

- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H., & Hidayat, A. (2011). *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian.
- Ningrum, M. H., Fahmi, S., & Laksmi, A. N. (2024). Analysis of the environmental damage and agricultural utilization in Forest Area of Dieng Plateau, Central Java, Indonesia. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, 1315(1).
- Rusiah, M., Satya, N., & Wahyudin, A. (2005). Dampak Aktivitas Pertanian Kentang Terhadap Kerusakan Lingkungan Obyek Wisata Dataran Tinggi Dieng. *PELITA: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 1(1), 5-11.
- Santosa, F. J. (2023). Efforts to Revitalize the Dieng Critical Slope troung Community Empowerment: Case Tambi Coffee. *Indonesian Journal of Social Responsibility Review (IJSRR)*, 1(3), 163-170.
- Setyowati, D. L., Benardi, A. I., Widyastiti, R., & Aarsal, T. (2019). Farmer's Local Wisdom in Agricultural Land Conservation of Dieng Area. *Komunitas International Journal of Indonesian Society and Culture*, 11(2), 243–252.
- Sudarmadji, N., & Pudjiastuti, H. (2018). Impacts of Agricultural Practices and Tourism Activities on the Sustainability of Telaga Warna and Telaga Pengilon Lakes, Dieng Plateau, Central Java. *E3S Web of Conferences*, 31.
- Sudarmadji, N., Suprayogi, S., Lestari, S., & Malawani, M. N. (2019). Water quality and sustainability of Merdada Lake, Dieng, Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 76.
- Sugandini, D., Effendi, M. I., Istanto, Y., Sugiharto, B., & Kundarto, M. (2023). Komersialisasi Komoditas Pertanian Organik Sebagai Alternatif Pemulihan Ekonomi Pada Petani di Dataran Tinggi Dieng. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 18-29.
- Susilawati, Budhisurya, E., Anggono, R. C. W., & Simanjuntak, B. H. (2016). Analisis Kesuburan Tanah Dengan Indikator Mikroorganisme Tanah Pada Berbagai Sistem Penggunaan Lahan Di Plateau Dieng. *Agric*, 25(1), 64-72.
- Turasih, T. (2019). Transformasi Sosial Petani Kentang di Dataran Tinggi Dieng. *Empower Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 4(2), 279-298.

Wahono, F., & Puspitawati, T. (2021). Be Kind with Nature: a case of terrace farming in Dieng Plateau, Wonosobo, Central Java, Indonesia. *Veguetu Anuario De La Facultad De Geografia E Historia*, 21(1), 303-317.

Widayati, T., Waridin, Yusuf, E. (2017). Strategies for environmental, economic and social sustainability of potato agriculture in Dieng plateau Central Java Indonesia. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 8(1), 259-269.

Analisis Usahatani Jagung (*Zea Mays* L.) Varietas Nk212 Di Kelompok Tani Patok Urip Desa Pundenarum Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak

(Analysis of Corn Farming (Zea mays L.) of the NK212 Variety in the Patok Urip Farmer Group, Pundenarum Village, Karangawen District, Demak Regency)

Rustiyono*, Sulistyowati dan Harum Sitepu****

*Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak

**Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming

Program Studi Agribisnis, STIP Farming

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan, kelayakan finansial, serta pengaruh biaya sarana produksi benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak. Daerah penelitian dipilih secara sengaja karena daerah ini berpotensi dalam usahatani jagung lebih dari 5 tahun. Metode yang digunakan metode sensus karena responden kurang dari 100 orang (Soekartawi, 2015). Pengumpulan data melalui wawancara langsung menggunakan kuisioner kepada petani sejumlah 32 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Pendapatan usahatani jagung varietas NK212 rata-rata 12.224.391,12 kg/ha/musim tanam. (2) R/C Ratio sebesar $(1,78 \geq 1)$, BEP (Q) = 3.767,74 kg (riil 6.682,72 kg) BEP_{harga (Rp)} = Rp 2.372,45 (riil Rp 4.190,63) dan ROI = 70,37 artinya usahatani jagung NK212 Layak diusahakan. (3) Terdapat pengaruh biaya sarana produksi Benih, Pupuk, Pestisida dan Tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani jagung varietas NK212, tetapi secara parsial hanya biaya benih dan tenaga kerja yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas NK212. Kesimpulannya adalah: (1) usahatani jagung varietas NK212 di desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak memberikan keuntungan dan layak diusahakan, factor produksi berpengaruh terhadap pendapatan.

