisis yang digunakan adalah analisis produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, dan tenaga kerja secara *simultan* berpengaruh nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya. Uji secara *parsial* atau masing-masing pengaruh variabel menunjukkan Luas lahan, Pupuk NPK dan Tenaga Kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung, sedangkan penggunaan Benih dengan penggunaan Pupuk Urea berpengaruh nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu.

Kata Kunci: Analisis Produksi Jagung.

PENDAHULUAN

Prioritas pembangunan daerah diletakkan pada bidang ekonomi dengan salah satu titik berat pada sektor pertanian guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat, peningkatan produksi dan kualitas komoditi andalan. Hasil pertanian tanaman pangan, hortikultura, peternakan, dan perikanan merupakan komoditi yang sangat potensial

untuk dikembangkan karena produk pertanian tersebut sangat penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi masyarakat. Penyediaan pangan tidak hanya untuk memenuhi kuantitasnya saja (swasembada) akan tetapi kualitas serta keragaman pangan itu sendiri sesuai dengan potensi daerah masing-masing (BPS Kota Palu 2016).

Salah satu tanaman pangan yang potensial dikembangkan untuk beberapa daerah di Indonesia adalah jagung, jumlah jagung yang diproduksi oleh masyarakat belum cukup untuk memenuhi permintaan pasar karena masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang bagaimana cara membudidayakan jagung yang benar dan baik dan tanah atau lahan untuk tanaman jagung telah banyak dialih fungsikan sebagai gedung-gedung dan lain-lain. Perusahaan swasta pun juga belum memproduksi jagung secara optimal. Upaya swasembada jagung perlu diprioritaskan mengingat saat ini jagung merupakan salah satu komoditas palawija utama di Indonesia. Selain sebagai bahan makanan pokok, jagung digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari selain digunakan sebagai bahan baku industri pangan, energi etanol jagung merupakan suatu yang mahal, penguatan dari kebijakan energi akan mengalihkan perhatian publik, uang, dan sumber daya nasional menjauh dari penyelesaian masalah bahan bakar yang menunjuk pada isu pemanasan global, biaya energi, dan pemborosan penggunaan minyak (Prahasta, 2009). Hasil jagung di Indonesia masih rendah di dibandingkan dengan negara lain. Menurut Mahdiah (2010), rendahnya hasil ini terutama disebabkan belum menyebarnya pemakaian varietas unggul, pemakaian pupuk yang masih sedikit serta cara-cara bercocok tanam yang belum diperbaiki, sedangkan menurut Cristoporus dan Sulaeman (2009) rendahnya produksi jagung antara lain disebabkan belum meluasnya penggunaan varietas unggul, minimnya permodalan petani serta pemakaian dan cara bercocok tanam yang belum memenuhi anjuran.

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi pertanian khususnya jagung adalah menggunakan teknologi yang lebih baik, artinya teknologi yang terus dikembangkan. Kegiatan tersebut diantaranya penggunaan bibit unggul, pengolahan tanah yang baik, pengaturan air irigasi yang baik, pemakaian pupuk serta pemberantasan hama dan penyakit, penanganan panen, penanganan

pasca panen dan pemasaran hasil panen (Soekartawi, 2006).

Perkembangan produksi jagung Kota Palu sempat mengalami penurunan pada Tahun 2011 ke 2012 sebesar 214 ton dengan persentase penurunan sebesar 38,21% dari 560 ton menjadi 346 ton. Tahun 2014 produksi komoditas jagung mengalami kenaikan yang cukup signifikan, yaitu sebesar 159,15% dari 404 ton menjadi 1.047 ton, kemudian di Tahun 2015 mengalami penurunan kembali sebesar 32,28% dibanding produksi Tahun 2014 (BPS Kota Palu 2016). Memperbaiki tingkat produksi jagung tentu haruslah didukung tersedianya sarana produksi petani seperti benih dan pupuk. Benih yang akan ditanam berupa benih unggul, begitu pula menggunakan pupuk haruslah yang sesuai dengan petunjuk teknis.

Kabupaten/Kota Palu terdiri dari beberapa Kecamatan yang sebagian masyarakatnya berusahatani jagung termasuk salah satu Kecamatan diantaranya adalah Kecamatan Tawaeli yang memiliki luas panen terbesar yaitu 332 ha dengan produksi 1.826 ton, namun memiliki produktivitas terendah yakni hanya mencapai 5,50 ton/ha dari beberapa daerah lain di Kota Palu. Masih rendahnya pengetahuan petani dalam memanfaatkan input produksi dengan baik merupakan salah satu penyebabnya misalnya penggunaan benih unggul dan penggunaan pupuk dengan dosis yang tepat untuk menunjang hasil produksinya.

