
**Analisis Efisiensi dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi
Produksi Usahatani Jagung
(Zea Mays)**

Department of Agribusiness, Faculty of Agriculture, University of Islam Malang,
Indonesia

Mohammad Amru Ubaidillah¹, Dwi Susilowati², Sri Hindarti²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email : 21701032088@unisma.ac.id

²Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email : dwi_s@unisma.ac.id Email : hindartirudy@gmail.com

Abstract

Farming is a way of determining, organizing, and coordinating the use of production factors as effectively and efficiently as possible so that the business provides the maximum possible income so as to increase the efficiency of input use and increase income. This study aims to 1) analyze the efficiency of corn farming, 2) analyze the factors that affect the production of corn farming. The research was conducted in Sumurgayam Village, Paciran District, Lamongan Regency, East Java. Determination of the sample using simple random sampling of 47 respondents. Data analysis used descriptive analysis, R/C ratio and Cobb-Douglas production function. The results showed that 1) Corn farming was profitable and efficient, indicated by the income of corn farmers of Rp. 15,756.336/Ha/MT and an R/C ratio of 3.4. 2) The factors that affect corn farming are land area, seeds, fertilizers (urea, phonska, cages) while pesticides (gramasone, fenite) and labor are not significant because they do not affect corn production.

Keywords: farming efficiency, increased income.

Abstrak

Usahatani merupakan cara-cara menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasi penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin sehingga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan input dan meningkatkan pendapatan. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Menganalisis efisiensi usahatani jagung, 2) Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung. Penelitian dilakukan di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Penentuan sampel menggunakan simple random sampling sejumlah 47 responden. Analisis data menggunakan analisis diskriptif, R/C ratio dan Fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Usahatani Jagung menguntungkan dan efisien, ditunjukkan oleh pendapatan petani Jagung sebesar Rp. 15.756.336/Ha/MT dan R/C ratio sebesar 3,4. 2) Faktor – faktor yang mempengaruhi usahatani jagung adalah luas lahan, benih, pupuk meliputi (urea,phonska,kandang) sedangkan pestisida (gramasone, fenite) dan tenaga kerja tidak signifikan karena tidak mempengaruhi produksi jagung.

Kata Kunci: efisiensi usahatani, peningkatan pendapatan.

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan bagian terpenting bagi suatu negara, selain sebagai

penompong perekonomian negara, pertanian juga menjadi prioritas utama dalam pembangunan di masa depan. Pertanian memiliki arti penting dalam pembangunan perekonomian bangsa Indonesia. Pemerintah telah menetapkan pertanian sebagai prioritas utama pembangunan dimasa mendatang. Pembangunan pertanian yang dikelola dengan baik dan bijak dapat meningkatkan pertumbuhan dan sekaligus pemerataan ekonomi secara berkelanjutan, mengatasi kemiskinan dan pengangguran, pada akhirnya mensejahterakan masyarakat Indonesia (Nurhaeda, Muhammad Siri Dangga, 2019).

Pengelolaan usaha tani merupakan pemilihan usaha antara berbagai alternatif penggunaan sumber daya yang terbatas yang meliputi lahan, tenaga kerja, modal, dan waktu. Pemilihan usaha tani secara efisien memerlukan berbagai informasi untuk dijadikan pedoman, baik informasi hasil-hasil penelitian, maupun informasi sesaat/insidental dari pemerintah dan swasta yang bergerak dalam bidang pertanian (Produksi & Sarasutha, 2000). Usahatani merupakan cara-cara menentukan, mengorganisasi-sasikan, dan mengkoordinasi penggunaan factor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Barokah et al., 2016). Sehingga Tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis pendapatan dan R/C ratio pada usahatani Jagung.

Jagung adalah salah satu bahan pangan terpenting karena merupakan sumber karbohidrat kedua setelah padi. Akan tetapi, dengan berkembang pesatnya industri peternakan, jagung merupakan komponen utama (60%) dalam ransum pakan. Diperkirakan lebih dari 55% kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pakan sedangkan untuk konsumsi pakan hanya sekitar 30% dan selebihnya untuk kebutuhan industri lainnya dan bibit. Dengan demikian. Peran jagung sebetulnya sudah berubah lebih sebagai bahan baku industri dibanding sebagai bahan pangan (Kasryno et al, 2007).