Kata Kunci : Analisa, usahatani, jagung varietas NK212.

ABSTRACT

This research aims to determine income, financial feasibility, and the influence of the costs of seed production facilities, fertilizer, pesticides and labor on the income of NK212 corn variety farming in the Patok Urip farmer group, Pundenarum village, Karangawen subdistrict, Demak district. The research area was chosen deliberately because this area has potential for corn farming for more than 5 years. The method used was the census method because there were less than 100 respondents (Soekartawi, 2015). Data were collected through direct interviews using questionnaires with 32 farmers. The research results show that: (1) The average income from NK212 corn farming is 12,224,391.12 kg/ha/planting season. (2) R/C Ratio is $(1.78 \geq 1)$, BEP (Q) = 3,767.74 kg (real 6,682.72 kg) BEP_{price (Rp)} = Rp. 2,372.45 (real Rp. 4,190.63) and ROI = 70.37, meaning that NK212 corn farming is worth running. (3) There is an influence of the costs of Seed, Fertilizer, Pesticide and Labor production facilities on the farming income of corn variety NK212, but partially only the costs of seeds and labor have a significant effect on the farming income of corn variety NK212. The conclusions are: (1) farming corn variety NK212 in Pundenarum village, Karangawen subdistrict, Demak district provides profits and is worth cultivating, production factors influence income.

Keywords: Analysis, farming, corn variety NK212.

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays.L.*) varietas NK212 merupakan komoditas utama yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat di Indonesia. 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 baik dan benar. Perusahaan swasta juga belum memproduksi jagung secara optimal, untuk memenuhi permintaan dari pabrikan yang memproduksi pakan ternak yang berbahan utama jagung. Tanaman jagung banyak diperuntukan sebagai pakan ternak bukan hanya buah jagungnya saja, akan tetapi daun dan batangnya juga di dimanfaatkan untuk pakan ternak.

Keberhasilan usahatani tanaman jagung dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu masih belum optimalnya penyebaran varietas unggul dimasyarakat, pemakaian pupuk yang belum tepat, penerapan teknologi dan cara bercocok tanam (Paeru, R.H dan Dewi, T.Q., 2017). Usaha untuk meningkatkan produksi tanaman jagung adalah peningkatan taraf hidup petani dan memenuhi kebutuhan pasar maka perlu peningkatan produksi jagung yang memenuhi standard baik kualitas dan kuantitas jagung yang dihasilkan.

Jagung memiliki banyak kegunaan atau manfaat salah satunya adalah sebagai pakan ternak, baik ternak ruminansia maupun ternak unggas. Hampir semua bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk keperluan langsung maupun tidak langsung sejalan dengan perkembangan industri. Di kelompok tani Patok Urip desa undenarum banyak petani menanam jagung varietas NK212 karena kebutuhan jagung terus meningkat, baik untuk pangan dan pakan maupun sebagai bahan baku maupun industri

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015) dalam (Nikmatul, 2020) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan (*scoring*). Jadi data kuantitatif memiliki kecenderungan dapat dianalisis menggunakan cara atau teknik statistik. Penelitian ini dilaksanakan di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak. Penentuan lokasi penelitian menggunakan metode secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa memiliki potensi pertanian komoditas jagung. Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 bulan terhitung dari awal bulan Maret 2024 – akhir bulan Mei 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani jagung yang ada di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum, Kecamatan Karangawen, Kabupaten Demak sejumlah 32 petani. Pengambilan sampel dengan metode random sederhana (*Simple Random Sampling*). Pengambilan sampel dilakukan dengan dasar pendekatan langsung terhadap responden dengan panduan dari peneliti. Metode penentuan sampel yang digunakan pada penelitian yaitu metode teknik sampling dengan rumus Slovin. Berdasarkan hasil dari perhitungan dengan teknik metode slovin maka peneliti mengambil 32 sampel responden. Metode pengambilan data dari penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Sumber data primer terdiri dari kuesioner dan wawancara dengan petani jagung. Data sekunder diperoleh dari artikel, buku, dan karya terbitan lainnya. Untuk metode analisis data sebagai berikut:

Analisis usahatani jagung NK212 dilakukan melalui tiga pendekatan analisis yaitu analisis pendapatan,

analisis kelayakan dan analisis regresi linier berganda

1. Analisis Pendapatan.

Untuk menghitung pendapatan usahatani dapat digunakan rumus berikut: Pendapatan usahatani

a. Penerimaan

$$TR = P \times Y$$

Keterangan:

TR = Penerimaan total /
Jumlah Pendapatan
Kotor (Rp)

P = Harga produk (Rp)

Y = Jumlah produk yang
dihasilkan

b. Pendapatan

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Pendapatan
(Rp/ha/Musim)

TR = Total Revenue
(Penerimaan Total)
(Rp/ha/Musim)

TC = Total Cost (biaya Total)
(Rp/ha/Musim)

c. Biaya Total.