Sektor pertanian di Kecamatan Tawaeli merupakan daerah pemberi kontribusi komoditi jagung di Kota Palu dengan jumlah produksi untuk seluruh kelurahan sebesar 1.826 ton dengan luas panen sebesar 332 ha (BPS Kota Palu, 2016). Hal ini dipengaruhi oleh kondisi wilayah Tawaeli merupakan daerah potensi pertanian dan perkebunan. Sektor pertanian di Tawaeli yang cukup menonjol salah satunya adalah sub-sektor tanaman pangan. Kecamatan Tawaeli merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kota Palu dan

terdiri dari beberapa Kelurahan yang memiliki lahan komoditi jagung salah satu diantaranya adalah Kelurahan Pantoloan Boya.

Berdasarkan uraian dan data pada Kelurahan Pantoloan Boya menghasilkan produksi sebesar 479 ton dengan produktivitas terendah dari Kelurahan lain di Tawaeli yang hanya mencapai 4,79 ton/ha (BPS Kota Palu, 2016). Beberapa penelitian yang telah dilakukan produksi jagung dapat mencapai 17 ton/ha (Prahasta 2009). Artinya produksi jagung di daerah Pantoloan Boya masih dapat ditingkatkan dengan memberikan penanganan budidaya yang lebih baik misalnya dalam hal penggunaan input produksi.

Peningkatan produksi dan produktivitas usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain; keadaan iklim, kesuburan tanah, penggunaan benih unggul, tingkat serangan hama penyakit tanaman, penggunaan pupuk dan penggunaan pestisida. Aspek sosial ekonomi dipengaruhi oleh sarana produksi pertanian termasuk jagung yaitu keterampilan, dan pengalaman berusahatani (Soekartawi, 2003).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi luas lahan, benih, penggunaan pupuk urea, pupuk NPK dan tenaga kerja terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya, Kecamatan Tawaeli, Kota Palu.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kelurahan Pantoloan Boya, Kecamatan Tawaeli, Kota Palu. Lokasi dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan alasan Kelurahan Pantoloan Boya memiliki luas panen terbesar, namun memiliki produktivitas terendah dari Kelurahan lain yang ada di Kecamatan Tawaeli Kota Palu. Penelitian lapangan dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2017.

Responden dalam penelitian ini adalah petani jagung dengan populasi

sebesar 125 kk. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel secara acak sederhana (*simple random sampling*), artinya dilakukan dengan memberikan kesempatan yang sama kepada populasi untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Jumlah responden atau sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan persamaan yang dirumuskan oleh Slovin dalam Wicaksono (2012) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persentase kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan sebesar 15%.

Sehingga :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{125}{1 + 125 (15\%)^2}$$

$$n = \frac{125}{1 + 125 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{125}{1 + 125 (0,0225)}$$

$$n = \frac{125}{1 + 2,81}$$

$$n = \frac{3,81}{125}$$

$$= 32,89$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus slovin, jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini adalah sebesar 33 petani jagung dari populasi sebesar 125 orang petani, dengan harapan bahwa 33 sampel yang diambil telah mewakili populasi petani jagung yang ada di Kelurahan Pantoloan Boya.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan mengadakan observasi, wawancara langsung dengan responden dan menggunakan daftar pertanyaan (*Questionery*). Data sekunder diperoleh dari dinas Badan Pusat Statistik,

lembaga-lembaga terkait, dan berbagai literatur lainnya sebagai pendukung dalam penyusunan penelitian ini.

Berdasarkan masalah dan tujuan dari penelitian ini, maka model analisis yang digunakan adalah analisis fungsi Cobb-Douglas, yaitu suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua variabel atau lebih, variabel yang satu disebut variabel *independen* (Y) dan yang lain disebut variabel *dependen* (X).

Menurut Soekartawi (2003) analisis dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas secara matematik dapat digunakan rumus sebagai berikut :

Mengubah bentuk linear berganda yang ditransformasikan dalam bentuk logaritma natural (Ln) untuk memudahkan pendugaan, sehingga persamaan berubah menjadi :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + \mu$$

Keterangan :

Y = Produksi Jagung (Kg)

X₁ = Luas Lahan (Ha)

X₂ = Benih (Kg)

X₃ = Pupuk urea (Kg)

X₄ = Pupuk NPK (Kg)

X₅ = Tenaga kerja (HOK)

b₀ = *Intercept* (Konstan)

b₁-b₅ = Parameter yang Diduga (Koefisien Regresi)

μ = Kesalahan Pengganggu (*error term*)

Menurut Soekartawi (2003), mengetahui ketepatan model digunakan koefisien determinasi (R²) dengan rumus :

$$R^2 = \frac{JKR}{JKT}$$

Keterangan :

R² = Koefisien Regresi

JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

JKT = Jumlah Kuadrat Total.

