ARTIKEL ILMIAH

ANALISIS EFISIENSI USAHATANI JAGUNG DI KECAMATAN PRINGGABAYA KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Oleh:

RAHMI HIDAYATI NOVIANA
C1G013188

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MATARAM
2018

ANALISIS EFISIENSI USAHATANI JAGUNG DI KECAMATAN PRINGGABAYA KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Efficiency Analysis of Corn Farming in Pringgabaya District, East Lombok Regency

Abdul Muhid*, Ir. Asri Hidayati, M.Si.**, dan Dr.Ir. Halil, MBA.**

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk : (1) mengkaji pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur, (2) menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur (3) mengetahui pendapatan dari usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan unit analisis adalah petani jagung, Daerah penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling,* yaitu: Desa Pringgabaya dan Desa Bagek Papan. Penentuan jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini digunakan teknik *Quota Sampling* sebanyak 40 orang dimana masing-masing Desa dipilih responden yang diambil secara *proporsional random sampling.* Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif, dan sumber data adalah data primer dan sekunder.

Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur yang berpengaruh terhadap usahatani jagung adalah tenaga kerja, NPK dan pestisida berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi jagung. Sedangkan input benih, urea dan SP-36 tidak signifikan atau tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. (2) Analisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi diketahui bahwa input tenaga kerja, benih, urea dan SP-36 tidak efisien karena nilai rasio efisiensi <1 dan perlu pengurangan jumlah penggunaan input. Sedangkan input NPK dan pestisida belum efisien karena nilai rasio efisiensi >1 maka perlu penambahan input. (3) Pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya kabupaten Lombok Timur sebesar Rp. 3.233.395 per LLG atau Rp. 8.253.721 per ha. Dapat dikatakan bahwa petani jagung di kecamatan Pringgabaya menguntungkan dalam usahataninya.

ABSTRACT

The study aims to: (1) examine the effect of production factors on maize production in Pringgabaya Subdistrict, East Lombok Regency, (2) analyze the efficiency of the use of production factors in corn farming in Pringgabaya Subdistrict, East Lombok Regency (3) determine corn farming income in Pringgabaya District, East Lombok Regency.

The method used in this research is descriptive method with the unit of analysis is corn farmers, the area of this study was determined by purposive sampling, namely: Pringgabaya Village and Bagek Papan Village. Determination of the number of respondents taken in this study used Quota Sampling techniques as many as 40 people where each village was chosen by respondents taken by proportional random sampling. The types of data used are quantitative and qualitative data, and data sources are primary and secondary data.

The results of this study indicate: (1) The effect of production factors on maize production in Pringgabaya Subdistrict, East Lombok Regency which has an effect on corn farming is labor, NPK and pesticides have a significant or significant effect on corn production. While the input of seeds, urea and SP-36 is not significant or does not significantly affect corn production. (2) Analysis of the efficiency of the use of production factors is known that labor, seed, urea and SP-36 inputs are inefficient because the value of the efficiency ratio <1 and need to reduce the amount of use of inputs. Whereas NPK and pesticide inputs are not efficient because of the efficiency ratio> 1, it is necessary to add inputs. (3) The income of corn farming in the Pringgabaya District of East Lombok Regency is Rp. 3,233,395 per LLG or Rp. 8,253,721 per ha. It can be said that corn farmers in Pringgabaya sub-district are profitable in their farming.

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram

** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian secara umum ditunjukkan atas; meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani; mewujudkan taraf ketahanan pangan, kelembagaan dan budaya pangan lokal; meningkatkan daya saing produk pertanian dan ekspor hasil pertanian; mengembangkan aktifitas ekonomi pedesaan; dan meningkatkan kesempatan kerja dan keterampilan perusahaan secara adil melalui pengembangan agribisnis (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian 2013).

Sektor pertanian dalam tatanan pembangunan nasional memegang peranan penting karena bertujuan menyediakan pangan bagi seluruh penduduk, juga merupakan sektor andalan penyumbang devisa Negara dari sektor nonmigas. Besarnya kesempatan kerja yang dapat diserap dan besarnya jumlah penduduk yang masih bergantung pada sektor ini perlu terus ditumbuhkembangkan. Pembangunan sektor pertanian menjadi sangat strategis, mengingat sumberdaya manusia yang berada di sektor ini cukup banyak. Dengan kata lain pembangunan sektor ini mempunyai dampak yang luas terhadap pengentasan kemiskinan, perbaikan kualitas sumber daya manusia, pemerataan dan keadilan social (Noor, 1996).