Untuk meningkatkan produktivitas jagung dari setiap lahan, petani dihadapkan pada suatu masalah pula, yaitu penggunaan modal dan teknologi yang tepat. Dalam menghadapi pilihan tersebut kombinasi penggunaan modal seperti benih, pupuk dan obat – obatan disamping tenaga kerja yang tepat akan menjadi dasar dalam melaksanakan pilihan tersebut. Pilihan terhadap kombinasi penggunaan tenaga kerja, benih, pupuk, obat – obatan yang optimal, akan mendapatkan hasil yang maksimal. Dengan kata lain suatu kombinasi input dapat menciptakan sejumlah produksi dengan cara lebih efisien (Soekarwati, 2002). Namun dalam kenyataannya, masalah penggunaan faktor produksi yang terdapat pada usahatani masalah utama yang selalu dihadapi petani disamping faktor produksi juga masalah pengalaman pada petani. Seperti diketahui bahwa pendapatan mempunyai hubungan langsung dengan hasil produksi usahatani, sedangkan produksi yang dihasilkan ditentukan oleh pengalaman seorang petani dalam mengelola penggunaan faktor produksi yang mendukung usahatani seperti tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive), berdasarkan pertimbangan lokasi tersebut terdapat banyak petani Jagung dan terdapat kelompok tani. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 sampai Januari 2021. Jumlah populasi petani Jagung sebanyak 113 petani. Penentuan sampel menurut Surachmat (1998), mengatakan bahwa jumlah sampel yang di

ambil tergantung populasi. Apabila jumlah populasi di bawah 100, maka sampel yang di ambil sebanyak 50%, apabila jumlah populasi 100-1000 digunakan 10%-50% dan apabila jumlah populasi diatas 1000 maka di ambil sampel sebanyak 15%. Diketahui jumlah populasi petani wortel di Desa Sumurgayam sebanyak 113 petani atas dasar metode sampel menurut Surachmat (1998) peneliti menentukan 24% dari populasi petani yang ada di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan dengan pengambilan sample random sampling atau penarikan sampel acak sederhana yaitu jumlah sampel keseluruhan dalam penelitian ini adalah 47 petani.

Analisis usahatani dilakukan untuk mengetahui ciri-ciri kegiatan usahatani. Analisis ini dilihat dari berbagai aspek data. Data yang digunakan analisis usahatani adalah biaya usahatani, penerimaan usahatani, keuntungan usahatani, dan R/C ratio.

1. Biaya usahatani

Total biaya merupakan semua nilai yang masuk (habis pakai) oleh petani selama melakukan kegiatan usahatani padi sawah dalam satu kali musim.

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Biaya Total

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

Biaya meliputi biaya tetap (TC) dan biaya variabel (VC). Biaya tetap yang dipakai dalam penelitian ini adalah penyusutan alat yang digunakan petani selama satu kali proses tanam, pajak lahan, dan listrik. Sedangkan untuk biaya variabel meliputi biaya benih, pupuk, obat dan tenaga kerja.

2. Penerimaan usahatani

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara total produksi per satuan musim tanam (Q) dengan harga per satuan (P). Secara sistematis dapat ditulis:

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan:

TR = Total Revenue (penerimaan total)

Q = Quantity (jumlah produk)

P = Price (harga jual)

3. Keuntungan usahatani

Keuntungan merupakan pendapatan petani dikurangi dengan upah tenaga kerja keluarga dan bunga modal sendiri per usahatani. Keuntungan dapat ditulis dengan rumus :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan

TR = Penerimaan

TC = Biaya Total

4. R/C Ratio

Return/Cost merupakan metode analisis untuk mengukur kelayakan usaha dengan menggunakan rasio penerimaan (revenue) dan biaya (cost). Analisis kelayakan usaha digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian usaha dalam menerapkan suatu teknologi (Soekartawi, 2001).

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

R/C = Return cost ratio

TR = Total penerimaan (total revenue)

TC = Total biaya (total cost)

Kriteria keputusan:

- Jika $R/C > 1$, maka usahatani efisien dan layak karena penerimaan lebih besar dari biaya.
- Jika $R/C < 1$, maka usahatani tidak efisien dan tidak layak karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
- Jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

5. Analisis regresi linier berganda menurut (1988) dinyatakan dalam fungsi :

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + e$$

Dimana :

\hat{Y}	= Produksi (Rp)
b_0	= Konstanta
$b_1, b_2, \dots, \dots, b_8$	= Koefisien regresi $X_1, X_2, \dots, \dots, X_8$
X_1	= Luas lahan (ha)
X_2	= Benih (Kg/ha)
X_3	= Pupuk Urea (Kg/ha)
X_4	= Pupuk Phonska (Kg/ha)
X_5	= Pupuk Kandang (Kg/ha)
X_6	= Pestisida Gramasone (Lt/ha)
X_7	= Pestisida Fenite (Lt/ha)
X_8	= Biaya tenaga kerja (HOK)
e	= error

Persamaan regresi dianalisis untuk menjelaskan hubungan sebab akibat dari faktor – faktor produksi (Variabel bebas) terhadap pendapatan (Variabel terikat) pada usahatani jagung digunakan uji statistic koefisien determinasi pada dasarnya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam variabel terikat

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usahatani Jagung

Biaya produksi usahatani Jagung adalah nilai yang dikeluarkan dari berbagai input selama proses produksi berlangsung dengan tujuan menghasilkan output. Semua pengeluaran dalam usahatani harus diperhitungkan sebagai biaya, sedangkan biaya finansial hanya nilai unsur produksi yang dibeli dari luar. Petani dapat memperkirakan apakah usaha yang dilakukan menguntungkan atau rugi. Menurut sifatnya, biaya terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap.

