

## Analisis Usahatani Jagung (*Zea mays*, L.) Var. Betras 1 Di Kelompok Tani “Sido Mukti I” Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara

(Analysis Of Corn Farming (*Zea mays*, L.) Of The Betras 1 Variety In The Farmer Group “Sido Mukti I” Blingoh Village, Donorojo Sub-District, Jepara Regency)

Achmad Jubaidi<sup>1)</sup>, Saparto<sup>2)</sup>, dan Harum Sitepu<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi S-1 Agribisnis STIP Farming Semarang

<sup>2)</sup>Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang

achmadjubaidi82@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di kelompok tani Sido Mukti I Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara pada bulan Januari-Maret 2023. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pendapatan, kelayakan finansial, serta pengaruh biaya sarana produksi (benih, pupuk, pestisida) dan tenaga kerja terhadap pendapatan usaha tani Jagung Betras 1. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara yang dipandu kuesioner kepada petani sejumlah 34 orang. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1. Pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1 rata-rata sebesar Rp. 18.174.912,-/ha/musim tanam, dengan R/C Ratio sebesar 2,4 ( $\geq 1$ ), BEP (Q) = 3.145 kg (riil 7.409 kg), BEP (Rp) = Rp. 1.786,- (riil Rp. 4.200,-) dan ROI = 137,3 %; 2. Ada pengaruh yang sangat nyata: biaya sarana produksi (Benih, pupuk, Pestisida) dan Tenaga kerja terhadap pendapatan, dengan persamaan regresi  $Y = -1865806,324 + 22,160 X_1^{**} + 9,278 X_2^{**} - 5,855 X_3^{ns} + 1,085 X_4^{ns}$  ( $P < 1\%$ ,  $R^2_{ajst} = 0,968$ ). Kesimpulan: Usahatani jagung Betras 1 di Kelompok tani “Sido Mukti I” Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara menguntungkan, layak diusahakan secara finansial, dan secara simultan biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1, namun secara parsial hanya biaya benih dan pupuk yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan usaha tani jagung varietas Betras 1.

**Kata Kunci:** analisis, usahatani, jagung varietas Betras 1.

### ABSTRACT

This research was conducted in the farmer group of Sido Mukti I Blingoh Village, Donorojo Sub-district, Jepara Regency in January - March 2023. The objective of the research is to find out income, financial feasibility, and the effect of production facility costs (seeds, fertilizers, and pesticides) and workers on the income of Betras 1 Corn farming. The data collection method was carried out by interview guided by questionnaire to 34 farmers. The data obtained was analyzed descriptively. The results of the research indicate that: 1. The average income of the Betras 1 variety corn farming is IDR 18,174,912,-/ha/planting season, with R/C Ratio of 2.4 ( $\geq 1$ ), BEP (Q) = 3,145 kg (real 7,409 kg), BEP (IDR) = IDR 1,786,- (real IDR 4,200,-) and ROI = 137.3%; 2. There is a very real effect: production facility costs (seeds, fertilizers, and pesticides) and workers on income, with the regression equation  $Y = -1865806,324 + 22,160 X_1^{**} + 9,278 X_2^{**} - 5,855 X_3^{ns} + 1,085 X_4^{ns}$  ( $P < 1\%$ ,  $R^2_{ajst} = 0,968$ ). Conclusion: Betras 1 corn farming in the Farmer Group “Sido Mukti I” Blingoh Village, Donorojo Sub-district, Jepara Regency is profitable, financially feasible, and simultaneously the costs of seeds, fertilizers, pesticides and workers have a very significant effect on the income of Betras 1 variety corn farming, however partially only the costs of seeds and fertilizers have a significant effect on the income of Betras 1 variety corn farming.

**Keywords:** analysis, farming, Betras 1 variety corn.

## PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor penting dalam perekonomian Indonesia. Ditinjau dari kontribusi dalam penyediaan kebutuhan pangan bagi masyarakat Indonesia, maka pertanian berperan penting dalam kelangsungan ketahanan pangan Nasional. Salah satu komoditas tanaman pangan di Indonesia adalah jagung. Jagung masih menjadi bahan makanan pokok di beberapa daerah, dan jagung pada umumnya digunakan untuk bahan dasar industri pakan ternak.

Pemerintah melalui Kementerian Pertanian menerapkan upaya khusus untuk meningkatkan produktivitas jagung melalui program upaya khusus (Padi, Jagung dan Kedele).

