

ANALISIS DETERMINAN PRODUKSI JAGUNG (Studi Kasus: Desa Lenteng Barat Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep)

AMIR HAMZAH *

Dosen Fakultas Pertanian Universitas Wiraraja

email : amirhamzah@wiraraja.ac.id

ABSTRAK

Penghasil karbohidrat terbesar selain beras dan gandum adalah jagung. Di Indonesia konsumsi jagung tidak lebih dari 2 kg per orang tiap tahunnya jika dibandingkan dengan konsumsi beras di Indonesia sebesar 85kg per orang pertahun. Fenomena tersebut terjadi karena masih banyaknya kendala dalam pertanian jagung tersebut seperti kurangnya modal, biaya pupuk dan harga jual jagung. Desa Lenteng Barat merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Lenteng dengan luas lahan pertanian dan produksi Jagung terbesar. Luas lahan mencapai Ha 1.027 dan produksi Jagung terbesar dengan jumlah 9243 ton. (BPP Kecamatan Lenteng 2017). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh modal, luas lahan, dan tenaga kerja terhadap produksi jagung di Desa Lenteng Barat. Adapun pendekatan yang peneliti gunakan ialah pendekatan data asosiatif. Populasi dalam penelitian ini adalah para petani yang berada di Lenteng Barat dengan total populasi berjumlah 150 orang petani dan sampel sebanyak 60 orang dengan tingkat toleransi (error) 10%. Sedangkan dalam pengumpulan data peneliti menggunakan data primer dan sekunder, dan untuk analisis data peneliti menggunakan metode regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS 16. Hasil dari regresi menunjukkan bahwa variabel modal, luas lahan dan tenaga kerja secara positif dan signifikan berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Lenteng Barat.

Kata Kunci : *Luas Lahan, Modal, Produksi Jagung, dan Tenaga Kerja*

PENDAHULUAN

Sasaran utama pembangunan pertanian dewasa ini adalah peningkatan produksi pertanian dan pendapatan petani, karena itu kegiatan disektor pertanian diusahakan agar dapat berjalan lancar dengan peningkatan produk pangan baik melalui intensifikasi, ekstensifikasi, dan diversifikasi pertanian. Hal tersebut diharapkan dapat memperbaiki taraf hidup petani, memperluas lapangan pekerjaan bagi golongan masyarakat yang masih tergantung pada sektor pertanian.

Perjalanan pembangunan pertanian Indonesia hingga saat ini masih belum dapat menunjukkan hasil

yang maksimal jika dilihat dari tingkat kesejahteraan petani dan kontribusinya pada pendapatan nasional. Pembangunan pertanian di Indonesia dianggap penting dari keseluruhan pembangunan nasional. Ada beberapa hal yang mendasari mengapa pembangunan pertanian di Indonesia mempunyai peranan penting, antara lain: potensi Sumber Daya Alam yang besar dan beragam, pangsa terhadap pendapatan nasional yang cukup besar, besarnya pangsa terhadap ekspor nasional, besarnya penduduk Indonesia yang menggantungkan hidupnya pada sektor ini, perannya dalam penyediaan pangan masyarakat dan menjadi basis

pertumbuhan di pedesaan.

Pembangunan pertanian di masa yang akan datang tidak hanya dihadapkan untuk memecahkan masalah-masalah yang ada, namun juga dihadapkan pula pada tantangan untuk menghadapi perubahan tatanan politik di Indonesia yang mengarah pada era demokratisasi yakni tuntutan otonomi daerah dan pemberdayaan petani. Disamping itu, dihadapkan pula pada tantangan untuk mengantisipasi perubahan tatanan dunia yang mengarah pada globalisasi dunia. Oleh karena itu, pembangunan pertanian di Indonesia tidak saja dituntut untuk menghasilkan produk-produk pertanian yang berdaya saing tinggi namun juga mampu mengembangkan pertumbuhan daerah serta pemberdayaan masyarakat. Ketiga tantangan tersebut menjadi sebuah kerja keras bagi kita semua apabila menginginkan pertanian kita dapat menjadi pendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat dan dapat menjadi motor penggerak pembangunan bangsa.

Tanaman jagung sebagai usaha tani yang pengusahaannya dilakukan secara intensif oleh petani untuk mendapatkan hasil maksimal. Namun demikian masih banyak kendala-kendala yang dihadapi petani. Persoalan-persoalan dalam ekonomi pertanian tersebut antara lain: jarak waktu yang lama antara pengeluaran dan penerimaan pendapatan dalam pertanian, karena pendapatan yang diterima petani hanya pada setiap musim panen saja, padahal pengeluaran harus dikeluarkan setiap hari. Pembiayaan pertanian juga menjadi kendala melaratnya petani dan terlibat kepada hutang. Tekanan penduduk dan pertanian, dimana pertumbuhan penduduk tidak sebanding dengan jumlah produksi tani.