1.1 Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan besaran biaya yang dikeluarkan oleh petani yang besarnya tidak mempengaruhi hasil produksi. Biaya yang termasuk dalam biaya tetap usahatani Jagung yaitu biaya lahan dan biaya penyusutan alat-alat pertanian.

a. Pajak Lahan

Lahan yang diusahakan dalam usahatani Jagung merupakan tanah milik sendiri maka biaya lahan dihitung dengan biaya Pajak lahan pertahun. Biaya Pajak lahan rata-rata yang dikeluarkan petani Jagung yaitu sebesar Rp 207.745/MT/Ha.

b. Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan alat-alat pertanian pada usahatani Jagung terdiri dari

biaya penyusutan peralatan pertanian yaitu cangkul, sabit, dan mesin Spray. Biaya rata-rata penyusutan peralatan yang dikeluarkan petani Jagung, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya penyusutan peralatan

Alat	Jumlah rata-rata	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	Umur Ekonomis (unit)	Penyusutan (Rp/Ha/MT)
Sabit	2.2	33.138	75.489	3	11.024
Cangkul	2.1	73.333	165.425,5	5	14.916
Mesin spray	1	619.957	104.952	5	52.540
Jumlah	5.3	726.428	345.867	13	78.480

Sumber: Data primer diolah (2021)

Tabel 1 menunjukkan biaya penyusutan rata-rata yang dikeluarkan petani Jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan sebesar Rp 78,480 yang terdiri dari biaya penyusutan peralatan seperti sabit, cangkul dan alat spray.

1.2 Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi usahatani jagung dan akan habis dalam satu kali proses produksi. Biaya variabel dalam usahatani jagung antara lain: benih, pupuk Urea, Phonska, Pestisida, Pupuk Kandang dan tenaga kerja. Biaya Rata-Rata Input Produksi Per Hektar Per Musim Tanam Pada Usahatani jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan.

1.3 Biaya Input Produksi

Tabel 2. Biaya Rata-Rata Input Produksi Per Hektar Per Musim Tanam Pada Usahatani jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan.

Faktor Produksi	Jumlah	Harga (Rp/satuan)	Rata-rata biaya (Rp/Ha)
Benih (kg)	14,2	82.872	1.098.431
Urea (kg)	267,4	3.500	935.944
Phonska (kg)	138,4	4.000	554.579
P.kandang (kg)	126	8.000	17.379
Gramason (lt)	4,4	75.000	330.926
Fenite (lt)	0,7	72.147	73.202
Jumlah	551,1	245.519	3.010.461

Sumber: Data Primer diolah (2021)

Tabel 2 menunjukkan biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk keperluan sarana produksi usahatani jagung yaitu sebesar Rp 3.010.460. Benih jagung yang digunakan oleh petani di daerah penelitian ada yaitu benih jenis hibrida rata-rata sebanyak 14,2 Kg/Ha dengan harga Rp 82.872/Kg, maka total biaya yang digunakan untuk membeli benih jagung jenis lokal oleh petani dalam satu kali proses produksi sebesar Rp 1.098.431.

Pupuk yang digunakan oleh petani jagung di daerah penelitian antara lain pupuk kandang, pupuk phonska, dan pupuk Urea. Jumlah kebutuhan pupuk rata-rata dalam satu kali proses produksi per masing-masing jenis pupuk Kandang yang digunakan oleh petani jagung di daerah penelitian yaitu rata-rata sebanyak 126 per kg dengan harga sebesar Rp 8.000 per karungnya. Total biaya yang harus dikeluarkan petani

untuk membeli pupuk Kandang sebesar Rp 17.379. Pupuk Phonska yang digunakan oleh petani jagung di daerah penelitian yaitu rata-rata sebanyak 138,4/Kg dengan harga sebesar Rp 4.000/Kg. Total biaya yang harus dikeluarkan petani untuk membeli pupuk Phonska sebesar Rp 554.579. Pupuk Urea yang digunakan oleh petani jagung di daerah penelitian yaitu rata-rata sebanyak 267,4/Kg nya. Total biaya yang harus dikeluarkan petani untuk membeli pupuk Urea sebesar Rp935.944. Pestisida gramasone di daerah penelitian rata – rata sebanyak 4,4 Lt/Ha dengan harga persatuan sebesar Rp75.000 dan total yang harus dikeluarkan petani untuk penggunaan obat-obatan sebesar Rp 330,926. Pestisida fenite yang digunakan oleh petani jagung sebanyak 0,7 Lt/Ha dengan harga per satuan rata – rata sebesar 72.146.