Pengaruh semua variabel *independent* secara bersama-sama terhadap variabel *dependent* dapat diketahui dengan menggunakan statistik uji f menurut Gujarati (2003) yang dituliskan dalam rumus berikut :

$$f_{hitung} = \frac{KTR}{KTS}$$

Keterangan :

f = Uji fisher (*fisher test*)

KTR = Kuadrat Tengah Regresi

KTS = Kuadrat Tengah Sisa

Bentuk Hipotesis :

H₀ : Luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung.

H₁ : Luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.

Dengan ketentuan :

1. Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$, maka H₀ ditolak secara bersama-sama variabel bebas (X) berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas (Y) pada α tertentu.

2. Jika $f_{hitung} \leq f_{tabel}$, maka H₀ diterima artinya secara bersama-sama variabel bebas (X) berpengaruh tidak nyata terhadap variabel tidak bebas (Y) pada α tertentu.

Adanya pengaruh masing-masing variabel *independen* (X) terhadap *dependen* (Y) diuji dengan menggunakan Uji t, pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh tiap-tiap variabel *independen* (X) terhadap variabel *dependen* (Y) :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

t = Uji t

b_i = Nilai Koefisien Regresi Variabel ke-i

S_{b_i} = Standar Deviasi Variabel Ke-i.

Bentuk Hipotesis :

H₀ : b_i = 0 (X tidak dapat menjelaskan Y) Artinya secara *individual* faktor-faktor yang diamati berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung.

H₁ : b_i ≠ 0 (X dapat menjelaskan Y) Artinya secara *individual* faktor-faktor yang diamati berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.

Keterangan :

1. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya tiap masing-masing (*individual*) variabel bebas (X) berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas (Y) pada tingkat α tertentu.
2. Apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tiap masing-masing (*individual*) variabel bebas (X) berpengaruh tidak nyata terhadap variabel tidak bebas (Y) pada tingkat α tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Jagung di Kelurahan Pantoloan Boya.

a. Luas Lahan (X_1)

Luas lahan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi produksi jagung, dimana pada umumnya semakin luas lahan usahatani jagung yang digarap, maka akan semakin besar jumlah produksi jagung yang akan dihasilkan. Besarnya produksi jagung akan mempengaruhi jumlah pendapatan yang akan diterima petani (Soekartawi, 2003).

b. Penggunaan Benih (X_2)

Menurut Murdiyati dan Djajadi (2000), penggunaan benih yang bermutu tinggi merupakan kebutuhan mutlak bagi setiap usaha dibidang pertanian dalam mendapatkan produksi yang maksimal. Petani sering mengalami kerugian yang tidak sedikit, baik biaya maupun waktunya, dikarenakan benih yang digunakan tidak bermutu.

c. Penggunaan Pupuk Urea (X_3)

Pemberian pupuk sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi (Cahyadinata dan Iryansyah, 2010). Pupuk urea merupakan pupuk kimia yang mengandung kadar nitrogen (N) cukup tinggi. Pemberian pupuk yang tepat selama pertumbuhan tanaman jagung dapat meningkatkan hasil panen jagung. Unsur hara yang terkandung dalam pupuk jika diserap oleh tanaman maka akan melangsungkan

kegiatan metabolismenya dengan baik pula, sebaliknya jika unsur hara itu tidak terpenuhi maka proses metabolisme tanaman bisa saja berhenti sama sekali.

d. Penggunaan Pupuk NPK (X_4)

Pemupukan merupakan cara terpenting dalam mendorong pertumbuhan tanaman yang lebih baik salah satunya pupuk NPK. Pupuk NPK termasuk pupuk majemuk atau pupuk campuran, pupuk majemuk adalah pupuk yang mengandung lebih dari satu unsur misalnya unsur Nitrogen, Fosfor dan Kalium yang menunjang pertumbuhan tanaman, perakaran, serta ketahanan terhadap serangan hama penyakit.

e. Penggunaan Tenaga Kerja (X_5)

Usahatani jagung di Kelurahan Pantoloan Boya menggunakan tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga serta dalam keluarga yang memiliki keterampilan memadai. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup, bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja saja tetapi kualitas dan macam tenaga kerja perlu juga diperhatikan (Habib, 2013). Hal ini merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam pengelolaan usahatani yang digeluti oleh petani. Kegiatan yang melibatkan tenaga kerja dalam kegiatan usahatani jagung di Kelurahan Pantoloan Boya yaitu pengolahan lahan, penanaman, penyiangan, dan pemanenan.