Factor produksi pertanian adalah berupa tanah, tenaga kerja, modal, dan manajemen. Dari keempat factor produksi tersebut tanah merupakan factor produksi yang paling penting kedudukannya karena merupakan pabriknya hasil-hasil pertanian yaitu tempat berlangsungnya proses produksi hingga mengeluarkan produksi. Luas lahan dan produktivitas tanah menentukan besar kecilnya hasil yang diperoleh petani. Tenaga kerja merupakan factor produksi pertanian yang merupakan peran penting dalam melakukan produksi. Modal adalah barang atau uang yang bersama factor-faktor produksi lainnya menghasilkan barang-barang baru, modal dapat dipilahkan atas modal tetap dan modal tidak tetap. Manajemen adalah yang berfungsi mengatur dan mengkoordinir factor-faktor produksi lainnya yaitu tanah, modal, dan tenaga kerja. Semua factor-faktor tersebut saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya.

Pringgabaya merupakan salah satu kabupaten di NTB yang berpotensi untuk meningkatkan produksi jagung. Luas panen, produksi, dan produktivitas jagung selama lima tahun terakhir. menunjukkan bahwa perkembangan produksi lima tahun terakhir yaitu dari tahun 2013 sampai tahun 2017 sebagai berikut, pada tahun 2013 produksi jagung mencapai 29.462 ton, tahun 2014 produksi jagung mencapai 23.838 ton, tahun 2015 produksi jagung mencapai 26.012 ton, tahun 2016 produksi jagung mencapai 33.692 ton, dan tahun 2017 produksi jagung mencapai 28.354. Seperti diuraikan di atas bahwa produksi jagung mengalami fluktuasi. Luas areal pertanian tidak terlalu berpengaruh terhadap produksi jagung tiap tahun. Hal ini disebabkan karena serangan hama/penyakit, penggunaan saprodi yang kurang tepat, usaha tani jagung merupakan usaha tani yang bersifat sambilan, harga jagung yang rendah di tingkat petani dan kurangnya ketersediaan air.

Peningkatan produksi jagung di Kecamatan Pringgabaya belum menjamin terjadinya peningkatan pendapatan petani karena beberapa faktor, salah satu

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

diantaranya adalah peningkatan produksi baik melalui peningkatan produktivitas maupun perluasan areal tanam. Oleh sebab itu, produktivitas jagung perlu untuk lebih ditingkatkan lagi (BPS Kabupaten Lombok Timur, 2009).

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengkaji pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur, (2) Menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur (3) Mengetahui pendapatan dari usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur.

METODELOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan unit analisis adalah petani jagung, Daerah penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling*, yaitu: Desa Pringgabaya dan Desa Bagek Papan. Penentuan jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini digunakan teknik *Quota Sampling* sebanyak 40 orang dimana masing-masing Desa dipilih responden yang diambil secara *proporsional random sampling.* Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif, dan sumber data adalah data primer dan sekunder.

Penentuan daerah penelitian dilakukan di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur yang terdiri dari 15 desa tersebut ditetapkan dua desa sampel penelitian secara *purposive sampling* yaitu desa pringgabaya dan Desa Bagek papan atas pertimbangan karena di kedua desa mempunyai luas panen yang luas daripada di desa yang lain.

Responden dalam penelitian ini adalah petani jagung yang mengusahakan usahatani jagung. Penentuan jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini digunakan teknik *Quota Sampling* sebanyak 40 orang dimana masing-masing Desa dipilih responden yang diambil secara *proporsional random sampling.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah petani yang melaksanakan usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya yakni sebanyak 40 responden. Karakteristik responden merupakan bagian yang terpenting dari suatu penelitian karena untuk mengetahui keadaan masing-masing responden tersebut. Karakteristik dalam penelitian ini meliputi : umur responden, pendidikan, jumlah tanggungan, luas lahan garapan dan pengalaman berusahatani.