1.4 Biaya Tenaga Kerja

Total biaya tenaga kerja dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatani Jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Upah tenaga kerja rata-rata per hari orang kerja

No	Kegiatan	HOK	Upah (Rp/ha)	Total Biaya HOK(Rp/ha)
1	Penyiapan lahan	5,84	50.000	292.260
2	Penanaman	12,24	50.000	612.009
3	Pemupukan	6,55	50.000	327.720
4	Perawatan	7,57	50.000	378.904
5	Panen	17,63	100.000	1.763.871
	Jumlah	49,83	300.000	3.374.764

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa jumlah biaya tenaga kerja terbesar ada pada tenaga kerja usahatani dalam kegiatan penyiapan lahan dengan biaya sebesar Rp 292.260/Ha. Hal ini disebabkan karena kegiatan penyiapan lahan dilakukan secara serentak dan banyak hal yang harus diersiapkan sebelum penanaman. Biaya tenaga kerja yang terkecil terdapat dalam kegiatan pemupukan, hal ini disebabkan karena dalam kegiatan pemupukan biasa dilakukan sendiri oleh petani secara langsung. Adapun total rata-rata biaya tenaga kerja dalam kegiatan usahatani jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan adalah sebesar Rp 3.374.764/Ha. Secara garis besar, biaya tenaga kerja per masing-masing kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan lahan

Kegiatan pengolahan yang dilakukan petani di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan, seluruhnya dilakukan oleh tenaga kerja pria. Kegiatan yang dilakukan dalam penyiapan lahan diantaranya adalah pembersihan lahan dari rumput liar atau semak belukar, pengolahan tanah, pembuatan bedengan dan larikan, hingga lahan siap untuk ditanami dengan di sebar lalu di timbun tanah menggunakan cangkul. Rata-rata jumlah tenaga kerja setiap petani terdiri atas 5,84 HOK. Upah yang diberikan kepada tenaga kerja berdasarkan HOK yaitu sebesar Rp 50.000 (rata-rata) dengan rata-rata biaya pengolahan lahan dari masing-masing responden petani di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan adalah Rp 292.260 /Ha.

2. Penanaman

Kegiatan penanaman benih yang dilakukan oleh sebagian besar petani di Desa

Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan dilakukan oleh tenaga kerja wanita, dengan rata-rata jumlah tenaga kerja adalah 12,24 HOK dan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing petani responden di Desa Tulungrejo sebesar Rp 612.009 /Ha.

3. Pemupukan

Kegiatan pemupukan dalam usahatani jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan dilakukan oleh petani sendiri maupun bantuan tenaga kerja. Pemberian pupuk dilakukan sebanyak 2 kali dalam satu kali musim tanam, yaitu pada usia jagung 20 hst, dan 60 hst. Pupuk yang digunakan antara lain pupuk Kandang, Phonska, Urea. Pemberian pupuk dilakukan dengan mencampur pupuk dan disebar rata pada lahan. Jumlah rata-rata tenaga kerja dalam kegiatan pemupukan I, dan II, adalah dengan jumlah sebesar 6,55 per masing-masing kegiatan pemupukan. Biaya yang dikeluarkan oleh setiap petani sebesar Rp 327.720 /Ha dengan besaran upah sebesar Rp 50.000.

4. Perawatan

Perawatan dilakukan untuk mengantisipasi pada hama yang menyerang pada tanaman jagung dan gulma yang tumbuh disekitaran tanaman jagung. Hama yang menyerang tanaman jagung di lokasi penelitian adalah hama ulat yang menyerang pupus daun jagung pada saat masih usia 10 hingga 30 HST. Kegiatan pemberantasan hama dilakukan dengan cara penyemprotan. Penyemprotan dalam kegiatan usahatani jagung dilakukan oleh petani untuk kepentingan pengendalian hama penyakit yang ada. Ketika terdapat tanda-tanda tanaman diserang oleh ulat, rata-rata petani responden akan melakukan penyemprotan menggunakan pestisida dalam hal ini sebagian besar pestisida yang digunakan adalah pestisida merek *Gramasone dan fenite*. Kegiatan penyemprotan dilakukan setiap sekali untuk mengantisipasi ulat yang menyerang, dengan jumlah tenaga kerja rata-rata yang digunakan adalah sebanyak 7,57 HOK dan total biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 378.904/Ha.