Permasalahan lain dari pertanian itu sendiri, menyangkut penentu produktivitas di sektor pertanian, antara lain: pertama faktor eksternal seperti musim kemarau yang menghambat produktivitas pertanian. Faktor kedua adalah penyusutan luas lahan pertanian yang diakibatkan adanya industrialisasi dan urbanisasi. Selanjutnya terbatasnya pemanfaatan teknologi dan rendahnya kualitas Sumber daya manusia juga menjadi penentu produktivitas pertanian.

Begitu juga dengan permasalahan yang dihadapi petani jagung wilayah Desa Lenteng Barat dengan kondisi tanah sawah dan lahan kering. Kendala yang dihadapi para petani jagung di Desa Lenteng Barat adalah rendahnya harga jual jagung di pasar, sementara disatu sisi harga pupuk semakin melonjak, sementara subsidi masih tidak membantu optimalisasi usahatani jagung mereka.

METODOLOGI PENELITIAN

Teknik Analisis Data

Model analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi linear berganda. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh Modal, Luas lahan, Tenaga Kerja, terhadap jumlah produksi jagung di Lenteng Barat yang dinyatakan dalam bentuk fungsi sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots) \dots \dots \dots (3.2)$$

Atau dirumuskan dalam bentuk fungsi Cobb-Douglas, menjadin:

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} e^{\mu} \text{ atau}$$

$$Y = A L^{\alpha} K^{\beta} \dots \dots \dots (3.3)$$

Akan lebih mempermudah penyelesaian dengan menggunakan bentuk logaritma natural (ln), yaitu :

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \mu \dots \dots \dots (3.4)$$

Dimana :

Y = Produksi jagung

X1 = Modal

X2 = Lahan / Luas

Lahan

X3

= Tenaga Kerja

β_0

= Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3,$

= Koefisien regresi

μ

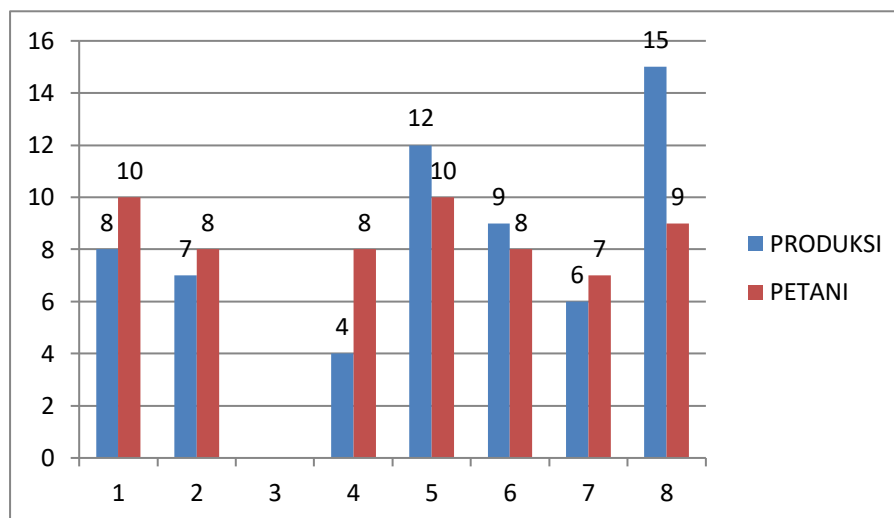
= Error term

PEMBAHASAN

Produksi Jagung di Lenteng Barat

Berdasarkan gambar 2 bahwa hasil produksi pertanian 7 orang dengan hasil produksi 6 ton, 8 orang dengan hasil produksi 4 ton, 8 orang dengan

hasil produksi 7 ton, 8 orang dengan hasil produksi 9 ton, 9 orang dengan hasil produksi 15 ton, 10 orang dengan hasil produksi 8 ton, 10 orang dengan hasil produksi 12 ton.