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya Total (Rp)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp)

TVC = Total Biaya Variabel (Rp)

2. Analisis Kelayakan

a. Analisis BEP (Break Even Point)

BEP Produksi (kg) : "Total Biaya Produksi" / "Harga Produk"

Dengan kriteria uji :

Jumlah produksi riil > BEP(Q) maka
usahatani layak secara finansial

Jumlah produksi riil < BEP(Q) maka
usahatani tidak layak.

Apabila jumlah produksi yang dihasilkan
lebih besar dari BEP(Q) maka usahatani

tersebut menguntungkan dan layak
untuk diusahakan

BEP Harga: "Total Biaya Produksi" / "Total Produksi"

Dengan kriteria uji :

Harga riil > BEP(Rp) maka
usahatani layak

Harga riil < BEP(Rp) maka
usahatani tidak layak

Apabila harga satuan di pasar lebih
besar dari BEP maka usahatani tersebut
menguntungkan dan layak diusahakan

b. R/C ratio = "Total Penerimaan" / "Total Biaya Produksi (TC)"

Dengan kriteria uji :

R/C > 1, usahatani layak diusahakan

R/C < 1, usahatani tidak layak
diusahakan

R/C = 1, usahatani dikatakan impas

c. ROI (Return On Investment)

ROI = (Pendapatan (Rp) / (Total Biaya
Produksi (Rp)) x 100%

3. Analisa Regresi Linier Berganda

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + u$$

Dimana :

Y = Pendapatan usahatani jagung

a = Konstanta

b1 = Dugaan parameter

X1 = Biaya benih

X2 = Biaya pupuk

X3 = Biaya pestisida

X4 = Biaya tenaga kerja

u = Unsur galat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Pendapatan

Analisis pendapatan usahatani jagung NK212 yaitu untuk mengetahui biaya-biaya yang dikeluarkan pada usahatani jagung NK212 serta nilai penerimaan dan pendapatan yang diperoleh petani

jagung NK212 pada satu kali periode tanam.

Hasil penelitian tentang usahatani jagung NK212 per hektar di kelompok tani

Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak, terdapat pada Tabel 1. berikut:

Tabel 1. Biaya Produksi Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Jagung NK212 per hektar

No	Parameter Usahatani	Jumlah (Rp)
1.	Biaya Tetap (BT)	8.008.624,51
	Sewa lahan	7.623.897,43
	Pajak	384.727,08
2.	Biaya Variabel (BV)	7.765.219,06
	Benih	1.377.470,99
	Pupuk	1.720.559,95
	Pestisida	673.966,69
	Tenaga kerja	3.993.221,43
3.	Total Biaya Produksi	15.773.843,57
4.	Penerimaan	27.998.234,69
	Hasil produksi (kg)	6682,72
	Harga /kg(Rp)	4190,63
5.	Pendapatan	12.224.391,12

Sumber : Data Primer yang diolah, 2024.

Biaya tetap produksi yang dikeluarkan oleh usahatani jagung kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum, Kecamatan Karangawen, sebesar Rp 8.008.624,51 per Ha yang terdiri dari sewa lahan sebesar Rp 7.623.897,43 dan pajak sebesar Rp 384.727,08.

Biaya tidak tetap (*variabel cost*) yang dikeluarkan untuk usahatani jagung kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum, Kecamatan Karangawen, sebesar Rp 7.765.219,06 per Ha yang terdiri dari benih sebesar Rp 1.377.470,99; pupuk sebesar Rp 1.720.559,95; pestisida sebesar 673.966,69 dan tenaga kerja sebesar Rp 3.993.221,43,-

Biaya total adalah penjumlahan seluruh biaya tetap dan biaya variabel pada usahatani jagung kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum, kecamatan Karangawen dalam bulan Nopember 2023 – Maret 2024 sebesar Rp 15.773.843,57,-

Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil kali antara harga produk jagung dengan jumlah produksi jagung. Besarnya jumlah penerimaan dalam penelitian ini diperoleh dari penjualan jagung dalam satu musim tanam per Ha.