Jagung merupakan tanaman sereal yang paling produktif di dunia, sesuai ditanam di wilayah bersuhu tinggi, dan pematangan tongkol ditentukan oleh akumulasi panas yang diperoleh tanaman. Luas pertanaman jagung di seluruh dunia lebih dari 100 juta ha, menyebar di 70 negara, termasuk 53 negara berkembang. Jagung tumbuh baik di wilayah tropis hingga 50° LU, dan 50° LS, dari dataran rendah sampai ketinggian 3.000 mdpl, dengan curah hujan tinggi, sedang, hingga rendah sekitar 500 mm/tahun, Pusat produksi jagung di dunia terbesar di negara tropis dan subtropis.

Dari beberapa varietas yang terdapat di lokasi penelitian pada umumnya petani lebih memilih jagung Betras 1 untuk dibudidayakan, karena jagung Betras 1 yang paling unggul dari segi hasil. Varietas Betras 1 merupakan benih jagung unggul produksi PT. Benih Citra Asia. Secara teknis varietas Betras 1 termasuk jagung hibrida dengan ciri warna biji kuning terang. Ukuran panjang tongkol sekitar 18 cm dan diameter 5 cm, tahan terhadap penyakit hawar dan karat daun, Produksi hasil mencapai 10 ton/ha.

Banyak faktor yang menjadi dasar gagalnya usaha budidaya jagung ini, antara lain jumlah produksi yang tidak sama, penggunaan saprodi yang berbeda dan manajemen yang kurang baik dan penggunaan bibit yang jelek. Semua itu berpengaruh pada pendapatan bersih dari sisa hasil usaha yang dilakukan.

Perbedaan pendapatan inilah yang menjadi pertimbangan untuk melakukan analisis usahatani jagung Betras 1. Analisis usahatani ini dilakukan untuk mengetahui besarnya investasi, unsur biaya, tingkat produksi yang harus dicapai, harga jual yang menguntungkan, dan besarnya keuntungan yang akan diperoleh. Analisis usaha tani ini meliputi: pembiayaan usaha, keuntungan usaha, dan analisis kelayakan usaha yang terdiri dari analisis *Break Even Point (BEP)*, *Revenue Cost Ratio (R/C)*, dan *Benefit Cost Ratio (B/C)*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelompok Tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Jepara pada bulan Januari sampai Maret 2023. Pemilihan Desa Blingoh sebagai lokasi penelitian di antaranya adalah Desa Blingoh merupakan salah satu daerah yang mayoritas penduduknya adalah sebagai petani dan kondisi lahan yang mendukung untuk dilakukan usaha tani Jagung terutama Jagung varietas Betras 1. Penelitian ini mengambil data dari petani yang menanam jagung varietas Betras 1 pada musim tanam ke 2 tahun 2022.

Penelitian dilakukan berdasarkan deskriptif analisis yang artinya menganalisis pendapatan yang sudah berlangsung atau berdasarkan kenyataan dan *ex post facto* yang artinya penelitian yang dilakukan untuk meneliti

peristiwa yang telah terjadi yang kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono, 2013). Setelah dilakukan pra survei di Desa Blingoh terdapat petani jagung varietas Betras 1 sebanyak 34 responden. Karena populasi sampel kurang dari 100 maka semua populasi dijadikan sebagai sampel dengan menggunakan metode sensus.

Pendapatan bersih atau keuntungan usahatani Jagung varietas Betras 1 di kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo dihitung dengan rumus Kune, S. J. (2017):

a. Penerimaan usahatani Jagung.

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

$TR$  = Total Revenue/Penerimaan total/jumlah pendapatan kotor (Rp)

$P$  = Price/Harga produk (Rp/kg)

$Q$  = Quantitative/Jumlah produk yang dihasilkan (kuantitas)

b. Analisa Pendapatan.

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = Pendapatan

$TR$  = Total Revenue (Penerimaan)

$TC$  = Total Cost (biaya Total)

c. Biaya Total.

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

$TC$  = Biaya Total (Rp)

$TFC$  = Total Biaya Tetap (Rp)

$TVC$  = Total Biaya Variabel (Rp)

Analisis kelayakan adalah upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu jenis usaha yang terdiri dari Ratio Antara

Penerimaan dan Biaya (R/C Ratio), BEP produksi, BEP Harga dan analisa ROI (Analisis Return on Investment) (Suratiah, K., 2015).