Gambar 1. Produksi Jagung di Desa Lenteng Barat

Uji Regresi

Analisis Uji regresi merupakan analisis untuk melihat ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (bebas). Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Persamaan regresi linear berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \mu \dots\dots\dots(4.1)$$

Dimana :

Y = Produksi jagung

X1 = Modal

X2 = Lahan / Luas

Lahan

X3

= Tenaga Kerja

β_0

= Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3,$

= Koefisien regresi

μ

= Error term

Setelah dilakukan uji regresi maka diperoleh hasil output SPSS tabel coefficients, Anova dan tabel Model Summary sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Regresi**Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.593	.271		2.186	.033
Lnmodal	.586	.098	.628	5.964	.000
lnluaslahan	.179	.085	.207	2.100	.040
Lntenagakerja	.287	.143	.148	2.016	.049

a. Dependent Variable: lnproduksi

Maka dari hasil output SPSS diatas maka diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 0,593 + 0,586X_1 + 0,179X_2 + 0,287X_3 + e$$

Interpretasi dari persamaan regresi linear berganda adalah:

- 1) Konstanta (α) mempunyai regresi sebesar 0,593, artinya jika variabel Modal (X_1), Luas Lahan (X_2) dan Tenaga kerja (X_3) di anggap nol, maka ada kenaikan produksi jagung sebesar 0,593.
- 2) Modal (X_1) mempunyai koefisien regresi sebesar 0,586,

artinya bahwa setiap kenaikan variabel modal sebesar 1% ,maka akan terjadi peningkatan produksi jagung sebesar 59,3%

- 3) Luas Lahan (X_2) mempunyai koefisien regresi sebesar 0,179, artinya bahwa setiap kenaikan variabel luas lahan sebesar 1% ,maka akan terjadi peningkatan produksi jagung sebesar 17,9%
- 4) Tenaga kerja (X_3) mempunyai koefisien regresi sebesar 0,287, artinya bahwa setiap kenaikan variabel tenaga kerja sebesar 1%, maka akan terjadi peningkatan produksi jagung sebesar 28,7%.

Koefisien Determinasi

Tabel 2. Uji koefisien Determinasi
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.918 ^a	.843	.835	.15922

a. Predictors: (Constant), lntenagakerja, lnluaslahan, lnmodal

b. Dependent Variable: lnproduksi

Berdasarkan output SPSS nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,918 yang menunjukkan bahwa derajat hubungan (korelasi) antara variabel independen dengan variabel dependen sebesar 91,8%. Artinya koefisien modal, luas lahan dan tenaga kerja mempunyai hubungan yang kuat dengan produksi jagung.

Koefisien determinasi yang sudah disesuaikan (*Adjusted R Square*) sebesar 0,835. Artinya 83,5% variabel dependen produksi jagung dijelaskan oleh variabel independen yaitu Modal,

Tabel 3. Uji Hipotesis secara parsial

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.593	.271		2.186	.033
Lnmodal	.586	.098	.628	5.964	.000
Lnluaslahan	.179	.085	.207	2.100	.040
Lntenagakerja	.287	.143	.148	2.016	.049

a. Dependent Variable: lnproduksi

Untuk melihat nilai t_{tabel} yaitu $df(n)-k=60-3=57$, α 5%. Hasil output menunjukkan hasil :

- Variabel Modal diperoleh $t_{\text{hitung}} 5,964 > t_{\text{tabel}} 2,0047$ dan tingkat signifikan $0,000 < 0,0005$, maka keputusannya adalah menerima H_a dan H_0 ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa modal berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung. Hasil menunjukkan hipotesis diterima.
- Variabel Luas lahan diperoleh $t_{\text{hitung}} 2,100 > t_{\text{tabel}} 2,0047$ dan tingkat signifikan $0,040 <$

Luas lahan dan tenaga kerja, dan sisanya 16,5% ($100\%-83,5\%$) dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel yang digunakan.

Uji Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Hasil hipotesis (Uji t) dilihat pada tabel *Coefficients^a*. Uji t bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual (parsial) terhadap variabel dependen.

- Variabel Luas lahan diperoleh $t_{\text{hitung}} 2,100 > t_{\text{tabel}} 2,0047$ dan tingkat signifikan $0,040 < 0,0005$, maka keputusannya adalah menerima H_a dan H_0 ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung. Hasil menunjukkan hipotesis diterima.
- Variabel Tenaga kerja diperoleh $t_{\text{hitung}} 2,016 > t_{\text{tabel}} 2,0047$ dan tingkat signifikan $0,049 < 0,0005$, maka keputusannya adalah menerima H_a dan H_0 ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi

jagung. Hasil menunjukkan hipotesis diterima.