Tabel 2. Penerimaan usahatani jagung kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum Kecamatan Karangawen, Maret 2024.

No	Uraian	Per Musim Tanam/Ha
1	Jumlah Penjualan (kg)	6.682,72
2	Harga Per Kg (Rp)	2.372,45
3	Penerimaan (Rp)	27.998.234,69

Sumber : Data Primer yang diolah, 2024

Dari Tabel 2 diatas terlihat pada Usahatani Jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak jumlah penjualan jagung per musim tanam sebanyak 6.682,72 kg dengan harga per kg Rp 2.372,45 sehingga pada bulan Maret 2024 total penerimaan diperoleh sebesar Rp 27.998.234,69,-

Pendapatan .

Pendapatan usahatani jagung merupakan selisih antara penerimaan

terhadap total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Apabila penerimaan lebih besar daripada biaya total maka dikatakan usahatani jagung memperoleh keuntungan/pendapatan. Sebaliknya apabila total biaya lebih besar dibandingkan penerimaan maka usahatani jagung tersebut dikatakan menderita kerugian. Pendapatan dari uasahatani jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya dan Pendapatan Usahatani Jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak, Maret 2024

No	Uraian	Total (Rp)
1	Penerimaan	27.998.234,69
2	Total Biaya Produksi	15.773.843,57
Pendapatan		12.224.391,12

Pendapatan usahatani Jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak sebesar Rp 12.224.391,12 per hektar per musim.

Sedangkan menurut Pangestuti (2024) penerimaan Rp 35.747.700 per hektar per musim, perbedaan penerimaan disebabkan total biaya produksi hanya Rp 12.352.300 per hektar, sedangkan dalam penelitian ini

sebanyak Rp 15.773.843,57, harga jual di kelompok tani Patok Urip Rp 4.190,63/kg menurut Pangestuti (2024) Rp 6.700/kg.

B. Analisis Kelayakan Usahatani

Dari hasil analisis kelayakan usahatani jagung NK212 di kelompok tani patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak yaitu seperti terdapat pada Tabel 4 berikut :

Tabel 4. Kelayakan Usahatani jagung NK212 di Desa Pundenarum Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak per Hektar.

No	Parameter Kelayakan	Nilai	Keterangan
1	RCR	1,78	Layak
2	BEP		
	a. BEP Produksi (Kg/ha)	3.763,74	Layak
	Produksi Riil	6.682,72	
	Selisih	2.918,98	
	b.BEP Harga (Rp/kg)	2.372,45	Layak
	Harga Riil	4.190,63	
	Selisih	1.818,18	
	c.BEP Penerimaan (Rp/ha)	11.126.345,52	Layak
	Penerimaan Riil	27.998.234,69	
	Selisih	16.871.889,17	
	d. ROI (%)	70,37	Layak

Sumber : Data Primer yang diolah, 2024

1. Revenue Cost Ratio (RCR)

Revenue Cost Ratio (RCR) merupakan perbandingan antara penerimaan atau total hasil penjualan produk dengan total biaya produksi. Dari hasil perhitungan RCR yang disajikan pada Lampiran 3, diperoleh nilai rata-rata RCR usahatani jagung varietas NK212 sebesar 1,78, artinya setiap penggunaan input sebesar Rp. 1,- akan memberikan penerimaan sebesar Rp 1,78. Karena nilai RCR lebih dari 1 maka usahatani jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak layak diusahakan. Sedangkan menurut Pangestuti (2024) hasil analisis kelayakan RCR usahatani jagung NK212 di desa Pajaran sebesar 2,3, sehingga ada selisih 0,52, perbedaan ini disebabkan harga jual yang berbeda.

2. Break Even Point (BEP)

a. BEP Produksi (BEP_Q)

Nilai BEP(Q) rata-rata usahatani jagung varietas NK212 adalah sebesar 3.763,74 kg per hektar, yang berarti bahwa jumlah hasil produksi minimum pada usahatani jagung varietas NK212 yang harus diperoleh agar usahatani impas. Hasil produksi di tingkat petani (produksi riil) sebesar 6.682,72 kg diatas (lebih besar) BEP(Q), maka usahatani jagung varietas NK212 menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

b. BEP Harga (BEP_{Rp})

Nilai BEP(Rp) harga rata-rata usahatani jagung varietas NK212 sebesar Rp 2.372,45 per kg yang berarti bahwa harga jagung varietas NK212 terendah yang harus dicapai ditingkat petani agar usahatani dapat impas. Harga jagung varietas NK212 per kg di pasaran (harga riil) sebesar Rp 4.190,63 /Kg di atas harga BEP(Rp) harga, maka usahatani jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak layak untuk diusahakan