Tahap pertama pengujian hasil analisis regresi linear berganda yaitu dengan menggunakan uji statistik untuk mengetahui tingkat signifikansi ditunjukkan oleh masing-masing nilai koefisien regresi parsial variabel independen tersebut terhadap variabel dependen. Pengujian dengan uji statistik ini dapat dilakukan dengan Uji R², Uji f dan Uji t.

a. Uji f

Secara serempak (*simultan*) faktor produksi yang mempengaruhi produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya terlihat pada Tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Analisis Faktor Produksi Jagung di Kelurahan Pantoloan Boya

Variabel	Koefisien Regresi	Std. Error	t _{hitung}	Sig.
(Constant)	5,693	0,913	6.233***	0,000
Luas Lahan	0,027	0,163	0,168 ^{ns}	0,868
Benih	0,596	0,118	5,038***	0,000
Pupuk Urea	0,178	0,093	1,911**	0,067
Pupuk NPK	0,027	0,163	0,168 ^{ns}	0,868
Tenaga Kerja	0,012	0,087	0,132 ^{ns}	0,896
t _{tabel} = 1,703 α = 5%				

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2017.

Tabel 2. Hasil Analisis Faktor Produksi Jagung di Kelurahan Pantoloan Boya

Sumber	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F _{tabel}	F _{hitung}
Regression	4,245	0,849	2,57	18.063
Residual	1,270	0,047		
Total	5,515			
Adjusted R square = 0,727				

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2017.

Keterangan : ^{ns}) Berpengaruh tidak nyata
**) Berpengaruh nyata
***) Berpengaruh sangat nyata.

Koefisien determinasi disesuaikan (adjusted R²) yang diperoleh dari hasil pengolahan data di atas sebesar 0,727, koefisien adjusted R Square adalah nilai R Square yang telah disesuaikan dan nilainya selalu lebih kecil. Adjusted R Square digunakan untuk regresi dengan lebih dari dua variabel (Santoso 2001).

Nilai Koefisien determinasi disesuaikan 0,727 artinya, proporsi pengaruh dari luas lahan, jumlah penggunaan benih, pupuk urea, pupuk NPK dan penggunaan tenaga kerja terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya sebesar 72,7% sedangkan sisanya (27,3%) dipengaruhi variabel lain di luar model estimasi.

Tabel di atas menunjukkan bahwa f_{hitung} 18,063 > f_{tabel} 2,57 pada taraf kesalahan (α) = 5% yang berarti hipotesis nol (H₀) ditolak, sehingga variabel bebas luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, dan tenaga kerja secara bersama-sama (*simultan*) berpengaruh nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu.

b. Uji t

Setelah dilakukan uji pengaruh variabel secara serempak, pembahasan dilanjutkan dengan pengujian pengaruh variabel secara parsial. Hasil uji pengaruh variabel secara parsial adalah sebagai berikut :

Berdasarkan data di atas maka diperoleh persemaian regresi dari hasil penelitian yang telah dilakukan, sebagai berikut :

$$\text{LnY} = 5,693 + 0,027 \text{ LnX}_1 + 0,596 \text{ LnX}_2 + 0,178 \text{ LnX}_3 + 0,027 \text{ LnX}_4 + 0,012 \text{ LnX}_5$$

Pengaruh masing-masing faktor produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya adalah sebagai berikut :

Luas Lahan. Variabel luas lahan dari hasil analisis data diperoleh t_{hitung} 0,168 < t_{tabel} 1,703 pada taraf kesalahan (α) = 5% yang artinya secara *parsial* H₀ diterima atau variabel luas lahan berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu. Koefisien regresi 0,027 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap

penambahan luas lahan jagung sebesar 1% dapat menaikkan produksi jagung sebesar 0,027% dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Penambahan jumlah luas lahan berarti akan meningkatkan jumlah populasi jagung dan cenderung akan meningkatkan produksinya.

a. Jumlah Benih

Variabel benih dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} 5,038 > t_{tabel} 1,703$ pada taraf kesalahan (α) = 5% yang artinya secara *parsial* H_0 ditolak atau variabel jumlah penggunaan benih berpengaruh nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu. Koefisien regresi 0,596 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan benih jagung sebesar 1% dapat meningkatkan produksi jagung sebesar 0,596% dengan asumsi faktor lain dianggap konstan.