5. Panen

Kegiatan panen merupakan kegiatan yang membutuhkan jumlah tenaga kerja yang paling banyak dalam kegiatan usahatani. Dalam melakukan kegiatan panen jagung. Rata-rata jumlah tenaga kerja yang diperlukan dalam kegiatan panen ini sebanyak 17,63 HOK dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani adalah sebesar Rp 1.763.871/Ha.

1.5 Biaya Total, Biaya Variabel, dan Biaya Tetap

Total biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatani Jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Rata-Rata Total Biaya, Biaya Variabel dan Biaya Tetap pada Usahatani Jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan

No	Keterangan	Total (Rp/Ha)
1	Biaya Tetap	286.225
2	Biaya Variabel	6.385.224
Total Biaya		6.671.467

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Tabel 4 menunjukkan total biaya yang dikeluarkan oleh petani jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan rata-rata sebesar Rp 6.671.467/Ha dalam satu kali musim tanam. Biaya usahatani yang banyak

dikeluarkan adalah biaya variabel rata-rata sebesar Rp 6.385.224/Ha yang digunakan untuk sarana produksi diantaranya biaya pembelian benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida.

1.6 Pendapatan Usahatani Jagung

Analisis pendapatan pada dasarnya digunakan untuk melihat seberapa besar pendapatan yang di terima oleh petani dan mengetahui dari nilai R/C ratio, sehingga dari hasil tersebut ditarik sebuah kesimpulan yang dijadikan sebuah pedoman dalam berusahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendapatan petani Jagung disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan Usahatani Jagung

No	Keterangan	Total (Rp/Ha)
1	Penerimaan	22.427.803
2	Biaya Total	6.671.467
3	Pendapatan	15.756.336

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan Tabel 5 Tersebut, Penerimaan rata-rata yang didapat petani Jagung yaitu sebesar Rp 22.427.803. Pendapatan yang diperoleh petani dalam sekali produksi dan besarnya pendapatan petani tergantung dengan besarnya biaya yang dikeluarkan, jumlah produksi dan harga jual yang berlaku pada saat penen Jagung. Pendapatan petani yang diperoleh jika naik maka menghasilkan jumlah produksi yang besar, begitu juga sebaliknya jika jumlah produksi menurun maka pendapatan petani juga akan menurun. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani satu kali musim sebesar Rp 6.671.467. sedangkan pendapatan yang diterima petani sebesar Rp 15.756.336.

2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung

Uji t (Parsial) menunjukkan seberapa besar pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan melihat signifikansi terhadap variabel terikat dibawah 0,1 (10%), maka secara parsial variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, begitu juga sebaliknya.

Tabel 5. Uji t (Parsial)

Coefficients ^a										
Model		Unstandardized Coefficients		Standardize d	T	Sig.	90,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
		1	(Constant)	23,887			4,984		4,793	,000
	X ₁ (Luas lahan)	,210	,043	,529	4,862	,000*	,122	,297	,540	1,853
	X ₂ (Benih)	,259	,122	,211	2,122	,040*	,012	,507	,649	1,541
	X ₃ (Urea)	1,061	,561	,170	1,890	,066*	2,197	,075	,792	1,262
	X ₄ (Phonska)	,195	,088	,228	2,221	,032*	,017	,372	,606	1,650
	X ₅ (Pupuk kandang)	1,505	,698	,183	2,157	,037*	2,918	,092	,888	1,126
	X ₆ (Gramasone)	-,299	,287	-,302	-1,043	,303	-,880	,281	,076	13,097
	X ₇ (Fenite)	,296	,264	,318	1,121	,269	-,239	,832	,079	12,583
	X ₈ (Tenaga Kerja)	-,028	,082	-,029	-,342	,734	-,195	,138	,900	1,111

a. Dependent Variable: Ln_y

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan delapan variabel independen yang dimasukkan kedalam model regresi, 5 variabel diantaranya signifikan dan 3 tidak signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi variabel dari Luas Lahan (X_1), Benih (X_2), Urea (X_3), Phonska (X_4), dan Pupuk Kandang (X_5), memiliki nilai signifikan $< 0,1$ yang berarti hasil produksi (Y) dipengaruhi dari Luas Lahan (X_1), Bibit (X_2), Urea (X_3), Phonska (X_4), dan Pupuk Kandang (X_5) dengan tingkat kepercayaan 90%. Sedangkan variabel dari Pestisida Gramasone (X_6), Pestisida Fenite (X_7), dan Tenaga Kerja (X_8) dimana nilai $> 0,1$ berarti hasil produksi (Y) tidak dipengaruhi Pestisida Gramasone (X_6), Pestisida Fenite (X_7), dan Tenaga Kerja (X_8) dengan tingkat kepercayaan 90%. Pernyataan tersebut dapat dijelaskan dengan persamaan matematis berikut :

$$Y = 23,887 + 0,210 X_1 + 0,259 X_2 + 1,061 X_3 + 0,195 X_4 + 1,505 X_5 + (-0,299) X_6 + 0,296 X_7 + (-0,028) X_8$$

Hasil perhitungan dijelaskan sebagai berikut:

a. Luas Lahan (X_1)