Uji Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Hasil hipotesis (Uji F) dapat dilihat dari hasil regresi pada tabel ANOVA dari output SPSS. Uji F menunjukkan

Tabel 4. Uji Hipotesis secara simultan (Uji F) ANOVAb

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7.642	3	2.547	100.477	.000 ^a
Residual	1.420	56	.025		
Total	9.061	59			

a. Predictors: (Constant), lntenagakerja, lnluaslahan, lnmodal

b. Dependent Variable: lnproduksi

Hasil Output SPSS diatas menunjukkan sig 0,000 < 0,05, artinya signifikan, $F_{hitung} 100,477 > F_{tabel} 3,16$. Untuk melihat nilai F_{tabel} yaitu $df(N1)=3-1=2$, $df(N2)=60-3=57$. Artinya modal, luas lahan, dan tenaga kerja secara simultan/bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung, maka keputusannya H_0 ditolak dan H_a diterima artinya hipotesis diterima.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada variabel Modal, Luas lahan dan Tenaga kerja terhadap produksi jagung di Desa Lenteng Barat maka dapat disimpulkan bahwa :

2. Variabel modal secara positif berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Lenteng Barat. Semakin besar modal yang dimiliki atau digunakan maka semakin banyak pula hasil

variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen.

Untuk mengetahui analisi uji hipotesis secara simultan dapat dilihat dari tabel output SPSS Di bawah ini:

produksi jagung yang dihasilkan. Dengan didukung oleh lahan yang dimiliki dan kualitas bibit yang digunakan.

3. Variabel luas lahan secara positif berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Lenteng Barat. Dikarenakan semakin luas lahan yang dimiliki atau digunakan maka semakin banyak pula produksi jagung yang dapat dihasilkan. Luas lahan yang cukup dan didukung oleh kondisi tanah yang subur dan cuaca maka akan dapat meningkatkan hasil produksi jagung.
4. Variabel tenaga kerja secara positif dan signifikan mempengaruhi produksi jagung di Desa Lenteng Barat. Artinya semakin lama waktu yang diluangkan untuk mengolah tanaman jagung baik dalam perawatan dan pengawasan maka akan dapat meningkatkan

produksi jagung tersebut.

Saran

Berdasarkan penelitian dan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan beberapa saran, sebagai bentuk implementasi dari hasil penelitian ini, sebagai berikut:

1. Modal dipergunakan sebijaksana mungkin demi adanya kelanjutan produksi jagung. Modal tidak hanya digunakan dalam per panen tapi dapat juga digunakan pada musim panen selanjutnya.
2. Untuk Pemerintah Daerah atau pun pihak-pihak yang terkait dengan pertanian agar dapat memberikan penyuluhan atau pengarahan kepada para petani jagung dalam rangka meningkatkan produksi. Selain itu perlu dibuat program pengembangan sektor pertanian khususnya jagung, termasuk upaya-upaya peningkatan kemampuan, pemberian modal, ketersediaan pupuk, obat-obatan dan tidak kalah penting adalah perbaikan sarana prasarana jalan karena ini merupakan untuk memudahkan transportasi pengangkutan hasil panen.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardisarwanto Widyastuti 28:1999. Meningkatkan produksi jagung. Jakarta
- Atalia Sembiring (2013). "Makalah Produksi dan Biaya Jangka Panjang". <http://goresankuliahku.blogspot.com/2013/05/makalah-produksi-dan-biaya-jangka.html>. Diposting Selasa 14 Mei 2013
- Badan Pusat Statistik (2017).

Kecamatan Lenteng dalam Angka 2017. Kabupaten Sumenep

Dean James, 1992. Dirjen Pertanian Tanaman Pangan

Mubyarto. 1994. Pengantar ekonomi pertanian. LP3ES, Jakarta

Mashuri. 2013. Peran kelompok tani dalam meningkatkan pendapatan usaha tani padi di Desa Sedir Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep. Sumenep

Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan pembangunan pertanian. Sebelas Maret University Press. Surakarta

Purwono Hartono, 18:2005. Bertanam jagung unggul. Bogor

Pangestu Subagyo M. B. A dan Djarwanto (2005). Statistika Induktif (Edisi 5). BPFE. Yogyakarta.

Philipus Riberu (2011). "Tenaga Kerja dalam Ekonomi Pertanian". <http://riberuphilip.blogspot.com/2011/05/tenaga-kerja-dalam-ekonomi-pertanian.html>

Trimis, STP. 2006. Evaluasi penyuluhan pertanian permasalahan dan upaya pemecahannya di Kecamatan Banyudono Kecamatan Boyolali. BPTP Banyudono, Boyolali