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

Dimana:

$R/C$  = Return Cost Ratio

$TR$  = Pendapatan Kotor (Rp)

$TC$  = Total Biaya Produksi (Rp)

$$BEP(q) = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{harga jual}}$$

$$BEP(Rp) = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{total produksi}}$$

$$ROI = \frac{\text{Total pendapatan bersih}}{\text{total biaya produksi}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui adanya pengaruh biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan menggunakan analisis regresi linier berganda (Walpole, R., 1995), Analisis yang sering digunakan untuk mengetahui pengaruh tiap-tiap biaya produksi yaitu dengan analisis regresi linier berganda, dengan model matematis sbb:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \varepsilon$$

$\hat{Y}$  = Pendapatan (Rp)

$a$  = Konstanta (Rp)

$b_1, 2, 3, 4$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Biaya benih (Rp)

$X_2$  = Biaya pupuk (Rp)

$X_3$  = Biaya pestisida (Rp)

$X_4$  = Biaya tenaga kerja (Rp)

$\varepsilon$  = Error (Galat)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung varietas Betras 1.

Biaya usahatani adalah biaya yang muncul dalam satu kali musim tanam

yang berupa biaya tetap (Sewa Lahan, pajak) dan biaya variabel (Benih, Pupuk, Pestisida dan tenaga kerja).

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, hasil perhitungan rata-rata biaya usahatani jagung dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Rata-rata Biaya Penerimaan Usahatani Jagung Varietas Betras 1 di Kelompok Tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara

No	Uraian	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Tetap		49,63
	Sewa lahan	6.412.833	97,83
	Pajak	142.361	2,17
	Total Biaya Tetap	6.555.194	100,00
2	Biaya Variabel		50,37
	a. Benih	410.293	6,17
	b. Pupuk	973.484	14,63
	c. Pestisida	284.485	4,28
	d. Tenaga Kerja	4.984.788	74,92
	Total Biaya Variabel	6.653.050	100,00
	Total Biaya Produksi	13.208.244	100,00

Sumber: Data Primer yang diolah tahun 2023

Tabel 2. Total Pendapatan Usahatani Jagung Varietas Betras 1 di Kelompok Tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara dalam 1 Musim Tanam per Hektar.

No	Uraian	Jumlah
1	Penerimaan	
	a. Hasil produksi (kg)	7.472
	b. Harga/kg (Rp)	4.200
	Total Penerimaan (Rp)	31.383.157
2	Total biaya produksi (Rp)	13.208.244
	Pendapatan (Rp)	18.174.912

Sumber: Data Primer yang diolah tahun 2023

Berdasarkan Tabel 1. Dapat diketahui bahwa usahatani jagung memerlukan biaya tetap yaitu sewa lahan dan pajak, sedangkan untuk biaya variabel meliputi benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Berdasarkan harga sewa lahan dalam satu kali tanam per hektar di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara sebesar Rp. 6.412.833,-/ha/tahun, lebih tinggi dibandingkan dengan sewa lahan pada penelitian (Matakena, S., & Pigai, M., (2021) di Kabupaten Nabire untuk sewa lahan dikenai biaya sebesar Rp 500.000,- setiap bulannya, sehingga petani harus membayar biaya sewa lahan untuk satu kali musim tanam selama tiga bulan yaitu sebesar Rp 1.500.000,-

Biaya variabel usahatani jagung varietas Betras 1 meliputi benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja untuk per hektar per satu kali musim tanam, yaitu biaya benih sebesar Rp. 410,293,-/ha, biaya pemupukan jagung sebesar Rp. 973.484,-/ha, biaya penggunaan pestisida dalam analisa jagung sebesar Rp. 284.485,-/ha dan yang terakhir adalah biaya tenaga kerja untuk analisa usaha tani jagung varietas Betras 1 sebesar Rp. 4.984.788,-/ha. Sehingga total biaya variabel usahatani jagung varietas Betras 1 sebesar Rp. 6.653.050,-/ha. Dengan total biaya produksi sebesar Rp. 13.208.244,-/ha dan menurut Rahmad, A. (2021) berdasarkan biaya usahatani di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten

Pasaman Barat terbagi dua yaitu biaya tidak tetap dan biaya tetap. diperoleh rata-rata biaya tidak tetap yang di keluarkan oleh petani untuk 1 ha adalah sebesar Rp 7.539.121,-/MT dan biaya tetap sebesar Rp 4.063.267,-/MT, total biaya yang diperlukan adalah Rp 11.602.388,-/MT, sehingga total biaya produksi usahatani jagung Betras 1 di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo lebih tinggi dibandingkan dengan di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat hal ini dikarenakan biaya tetap dan biaya variabel yang di keluarkan di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat lebih kecil.