Luas lahan berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung, hal ini dapat dilihat dari signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,1$). Untuk angka koefisien regresi pada variabel luas lahan sebesar 0,210 memberikan arti bahwa jika terjadi kenaikan 1 % pada luas lahan akan meningkatkan produksi usahatani jagung sebesar 21,0 %. Dengan demikian semakin luas penggunaan lahan pertanian untuk penanaman jagung bisa meningkatkan produksi jagung dengan kriteria penanaman sesuai SOP.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Hastina Febriaty, 2020) dalam Analisis Determinan Produksi Jagung (Studi Kasus: Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang berpengaruh nyata terhadap produksi jagung dengan nilai t hitung sebesar 0,04 ($> 0,05$). Nilai probabilitas yang didapatkan sebesar 0,179.

b. Benih (X_2)

Hasil analisis menunjukkan bahwa benih berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung dilihat dari nilai signifikansi 0,001 ($< 0,01$). Hasil koefisien regresi positif yaitu 0,259 yang berarti bahwa setiap penambahan bibit sebesar 1% akan meningkatkan produksi jagung sebesar 25,9%. Hal ini menunjukkan bahwa bibit sudah efisien. Hasil analisis sesuai dengan teori dikarenakan adanya sistem keprasan (tanam berulang) pada setiap tahunnya sehingga hasil produksi yang di dapat maksimal.

Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian (Cahyono Dwi Saputra dan Fefi Nurdiana Widjayanti, 2019) dalam Analisis Usahatani Jagung Di Kecamatan purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Pada fungsi produksi usahatani jagung, jumlah benih berpengaruh tidak signifikan dengan nilai koefisien regresi negatif sebesar -0,047 dengan t -hitung sebesar -0,664 sedangkan t -tabel sebesar 1,68, artinya t -hitung lebih kecil dari t -tabel, sehingga dapat disimpulkan menunjukkan menggunakan jumlah benih yang digunakan berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi usahatani jagung. Secara ekonomis menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi sebesar -0,047 berarti suatu peningkatan jumlah benih sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat produksi petani menurun sebesar -0,047%.

c. Urea (X_3)

Hasil analisis menunjukkan bahwa pupuk urea berpengaruh nyata (signifikan) terhadap usahatani jagung dilihat dari nilai signifikansi 0,066 ($< 0,1$).

Hasil koefisien regresi positif sebesar 1,061 yang berarti bahwa penambahan Urea sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 106,1%. Hal ini karena ketepatan pada pemberian pupuk sangat di perhatikan pada tanaman jagung guna untuk mempercepat pertumbuhan jagung, pada dasarnya petani lebih sering menggunakan pupuk Urea untuk memaksimalkan hasil produksi jagung dengan di dukung dengan ketepatan pemberian pupuk tersebut.

Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian penelitian (Cahyono Dwi Saputra dan Fefi Nurdiana Widjayanti, 2019) dalam Analisis Usahatani Jagung Di Kecamatan purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Pada fungsi produksi usahatani jagung, jumlah pupuk berpengaruh tidak signifikan dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 0,054 dengan t-hitung sebesar 0,912 sedangkan t-tabel sebesar 1,68, artinya t-hitung lebih kecil dari t-tabel, sehingga dapat disimpulkan menunjukkan menggunakan jumlah pupuk yang digunakan berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi usahatani jagung. Secara ekonomis menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi sebesar 0,054 berarti suatu peningkatan jumlah pupuk sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat produksi petani menurun sebesar -0,104%.

d. Phonska (X4)

Hasil analisis menunjukkan bahwa phonska berpengaruh nyata (signifikan) terhadap usahatani jagung dilihat dari nilai signifikansi 0,032 ($<0,1$). Hasil koefisien regresi positif sebesar 0,195 yang berarti bahwa penambahan Phonska sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 19,5%. Hal ini karena ketepatan pada pemberian pupuk sangat di perhatikan pada tanaman jagung guna untuk mempercepat pertumbuhan jagung, pada dasarnya petani lebih sering menggunakan pupuk phonska untuk memaksimalkan hasil produksi jagung dengan di dukung dengan ketepatan pemberian pupuk tersebut.