3. Nilai ROI

Nilai ROI usahatani jagung varietas NK212 sebesar 70,37%, sedangkan bunga bank sebesar 18% pertahun, maka usahatani jagung varietas NK212 menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

C. Pengaruh Sarana Produksi (Benih, Pupuk, Pestisida) dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung NK212

1. Anova (Uji simultan / Uji F)

Dari analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada tabel 5 berikut.:

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Usahatani Jagung NK212

No	Parameter	Nilai	t hitung	Signifikansi
1	Adjusted R ²	96,9		
2	F hitung	240,995		0,000
3	Konstanta	- 3.161.842,717		
4	Koefisien benih (X ₁)	7,177	3,335	0,002
5	Koefisien pupuk (X ₂)	2,237	1,366	0,183
6	Koefisien pestisida (X ₃)	0,405	0,158	0,875
7	Koefisien tenaga kerja (X ₄)	1,205	2,193	0,037

Sumber : Data diolah 2024

Berdasarkan Tabel 5. dapat diketahui nilai F hitung 240,995 dengan signifikansi (2 tailed = 0,000) karena tingkat signifikansi lebih kecil dari pada 0,01, artinya sangat signifikan. Jika dilihat dari nilai tersebut maka sarana produksi (benih, pupuk, pestisida) dan tenaga kerja secara simultan (bersama-sama) berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan.

2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara parsial dari biaya benih, pupuk, pestida dan tenaga kerja. Dari hasil perhitungan dengan analisis regresi linier berganda dengan SPSS versi 20 diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -3.161.842,717 + 7,177 X_1 + 2,347 X_2 + 0,405 X_3 + 1,205 X_4$$

Nilai a (konstanta) sebesar -3.161.842,717 ditunjukkan nilai Y apabila $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 = 0$ dapat diketahui bahwa tanpa pengaruh penggunaan biaya benih, pupuk, pestisida dan biaya tenaga kerja usahatani jagung NK212, maka pendapatan petani jagung NK212 sebesar -3.161.842,717 per hektar. Nilai minus tersebut dapat diperoleh dari biaya tetap yang ditanggung oleh petani walaupun tidak melakukan usahatani jagung NK212.

Untuk mengetahui secara parsial besarnya pengaruh faktor biaya variabel (*Variabel Cost*) terhadap pendapatan usahatani jagung NK212 yaitu sebagai berikut:

a. Pengaruh biaya benih

Nilai t hitung variabel benih jagung NK212 sebesar 3,335 dengan nilai signifikansi 0,002 yaitu sangat signifikan karena lebih kecil dari 0,01. Nilai koefisien regresi benih jagung NK212

sebesar +7,177. Sehingga biaya benih jagung NK212 masih dapat ditambah. Hal ini karena jarak tanam yang digunakan petani jagung NK212 di lapangan menggunakan jarak tanam 75cm X 25cm. Sehingga untuk dapat menambah biaya benih maka jarak tanam dapat diperkecil 75 cm X 20 cm.

b. Pengaruh biaya pupuk

Nilai t hitung variabel pupuk jagung NK212 sebesar 1,366, dengan nilai signifikansi 0,183 yaitu tidak signifikan karena lebih besar dari 0,05. Nilai koefisien regresi pupuk jagung NK212 sebesar 2,347. Karena biaya variabel pupuk tidak signifikan, sehingga biaya pupuk pada usahatani jagung NK212 tidak perlu ditambah atau dikurangi.

c. Pengaruh biaya pestisida

Nilai t hitung variabel pestisida jagung NK212 sebesar 0,158, dengan nilai signifikansi 0,875 yaitu tidak signifikan karena lebih besar dari 0,05. Nilai koefisien regresi pestisida jagung NK212 sebesar 0,405. Karena biaya variabel pestisida tidak signifikan, sehingga biaya pestisida jagung NK212 tidak perlu ditambah atau dikurangi.

d. Pengaruh biaya tenaga kerja

Nilai t hitung variabel tenaga kerja jagung NK212 sebesar 2,193, dengan nilai signifikansi 0,037 yaitu signifikan karena lebih kecil dari 0,05. Nilai koefisien regresi tenaga kerja jagung NK212 sebesar +1,205. Sehingga biaya tenaga kerja jagung NK212 masih dapat ditambah. Hal ini karena dalam usahatani jagung NK212 tenaga kerja yang utama adalah pengolahan tanah, pembuatan bedengan, penanaman, perawatan dan biaya panen. Penambahan biaya tenaga kerja dapat dilakukan pada pekerjaan penanaman berupa penambahan benih jagung yang digunakan karena memperkecil jarak tanam.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) yaitu untuk mengetahui besarnya peranan variabel X terhadap variabel Y dengan analisis koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 sebesar $0 < R^2 < 1$, dan dinyatakan dalam persen.