Umur Petani Responden

Tingkat umur petani responden sangat menentukan kemampuan mental dan fisik untuk melakukan kegiatan usahatani. Umur yang relatif muda akan berpengaruh pada kurangnya kemampuan dan pengalaman dalam menguasai cara pengelolaan usahatani yang baik dan benar. Demikian juga pada usia petani yang relatif tua, kemampuan untuk mengelola usahataninya sangat kurang. Tetapi pada usia produktif, artinya kemampuan fisik

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

maupun mentalnya masih kuat, sehingga sangat berpengaruh terhadap aktivitas dalam menjalankan usahatani. Adapun jumlah responden berdasarkan umur petani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur dapat dilihat pada Tabel 1 Berikut :

Tabel 1. Kisaran Umur Responden Jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur

No.	Umur Responden	Petani Jagung	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	<15	0	0
2.	15 – 65	38	95
3.	>65	2	5
	Jumlah	40	100

Sumber : *Data Primer, 2017*

Berdasarkan Tabel 1. dapat dilihat kisaran umur petani yang tergolong dalam usia produktif yaitu 38 orang dengan persentase 95% dan umur petani yang tergolong dalam usia yang sudah tidak produktif yaitu 2 orang dengan persentase 5%. Menunjukkan bahwa petani responden baik yang sudah tidak produktif maupun yang masih produktif memiliki jumlah persentase yang berbeda. Sehingga secara fisik dan mental belum tentu m]]elakukan aktivitas dalam usahatani dan mampu meningkatkan produktivitas usahatani.

Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden

Jumlah anggota petani responden, selain dapat mempengaruhi besarnya pengeluaran, dapat juga membantu dalam mencari nafkah dan menjadi sumber tenaga kerja dalam keluarga yang berusia produktif. Jumlah responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat pada Tabel 2. Berikut:

Tabel 2. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur

No.	Jumlah Tanggungan Keluarga	Petani Jagung	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	1-2	13	32,5
2.	3-5	23	57,5
3.	>5	4	10
	Jumlah	40	100

Sumber : *Data Primer, 2017*

Tabel 2. menunjukkan bahwa 23 orang (57,5%) responden memiliki jumlah tanggungan 3-5 orang yang berarti bahwa sebagian besar petani tergolong dalam petani keluarga menengah. Hal ini sesuai dengan pendapat Ilyas (1988) yang menyatakan bahwa tanggungan keluarga berkisar antara 1-2 keluarga kecil, 3-5 keluarga menengah, dan 5 orang atau lebih termasuk golongan keluarga besar.

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

Tingkat Pendidikan Petani Responden

Pendidikan yang dimaksud adalah jenjang pendidikan formal yang pernah diikuti oleh petani responden. Adapun jenjang pendidikan yang pernah diikuti oleh petani responden berkisar dari tidak tamat Sekolah Dasar hingga Sarjana. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang harus dipenuhi untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia baik itu pola pikir dan keterampilan serta pengetahuan petani. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka wawasan dan pola pikirnya akan bertambah luas sehingga lebih cepat dalam menerima dan menetapkan setiap ilmu pengetahuan dan teknologi. Begitu pula tingkat pendidikan petani responden pada usahatani tanaman jagung berpengaruh terhadap kegiatan usahatani yang dijalankannya sehingga dapat memperoleh tingkat keuntungan yang maksimal. Jumlah responden berdasarkan tingkat pendidikan dilihat pada Tabel 3. Berikut :

Tabel. 3. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur

No.	Tingkat Pendidikan	Petani Jagung	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak Tamat SD	2	5
2.	Tamat SD	21	52.5
3.	Tamat SMP	5	12.5
4.	Tamat SMA	10	25
5.	Tamat Perguruan Tinggi	2	5
	Jumlah	40	100

Sumber : *Data Primer, 2017*

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa kisaran pendidikan petani responden di Kecamatan Pringgabaya, yaitu tidak tamat SD hingga tamat perguruan tinggi. Rata-rata petani responden memiliki pendidikan terbanyak tamat SD sebanyak 21 orang (52,5%) dan tingkat pendidikan paling sedikit, yaitu tamat perguruan tinggi sebanyak 2 orang (5%) dari keseluruhan responden. Hal ini berarti bahwa rata-rata tingkat pendidikan petani responden tergolong rendah.