Hal ini sesuai dengan pendapat Tumewu et al. (2015) yang menyatakan bahwa serapan hara P yang cukup oleh tanaman selain meningkatkan bobot umbi juga meningkatkan kadar pati dan penurunan kandungan HCN dalam ketela pohon, pupuk phonska sangat berperan dalam meningkatkan jumlah umbi, karena hara P sangat diperlukan dalam pembentukan akar tanaman. Kurniadie (2002) menyatakan bahwa pupuk phonska diberikan dua kali dalam satu kali panen.

e. Pupuk kandang (X5)

Hasil analisis menunjukkan bahwa pupuk kandang berpengaruh nyata (signifikan) terhadap usahatani jagung dilihat dari nilai signifikansi 0,037 ($<0,1$). Hasil koefisien regresi positif sebesar 1,505 yang berarti bahwa penambahan Pupuk Kandang sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 150,5%. Hal ini karena ketepatan pada pemberian pupuk sangat di perhatikan pada tanaman jagung guna untuk mempercepat pertumbuhan jagung, pada dasarnya petani lebih sering menggunakan pupuk kandang untuk memaksimalkan hasil produksi jagung dengan di dukung dengan ketepatan pemberian pupuk tersebut.

Menurut (Widowati, 2004), sehingga akar lebih mudah menyerap unsur hara yang terkandung dalam tanah. Unsur hara yang terserap oleh akar akan digunakan oleh tanaman untuk meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman. Menurut Damanik dkk, (2011) menyatakan bahwa pupuk kandang ayam mengandung nitrogen tiga kali lebih banyak dibanding pupuk kandang lainnya. Kandungan inilah yang dapat meningkatkan Pertumbuhan dan perkembangan jumlah daun tanaman yang lebih banyak dibandingkan dengan pupuk kandang lainnya.

f. Pestisida gramasone (X6)

Hasil analisis menunjukkan bahwa Pestisida Gramasone tidak berpengaruh nyata (tidak signifikan) terhadap produksi usahatani jagung dengan nilai probabilitas 0,303 ($>0,1$). Hasil koefisien regresi negatif sebesar 0,299 yang berarti bahwa penambahan pestisida ataupun pengurangan pemakaian pestisida tidak mempengaruhi bertambah atau kurangnya produksi usahatani jagung. Hal tersebut karena penggunaan pestisida pada usahatani jagung belum berpengaruh nyata terhadap hama jagung sehingga penanganan hama masih dilakukan dengan konvensional (menggunakan tangan).

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Ribut Santoso, 2020) Dalam Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung Di Kabupaten Sumenep. Hasil dari uji parsial diketahui nilai variabel bibit sebesar -2,219 lebih besar dari pada T tabel yang mempunyai nilai -2,042 dengan probabilitas 0,002 lebih kecil dari nilai alpha 0,05 artinya secara statistik terdapat pengaruh negatif terhadap X5 (pestisida) terhadap Y (tingkat produksi jagung). Hal ini berarti ada pengaruh pestisida secara parsial terhadap tingkat produksi jagung di Desa Gedang-gedang menunjukkan bahwa semakin banyak pupuk yang diberikan maka produksi jagung akan turun.

g. Pestisida fenite (X7)

Hasil analisis menunjukkan bahwa Pestisida Fenite tidak berpengaruh nyata (tidak signifikan) terhadap produksi usahatani jagung dengan nilai probabilitas 0,263 ($>0,1$). Hasil koefisien regresi sebesar 0,296 yang berarti bahwa penambahan pestisida ataupun pengurangan pemakaian pestisida tidak mempengaruhi bertambah atau kurangnya produksi usahatani jagung. Hal tersebut karena penggunaan pestisida pada usahatani jagung belum berpengaruh nyata terhadap hama jagung sehingga penanganan hama masih dilakukan dengan konvensional (menggunakan tangan).

h. Tenaga Kerja (X5)

Hasil analisis menunjukkan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh nyata (tidak signifikan) terhadap produksi usahatani jagung dengan nilai probabilitas 0,734 ($>0,1$). Hasil koefisien regresi negatif sebesar 0,082 yang berarti bahwa setiap penambahan ataupun pengurangan pemakaian tenaga kerja tidak mempengaruhi bertambah atau kurangnya produksi usahatani jagung. Hal tersebut karena pada dasarnya tenaga kerja yang dibutuhkan untuk penanaman hingga pemanenan jagung tidak terlalu banyak dan lebih dilakukan tenaga kerja dalam keluarga.

Hasil penelitian (Moh. Arieqeul Faqih, 2020) dalam Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Risiko Produksi Usahatani Jagung di Desa Bragung Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep. Tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi, hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/P sebesar 0,932 atau 0,05, dengan angka koefisien regresi sebesar -0,0123 berpengaruh namun negatif, bahwa semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka akan semakin banyak pula produksi yang dihasilkan oleh petani.