b. Pupuk Urea

Variabel penggunaan pupuk urea dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} 1,911 > t_{tabel} 1,703$ pada taraf kesalahan (α) = 5% yang artinya secara *parsial* H_0 ditolak atau variabel jumlah penggunaan pupuk urea berpengaruh nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu. Koefisien regresi 0,178 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan pupuk urea sebesar 1% dapat meningkatkan produksi jagung sebesar 0,178% dengan asumsi faktor lain dianggap konstan.

c. Pupuk NPK

Variabel penggunaan pupuk NPK dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} 0,168 < t_{tabel} 1,703$ pada taraf kesalahan (α) = 5% yang artinya secara *parsial* H_0 diterima atau variabel jumlah penggunaan pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu. Koefisien regresi 0,027 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan pupuk NPK sebesar 1% dapat menaikkan produksi jagung sebesar 0,027% dengan asumsi faktor lain dianggap konstan.

d. Tenaga Kerja

Variabel penggunaan tenaga kerja dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} 0,132 < t_{tabel} 1,703$ pada taraf kesalahan (α) = 5% yang artinya secara *parsial* H_0 diterima atau variabel jumlah penggunaan tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu. Koefisien regresi 0,012 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan pupuk urea sebesar 1% dapat meningkatkan produksi jagung sebesar 0,012% dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan jumlah tenaga kerja cenderung akan meningkatkan produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari data di atas, maka dapat ditarik kesimpulan dengan melihat nilai $F_{hitung} 18,063 > F_{tabel} 2,57$ pada $\alpha = 5\%$ yang berarti hipotesis nol (H_0) ditolak, sehingga variabel bebas luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, dan tenaga kerja secara bersama sama (*simultan*) berpengaruh nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya. Secara parsial atau masing-masing pengaruh variabel luas lahan dengan $t_{hitung} 0,168 < t_{tabel} 1,703$, variabel pupuk NPK dengan $t_{hitung} 0,168 < t_{tabel} 1,703$ dan variabel tenaga kerja dengan $t_{hitung} 0,132 < t_{tabel} 1,703$ berpengaruh tidak nyata terhadap produksi jagung, adapun variabel penggunaan benih dengan $t_{hitung} 5,038 > t_{tabel} 1,703$ dan penggunaan pupuk urea dengan $t_{hitung} 1,911 > t_{tabel} 1,703$ berpengaruh nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli Kota Palu.

Koefisien determinasi disesuaikan (*adjusted R²*) dari data yang telah diolah sebesar 0,727 artinya, proporsi pengaruh dari luas lahan, jumlah penggunaan benih,

pupuk urea, pupuk NPK dan penggunaan tenaga kerja terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya sebesar 72,7% sedangkan sisanya (27,3%) dipengaruhi variabel lain di luar model estimasi.

Saran

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan pupuk urea dan penggunaan benih berpengaruh nyata terhadap produksi jagung di Kelurahan Pantoloan Boya, sehingga

diharapkan petani lebih mengoptimalkan kedua input produksi tersebut agar produksi jagung yang diperoleh dapat meningkat dari sebelumnya. Selain itu, Memaksimalkan peran serta penyuluh pertanian. Penyuluh diharapkan dapat memberikan informasi (alih teknologi) terhadap petani khususnya mengenai cara memaksimalkan produksi dan mempergunakan input-input produksi secara lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2016. *Statistik Pertanian Kota Palu 2015/2016*. Palu.
- Cahyadinata, I. dan R. Iryansyah, 2010. *Kajian Produksi Jagung dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya (Studi Kasus di Kabupaten Seluma Propinsi Bengkulu)*. J. Agriseip. Vol. 11 (2) : 125-139.
- Cristoporus dan Sulaeman, 2009. *Analisis Produksi dan Pemasaran Jagung di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala*. J. Agroland. Vol. 16 (2) : 141-147.
- Habib, A. 2013. *Analisis Faktor – faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung*. J. Agrium. Vol. 18 (1) : 79-87.
- Mahdiah, 2010. *Analisis Pengaruh Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Jagung (Zea Mays L.)*. Wacana. 13 (4) : 684-688.
- Murdiyati dan Djajadi, 2000. *Hara dan Pemupukan Tembakau Temanggung*. Balai Penelitian Tembakau dan Tanaman Serat. Malang.
- Prahasta, A. 2009. *Agribisnis Jagung*. Penerbit Pustaka Grafika. Bandung.
- Soekartawi, 2003. *Teori Ekonomi Produksi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi, 2006. *Teori Ekonomi Produksi dengan Analisis Cob-Douglas*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Wicaksono, R. 2012. *Analisis Statistika. Menentukan Jumlah Sampel dengan Rumus Slovin*. (<http://analisisstatistika.blogspot.com>. Diakses pada Tanggal 20 November 2015).