Pengalaman Berusahatani Petani Responden

Di samping tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani juga dapat mempengaruhi kemampuan petani dalam menjalankan usahataninya. Pengalaman berusahatani berpengaruh pada keahlian bercocok tanam. Petani yang mempunyai pengalaman berusahatani lebih banyak/lama, tentunya akan lebih ahli dalam mengelola usahataninya atau sebaliknya petani yang kurang mempunyai pengalaman, akan mengalami kesulitan dalam menentukan langkah-langkah dan keputusan-keputusan yang harus diambil dalam menjalankan usahataninya. Jumlah responden berdasarkan pengalaman berusahatani dilihat pada Tabel 4. Berikut :

Tabel 4. Jumlah Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani Jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

No.	Pengalaman Berusahatani	Petani Jagung	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	<5	11	27.5
2.	6 - 10	6	15
3.	>10	23	57.5
	Jumlah	40	100

Sumber : *Data Primer, 2017*

Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan secara umum responden cukup berpengalaman dalam mengelola usahataninya, yaitu sebanyak 23 orang (57,5%). Pengalaman berusahatani berhubungan langsung dengan pengelolaan suatu usahatani, semakin lama pengalaman maka semakin baik pengelolaan suatu kegiatan dengan menganggap kesempatan dan daya serap seseorang terhadap suatu informasi sama.

Luas Lahan Garapan Petani Responden

Semakin luas lahan garapan yang diusahakan petani untuk usahataninya maka kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang lebih banyak semakin besar. Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa luas lahan garapan pada kisaran <0,5 mendapatkan porsi yang paling tinggi, yaitu sebesar 67,5% artinya kebanyakan petani responden memiliki luas lahan garapan di bawah 1 ha. Sementara luas lahan garapan 0,5 – 1 ha sebanyak 32,5% pada responden tanaman jagung. Dan sisanya, luas lahan garapan di atas 1 ha sebesar 0% artinya petani responden tidak memiliki luas lahan garapan di atas 1 ha. Jumlah luas lahan garapan petani responden dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Responden Berdasarkan Luas Lahan Garapan Petani Jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur

No.	Luas Lahan Garapan (Ha)	Petani Jagung	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	<0,50	27	67.5
2.	0,50 – 1,00	13	32.5
	Jumlah	40	100
Rata-rata Luas Lahan Garapan (Ha)		0,38	

Sumber : *Data Primer, 2017*

Berdasarkan Tabel 5. dapat dilihat bahwa petani rsponden memiliki luas lahan garapan yaitu berkisar antara 0,50 – 1,00 Ha sebanyak 13 orang (32,5%), sedangkan untuk luas lahan garapan <0,50 Ha sebanyak 27 orang (67,5%). Rata-rata luas lahan garapan petani responden di Kecamatan Pringgabaya seluas 0,38 Ha.

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

Pengaruh Penggunaan Faktor-faktor Produksi Terhadap Produksi Pada Usahatani Jagung

Untuk menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya, terlebih dahulu ditentukan parameter melalui fungsi Cobb-Douglas dengan variabel independen terdiri dari tenaga kerja (X1), benih (X2), urea (X3), NPK (X4), SP-36 (X5), dan pestisida (X6).

Untuk mengetahui dari tiap-tiap variabel X (tenaga kerja, benih,urea, NPK, SP-36, dan pestisida) terhadap variabel Y (jumlah produksi) maka dilakukan analisis regresi fungsi Cobb-Douglas, secara terperinci dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Fungsi Cobb-Douglas Produksi Jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur, Tahun 2017

No.	Uraian	Coefficients	Std. Eror	t-Hitung	P-value	Ket
1.	Konstanta	-13.524	2.786	-4.854	0,000	
2.	Tenaga kerja (X1)	0,511	0,219	2,337	0,026	S
3.	Benih (X2)	1,417	0,704	2,014	0,052	NS
4.	Urea (X3)	-0,004	0,005	-0,733	0,469	NS
5.	NPK (X4)	0,070	0,027	2,559	0,015	S
6.	SP_36 (X5)	-0,039	0,024	-1,623	0,114	NS
7.	Pestisida (X6)	1,633	0,612	0,270	0,012	S
Koefisien Determinasi (R-Square) : 0,953						
f-Hitung		: 132.265	0,000			