Nilai R Square (R^2) = 0,973, yaitu semua variabel bebas (benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) secara simultan atau bersama – sama mempunyai keeratan hubungan atau korelasi yang sangat kuat dengan variabel terikat (pendapatan usahatani jagung NK212).

Nilai koefisien determinasi yang disesuaikan Adjusted R^2 = 0,969 yaitu pengaruh pupuk, benih, pestisida, dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani jagung NK212 yang sebenarnya adalah 96,9 % ($100 \% - 96,9 \% = 3,9 \%$) yang 3,9 % merupakan pengaruh dari variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian ini, yaitu faktor ektern seperti suhu udara, cuaca, kesuburan tanah.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Usahatani jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak memberikan pendapatan.
2. Usahatani jagung varietas NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak layak untuk diusahakan.
3. Variabel benih (X1), pupuk (X2), pestisida (X3), dan Tenaga kerja

(X4) secara simultan berpengaruh terhadap pendapatan usahatani jagung NK212. Biaya benih dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani jagung NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak.

B. Saran

Biaya benih dan tenaga kerja usahatani jagung NK212 di kelompok tani Patok Urip desa Pundenarum kecamatan Karangawen kabupaten Demak masih perlu ditambah agar pendapatan bertambah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2023. *Kecamatan Karangawen dalam angka Tahun 2022*. Badan Pusat Statistik Demak.
- Adelia Putri P., Zainul A., Lia R. M. 2024. Analisis Efisiensi Usahatani Jagung (*Zea mays* L) (Studi Kasus: Desa Pajaran, Kecamatan Rembang, Kabupaten Pasuruan). Vol 12 No 04 Tahun 2024. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis.
- Claresta Y. A., Bambang M. S., Siswanto I. S., 2020. Analisis Komparasi Efisiensi Ekonomi Usahatani Jagung Varietas Pioneer 36 Dan Nk 212 Di Kelompok Tani Maju Desa Karangpasar Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. Vol.4, Nomor 2 (2020). Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA).

- Handoko dan Narundana V. T. 2022 Pengaruh Biaya Produksi dan Harga Jual Jagung Terhadap Tingkat Pendapatan Penjual Jagung di desa Tri Rahayu. Vol. 10 No 02 Juni 2023. JURNAL EKONOMIKA45.
- Hernanto.1995. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mawardi, E.T., Sudaryono, M. Ali, Imran. 2007. *Penelitian Pengembangan Agribisnis Jagung dan Kedelai di Pasaman Barat*. Laporan Hasil Penelitian, Kerjasama BPTP Sumbar dan Bappeda Pasaman Barat.
- Paeru, R.H dan Dewi, T.Q.2017. *Panduan Praktis Budidaya Jagung*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Purwono L. dan Purnamawati. 2007. *Budidaya tanaman Pangan*. Penerbit Agromedia. Jakarta.
- Salganik, M. J., and Douglas D. H. 2007. *Sampling and Estimation in Hidden Populations Using Respondent-Driven Sampling*. Journal Sociological Methodology, 34 (1).
- Soekartawi. (1995) *Analisa Usahatani*. UI-PRESS. Jakarta.
- Soekartawi.2015 *Ilmu Usahatani*. Universitas. Indonesia.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung : Alfabeta.
- Subekti, N, A., Syafruddin., Efendi, R dan Sri, S. 2007. *Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Syafruddin., Faesal dan Akil, M. 2007. *Pengelolaan Hara pada Tanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Syukur, M., Sujiprihati, S dan Yuniarti, R. 2012. *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Soekartawi. 1995. *Analisa Usahatani*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Suprpto. 1999. *Budidaya Jagung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tahir Abd. Gaffar Dan Andi Faisal Suddin. 2017. *Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pada Lahan Sawah Dan Tegalan. Di Kecamatan Ulaweng, Kabupaten Bone Sulawesi Selatan*. Jurnal. Hlmn. 1 – 11