Kesimpulan

1. Besarnya rata – rata pendapatan yang diterima oleh petani sebesar Rp 15.756.336/Ha/MT dengan R/C ratio 3,4 yang artinya setiap biaya yang dikeluarkan sebesar satu rupiah akan memperoleh penerimaan sebesar 3,4 rupiah yang mana dengan nilai R/C ratio > 1 berarti usahatani jagung efisien.
 2. Berdasarkan kepada hasil Analisis Faktor – Faktor Produksi Usahatani Jagung Cobb Douglas telah diperoleh faktor – faktor yang mempengaruhi produksi
-

usahatani jagung di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan adalah Luas Lahan, Benih dan Pupuk yang meliputi Urea, Phonska dan Pupuk kandang dengan masing-masing sedangkan pestisida dan tenaga kerja tidak signifikan karena tidak mempengaruhi produksi jagung.

Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian luas lahan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi efisiensi usahatani jagung. Untuk kedepan di harapkan petani mempertahankan cara pengolahan lahan yang benar dan memaksimalkan luasan lahan yang ada dengan baik.
2. Benih menjadi salah satu faktor dari efisiensi usahatani jagung, sehingga diharapkan petani selalu selektif dan memilih benih unggul, karena di setiap tahun ada pengeluaran benih jenis lain.
3. Dalam penggunaan Urea hendaknya petani lebih memperhatikan seberapa besar kadar yang dibutuhkan oleh jagung dan pemupukan dilakukan dengan tepat waktu.
4. Penggunaan Phonska petani hendak memeperhatikan kadar yang diberikan harus seimbang antara urea untuk lebih membantu dalam pertumbuhan jaguing.
5. Penggunaan Pupuk Kandang hendaknya di perbanyak guna untuk menstabilkan mikroorganisme dalam tanah dan meningkatkan hasil produksi.
6. Pemerintah daerah setempat hendaknya dapat memberikan bantuan kepada petani dalam menyediakan alat-alat pertanian dan juga benih maupun pestisida agar pertanian semakin berkembang dan dapat meningkatkan kesejahteraan petani khususnya para petani responden yang ada di Desa Sumurgayam Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan.

Daftar Pustaka

- Anantanyu. (2009). *Partisipasi petani dalam meningkatkan kapasitas kelembagaan kelompok petani*.
- Chin, W. W. (1998). *The Partial Least Squares Aproach to Structural Equation Modeling. Modern Methods for Business Research*.
- Elsiana, E., Satmoko, S., & Gayatri, S. (2018). Pengaruh Fungsi Kelompok Terhadap Kemandirian Anggota pada Kelompok Tani Padi Organik di Paguyuban Al-Barokah Desa Ketapang, Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 2(2),
- Faisal, H. (2015). Analisis Pendapatan Usahatani Dan Saluran Pemasaran Pepaya (Carica Papaya L) Di Kabupaten Tulungagung (Studi kasus di Desa Bangoan, Kecamatan Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung). *Agribis*, 11(13), 12–28.
- Ghozali, I. (2006). *Structurar Equation Modeling, Metode Alternatif dengan PartialLeast Square*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Handayani, W. A., Tedjaningsih, T., & Rofatin, B. (2019). Peran Kelompok Tani dalam Meningkatkan Produktivitas Usaha Tani Padi. *Jurnal AGRISTAN*, 1(2), 80–88.
- Lestari, G. I. (2012). *Dinamika kelompok tani hutan rakyat di Desa Lemahduhur*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Mutmainah, R., & . S. (2015). Peran Kepemimpinan Kelompok Tani Dan Efektivitas Pemberdayaan Petani. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 2(3), 182–199. <https://doi.org/10.22500/sodality.v2i3.9425>
-

- Nurhaeda, Muhammad Siri Dangnga, dan N. (2019). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 5, 61–66.
- Prasetia, R., Hasanuddin, T., & Viantimala, B. (2015). Peranan Kelompok Tani dalam Peningkatan Pendapatan Petani Kopi di Kelurahan Tugusari Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Lampung Barat. *Jiia*, 3(3), 301–307.
- Saepudin Ruhimat, I. (2017). Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Kelompok Tani Dalam Pengembangan Usahatani Agroforestry: Studi Kasus di Desa Cukangkawung, Kecamatan Sodonghilir, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1), 1–17.
- Sumiati. (2011). *Analisis kelayakan finansial dan faktor-faktor yang memotivasi petani dalam kegiatan agroforestry: kasus pada proyek pengembangan hutan kemasyarakatan SFDFPPHK di Kabupaten Sanggau, Provinsi Kalimantan Barat*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Wardani, D. F. N. dkk. (2019). Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani jagung di Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Seagri*, 7(2)
-