Sumber : *Data Primer, 2017*

Keterangan : S = Signifikan, Taraf Nyata 5%
NS = Non Signifikan, Tarif Nyata 5%

Dari hasil analisis dengan fungsi Cobb-Douglas sebagaimana yang disajikan pada Tabel 6 diperoleh fungsi sebagai berikut :

$\hat{Y} = -13.524. X1^{0,511} \cdot X2^{1,417} \cdot X3^{-0,004} \cdot X4^{-0,070} \cdot X5^{-0,039} \cdot X6^{1,633} \cdot$

Uji Hipotesis

a. Koefisien Determinasi

Dari hasil analisis yang telah dilakukan didapatkan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,968. Artinya jumlah produksi jagung di Kecamatan Pringgabaya dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas dalam model (luas lahan, tenaga kerja, benih, urea, phonska, NPK, TSP, dan pestisida) sebesar 96,8% dan sisanya dan sisanya (100% - 96,8% = 3,2%) dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar variabel.

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

b. Uji Signifikan Serentak (Uji Statistik F)

Berdasarkan uji F didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf nyata sebesar 0,05. Artinya secara serentak variabel independen (luas lahan, tenaga kerja, benih, urea, phonska, NPK, TSP dan pestisida) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (jumlah produksi jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur).

c. Uji Signifikan Parsial (Uji Statistik t)

1. Koefiien Tenaga kerja (X1)

Berdasarkan hasil analisis fungsi Cobb-Douglas (Tabel 6) diperoleh nilai koefisien regresi tenaga kerja (β_1 = 0,511) menyatakan bahwa setiap penambahan tenaga kerja (X1) sebesar 1% maka akan memberikan tambahan produksi sebesar 0,511%. Nilai t-hitung X1 sebesar 2,337 dengan nilai probabilitas 0,026, karena nilai probabilitas lebih kecil dari nilai α = 0,05 maka H_o diterima artinya koefisien regresi X1 signifikan atau berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja laki-laki dan tenaga kerja wanita. Semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka semakin meningkat produksinya, karena tenaga kerja untuk upah laki-laki Rp 80.000 dan wanita Rp 80.000 per proses produksi. Berpengaruhnya tenaga kerja terhadap produksi menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang digunakan petani sebanyak 33,59 HKO/LLG atau 86,09 HKO/Ha dengan rata-rata biaya Rp 2.877.345 per LLG atau Rp 6.532.866 per hektar, sudah cukup dan tidak perlu ditambah lagi.

2. Koefisien Benih (X2)

Berdasarkan hasil analisis fungsi Cobb-Douglas (Tabel 6) diperoleh nilai koefisien regresi benih (β_2 = 1,417) menyatakan bahwa setiap penambahan benih (X2) sebesar 1% maka akan memberikan tambahan produksi sebesar 1,417%. Nilai t-hitung X2 sebesar 2,014 dengan nilai probabilitas 0,050, karena nilai probabilitas sama dengan nilai α = 0,05 maka H_o diterima artinya koefisien regresi X2 signifikan atau berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

Benih yang digunakan pada usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya adalah benih bisi 2 dan bisi 18 dengan rata-rata penggunaan 7,88 kg/LLG atau 20,61 kg?LLG yang dimana kualitas benih mempengaruhi produksi.

3. Koefisien Urea (X3)

Berdasarkan hasil analisis fungsi Cobb-Douglas (Tabel 6) diperoleh nilai koefisien regresi urea (β_3 = -0,004) menyatakan bahwa setiap penambahan urea (X3) sebesar 1% maka akan menyebabkan jumlah produksi menurun sebesar 0,004%, dimana jika urea ditambah secara terus menerus sampai melebihi titik optimal maka akan menurunkan produksi. Nilai t-hitung X3 sebesar -0,733 dengan nilai probabilitas 0,469, karena nilai probabilitas lebih besar dari nilai α = 0,05 maka H_o ditolak artinya koefisien regresi X3 tidak signifikan atau tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

Berdasarkan situasi tersebut, petani jagung di Kecamatan Pringgabaya tidak perlu menambah penggunaan pupuk urea karena penambahan pupuk tersebut tidak memberikan pengaruh positif (tambahan produksi) yang nyata.

4. Koefisien NPK (X4)

Berdasarkan hasil analisis fungsi Cobb-Douglas (Tabel 6) diperoleh nilai koefisien regresi NPK (β_4= 0,070) nilai tersebut artinya setiap penambahan NPK (X4) sebesar 1% akan memberikan tambahan produksi (Y) sebesar 0,070%. Nilai t-hitung X4 sebesar 2,559 dengan nilai probabilitas 0,015, karena nilai probabilitas lebih kecil dari nilai α = 0,05 maka H_o diterima artinya koefisisen regresi X4 signifikan atau berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

5. Koefisien SP-36 (X5)

Berdasarkan hasil analisis fungsi Cobb-Douglas (Tabel 6) diperoleh nilai koefisien regresi SP-36 (β_5 = -0,039) nilai tersebut artinya setiap penambahan SP-36 (X5) sebesar 1% maka akan menurunkan jumlah produksi sebesar 0,039%. Nilai t-hitung X5 sebesar -1,623 dengan nilai probabilitas 0,114, karena nilai probabilitas lebih besar dari nilai α = 0,05 maka H_o ditolak artinya koefisien regresi X5 tidak signifikan atau tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

Berdasarkan situasi tersebut, petani jagung di Kecamatan Pringgabaya tidak perlu menambah penggunaan pupuk SP-36, sehingga petani tidak perlu lagi menambahkan penggunaan SP-36.

6. Koefisien Pestisida (X6)

Berdasarkan hasil analisis fungsi Cobb-Douglas (Tabel 6) diperoleh nilai koefisien regresi pestisida (β_6 = 1,633) nilai tersebut berarti setiap penambahan pestisida (X6) sebesar 1% akan menyebabkan penambahan produksi sebesar 1,633%. Nilai t-hitung X6 sebesar 2,670 dengan nilai probabilitas 0,012, karena nilai probabilitas lebih kecil dari nilai α = 0,05 maka H_o diterima artinya koefisien regresi X6 signifikan atau berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

Diduga akibat penggunaan pestisida secara berlebihan maka akan menyebabkan menurunnya produksi jagung yang ada di Kecamatan Pringgabaya. Semakin banyak pestisida yang digunakan tidak akan berbeda nyata, artinya tidak akan meningkatkan produksi tetapi akan mengurangi produksi.

Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

Efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi dapat diketahui dengan menghitung perbandingan antara nilai produk marginal (NPM) dengan biaya korbanan marginal (BKM) dari masing-masing faktor produksi. Jika rasionya sama dengan satu maka efisiensi penggunaan faktor produksi telah tercapai, tetapi jika tidak sama dengan satu maka penggunaan faktor produksi telah tercapai, tetapi jika tidak sama dengan satu maka penggunaan faktor produksi tidak atau belum efisien.

Hasil perhitungan nilai efisien penggunaan faktor produksi pada usahatani jagung disajikan pada tabel 4.14, dimana nilai efisien yang ada pada tabel diperoleh dengan rumus :

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

NPM $= \frac{\beta i \,.\, Py \,.\, Y*}{X*}$ Exi $= \frac{NPM}{BKM}$

Tabel 7. Perhitungan Nilai Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi pada Usahatani Jagung

No.	Faktor Produksi	Koefisien Regresi (b)	X*	Py (Rp)	NPM	BKM	E	Kriteria Efisiensi
1.	Tenaga kerja	0,267	29,89	4.000	778.936	2.877.34	0,27	<1
2.	Benih	-0,739	7,45	4.000	-8.649.771	5	0,16	<1
3.	Urea	-0,007	123,93	4.000	-492.536	53.293	0,24	<1
4.	NPK	0,032	132,42	4.000	21.072,34	2.000	8,53	>1
5.	SP-36	-0,014	130,46	4.000	-935.765	2.470	-3,75	<1
6.	Pestisida	2,037	0,69	4.000	257.429,56	2.493 375.500	6,78	>1
Produksi		21,80						

Sumber : Data Primer, 2017

*) Rata Geometic

Dari tabel 7 dapat diketahui bahwa rasio Nilai Produk Marginal dengan Biaya Korbanan Marginal (BKM) dari masing-masing input tidak ada yang sama dengan satu, ini berarti penggunaan input pada usahatani tidak ada yang efisien.

Berdasarkan kriteria keuntungan maksimum, hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi secara ekonomi pada usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya secara umum belum/tidak efisien sehingga keuntungan maksimum belum tercapai.

Dilihat dari koefisien regresi seluruh faktor produksi sebesar 59,35 menunjukkan bahwa skala usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya berada pada *Increasing Return to Scale* (Ep>1) yaitu tambahan hasil yang meningkat atas skala produksi, artinya apabila input ditambah akan menghasilkan outpun lebih besar, yaitu apabila input ditambah sebesar 1% maka akan meningkatkan output sebesar 59,35 %.

1. Efisiensi Tenaga Kerja

Dapat diketahui dari hasil analisis Exi untuk tenaga kerja (X1) adalah sebesar 0,27 dimana penggunannya tidak efisien (nilai efisien <1) tidak efisiennya penggunaan tenaga kerja ini bukanlah disebabkan kurangnya tenaga kerja secara kuantitas, melainkan produktivitas tenaga kerja yang masih rendah. Produktivitas tenaga kerja dapat ditingkatkan yakni melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani, antara lain dengan pendidikan dan latihan sehingga

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

bertambahnya pengetahuan dan keterampilan petani, maka produktivitas tenaga kerja dan hasil kerja akan meningkat.

2. Efisiensi Benih

Dapat diketahui bahwa dari hasil analisis Exi untuk benih (X2) adalah sebesar 0,16 dimana penggunaannya tidak efisien (nilai efisien <1) keadaan ini menunjukkan bahwa penambahan penggunaan input ini justru dapat menurunkan nilai efisien atau secara ekonomi belum menguntungkan. Oleh karena itu, penambahan fisik (kuantitas) input yang dimaksud dalam penelitian ini perlu dipertimbangkan atau perlu pengurangan. Tidak efisiennya penggunaan input tersebut dapat disebabkan karena cara dan perawatan benih tidak sesuai dengan anjuran, selain itu dapat menggunakan benih yang bermutu.

3. Efisiensi Urea

Dapat diketahui bahwa dari analisis Exi urea (X3) adalah sebesar 0,24 dimana penggunaannya tidak efisien (nilai efisien <1) keadaan ini menunjukkan bahwa penambahan penggunaan input ini justru dapat menurukan nilai efisiensi atau secara ekonomi belum menguntungkan. Oleh karena itu, penambahan secara fisik (kuantitas) input yang dimaksud dalam penelitian ini perlu dipertimbangkan atau perlu pengurangan. Tidak efisiensinya penggunaan input tersebut dapat disebabkan karena cara dan waktu penggunaan pupuk tidak sesuai dengan anjuran dan takaran yang digunakan.

4. Efisiensi NPK

Dapat diketahui dari hasil analisis Exi untuk NPK (X4) adalah sebesar 8,53 dimana penggunaannya belum efisien (nilai efisien >1) keadaan ini menunjukkan bahwa penambahan penggunaan input yang dimaksud dalam penelitian ini justru dapat menurunkan nilai efisien atau secara ekonomi belum menguntungkan. Oleh karena itu, penambahan secara fisik (kuantitas) input yang dimaksud dalam penelitian ini perlu dipertimbangkan. Tidak efisiensinya penggunaan input tersebut dapat disebababkan kerena cara dan waktu penggunaan pupuk tidak sesuai dengan anjuran dan takaran serta waktu yang digunakan.

5. Efisiensi SP-36

Dapat diketahui bahwa dari analisis Exi untuk SP-36 (X5) adalah sebesar -3,75 dimana penggunaannya tidak efisien (nilai efisien <1) karena nilai kurang dari satu, maka penggunaan pupuk SP-36 perlu dikurangi, hasil analisis regresi diperoleh koefisien regresi yang menunjukkan bahwa penambahan SP-36 akan meningkatkan hasil produksi. Walaupun demikian, akan tetapi peningkatan hasil dari penambahan SP-36 tersebut tidak berpengaruh secara nyata. Oleh karena itu, penambahan SP-36 hanya akan menambah biaya produksi, sehingga penggunaannya perlu dikurangi untuk menekan biaya produksi.

6. Efisiensi Pestisida

Dapat diketahui bahwa dari hasil analisis Exi untuk pestisida (X6) adalah sebesar 6,78 dimana penggunaanya belum efisien (nilai efisien >1) keadaan ini menunjukkan

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

bahwa penambahan penggunaan input yang dimaksud dalam penelitian ini justru dapat menurunkan nilai efisiensi atau secara ekonomi belum menguntungkan. Oleh karena itu, penambahan secara fisik (kuantitas) input dimaksudkan perlu dipertimbangkan. Tidak efisiennya penggunaan input tersebut dapat disebabkan karena cara penggunaan pestisida yang berlebihan.

Pendapatan pada Usahatani Jagung

Tabel 8. Rata-rata Pendapatan Usahatani Jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur.

No.	Uraian	Per LLG	Per hektar
1.	Nilai Produksi (Rp)	8.002.500	20.427.569
2.	Total Biaya	4.769.105	12.173.848
3.	Pendapatan	3.233.395	8.253.721

Rata-rata nilai produksi yang diperoleh petani dalam penelitian ini adalah Rp 8.002.500 per luas lahan garapan atau Rp 20.427.569 per hektar. Nilai produksi yang dihasilkan dipengaruhi oleh jumlah produksi dan harga produksi per kuintal. Semakin besar produksi yang dihasilkan maka semakin besar penerimaan yang diperoleh.

Pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan bersih yang diperoleh dari selisih nilai produksi (penerimaan) dengan total biaya produksi (pengeluaran) petani dengan usahataninya, sehingga pendapatan dipengaruhi oleh total produksi dan harga jual. Adapun rata-rata pendapatan petani responden sebesar Rp 3.233.395 per luas lahan garapan atau Rp 8.253.721 per hektar. Pendapatan tersebut diperoleh petani dalam satu kali musim tanam selama 4 bulan mulai dari persiapan lahan sampai pemanenan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terbatas pada ruang lingkup penelitian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Faktor-faktor produksi (input produksi) yang berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung adalah tenaga kerja, benih, urea, phonska, NPK, SP-36 dan pestisida. Jika dilihat dari uji signifikan serentak (uji statistik F), didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf nyata sebesar 0,05. Dimana secara serentak variabel independen (tenaga kerja, benih, urea, NPK, SP-36 dan pestisida) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (jumlah produksi jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur). Namun secara statistik benih, urea,dan SP-36 tidak berpengaruh nyata pada taraf nyata 0,05 (signifikan) terhadap produksi usahatani jagung. Sedangkan input tenaga kerja, NPK dan pestisida berpengaruh nyata atau signifikan pada taraf nyata 0,05

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

terhadap produksi usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur.

2. Berdasarkan hasil analisis efisiensi penggunaan input pada usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur diketahui bahwa penggunaan input urea, dan SP-36 belum efisien karena nilai rasio efisiensi NMP/BKM > 1 maka perlu penambahan input, sedangkan untuk input produksi tenaga kerja, benih dan NPK, tidak efisien karena nilai rasio efisiensi < 1 dan perlu pengurangan jumlah penggunaan input produksi.
3. Pendapatan petani yang diperoleh pada usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur Tahun 2017 sebesar Rp 3.233.395 per luas lahan garapan atau sebesar Rp 8.253.721 per hektar. Dapat dikatakan bahwa petani jagung di Kecamatan Pringgabaya menguntungkan dalam usahataninya.

Saran

1. Petani diharapkan agar mengurangi penggunaan input dalam usahatani jagung di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur, sehingga lebih meningkatkan produksi.
2. Pemerintah hendaknya memberikan penyuluhan yang intensif agar petani mampu menguasai teknik budidaya jagung sesuai dengan anjuran, terutama dalam hal penggunaan berbagai faktor-faktor produksi untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pengkajian Teknologi Pertanian, 2013. *Pembangunan Pertanian.*

Badan Pusat Statistika Kabupaten Lombok Timur, 2009. Lombok Timur Dalam Angka. Kantor Statistik Data 1 Propinsi Nusa Tenggara Barat. Mataram

Noor, M. 1996. *Pengantar Ekonomi Pertanian.* LP3ES. Jakarta.

* Mahasiswa Program Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram
** Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Mataram