Berdasarkan Tabel 2. perhitungan hasil analisis usahatani jagung varietas Betras 1 yang sudah dilakukan untuk harga jual jagung sebesar Rp. 4.200.- dengan rata-rata produksi per hektar dalam satu musim tanam sebesar 7.472 kg, apabila di bandingkan hasil produksi per hektar dari PT. Benih Citra Asia sebesar 7.200 kg terdapat selisih kenaikan hasil produksi 272 kg lebih tinggi hasil produksi jagung varietas Betras 1 yang di budidayakan Kelompok tani Sido Mukti I Desa Blingoh, total penerimaan dalam rata-rata per hektar per satu kali musim tanam sebesar Rp. 31.383.157,-/ha. Menurut Rahmad, A. (2021) berdasarkan rata-rata penerimaan petani sebesar Rp 23.692.154,-/ha/MT, sedangkan rata-rata biaya variabel sebesar Rp 4.063.267,-/ha/MT. Setelah dilakukan pengurangan antara rata-rata penerimaan dengan rata-rata biaya variabel dan diketahui bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh petani jagung hibrida di Nagari Kinali sebesar Rp 16.188.902,-/ha/MT.

Analisis pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1 di kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo adalah pendapatan bersih yang diperoleh dari penerimaan (pendapatan kotor) dikurangi total biaya produksi. Total

biaya Biaya Produksi terdiri dari biaya tetap (sewa lahan dan pajak) dan biaya tidak tetap/biaya variabel (benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja). Sehingga pendapatan bersih yang diterima dalam melakukan analisis usahatani jagung varietas Betras 1 di kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo adalah sebesar Rp. 18.174.912,-/ha. Apabila dibandingkan dengan pendapatan bersih di Nagari Kinali pendapatan yang di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh lebih besar.

Hasil perhitungan analisis pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1 di kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara yaitu dengan total biaya Rp. 13.208.244,-/ha, dengan penerimaan sebesar Rp. 31.383.157,-/ha dan menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 18.174.912,-/ha telah sesuai dengan hasil penelitian (Purwanto & Muis, 2015) bahwa Penerimaan adalah hasil kali antara jumlah produksi dengan harga penjualan. Semakin banyak hasil produksi yang dijual, maka semakin besar pula penerimaan yang diperoleh responden. Rata-rata produksi yang diperoleh selama satu kali musim tanam di Desa Modo adalah sebesar 5.349 kg/ha dengan harga jual Rp. 2.500,-/kg, sehingga total penerimaan dalam satu kali musim tanam rata-rata sebesar Rp. 11.332.627,- pada luas lahan 1 ha. Dilihat dari data diatas bahwa untuk analisis usahatani jagung di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh harga produksi per ha lebih tinggi dibandingkan di Desa Modo dikarenakan harga jual jagung di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh lebih tinggi yaitu Rp. 4.200,- dibandingkan di Desa Modo Rp. 2.500,- ada selisih harga jual jagung di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh dan Desa Modo yaitu Rp. 1.700,- dan selisih hasil produksi sebesar Rp. 2.123,-, sehingga untuk total

penerimaan lebih tinggi dibandingkan Desa Modo Kabupaten Buol. Dalam usahatani diperoleh rata-rata pendapatan jagung varietas Betras 1 lebih tinggi hal ini disebabkan karena produksi yang dihasilkan di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh lebih tinggi sehingga pendapatan yang dihasilkan tinggi.

#### B. Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Varietas Betras 1.

Analisis kelayakan usahatani jagung meliputi aspek *analisis R/C Ratio* (*Revenue cost ratio*). *BEP* (*Break event*

*point*) dan *ROI* (*Return of investmen*).

*R/C Ratio* adalah perbandingan antara penerimaan kotor atau hasil penjualan produk total dengan total biaya pengeluaran.  $RCR > 1$  usahatani layak diusahakan.  $RCR < 1$  usahatani tidak layak diusahakan dan  $RCR = 1$  usahatani dikatakan impas. *RCR* pada usahatani jagung varietas Betras 1 per hektar dalam penelitian ini diperoleh perhitungan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Rata – Rata Analisis *R/C Ratio* per hektar Usahatani Jagung Betras 1 dalam Satu Musim Tanam.

No	Uraian	Hasil Analisis Usahatani Jagung Betras 1
1	Total Biaya Produksi (Rp)	13.208.244
2	Total Penerimaan (Rp)	31.383.157
<i>R/C Ratio</i>		2,376

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2023

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, *R/C Ratio* usahatani jagung varietas Betras 1 diatas diketahui *R/C Ratio* sebesar 2,376 yang artinya setiap penggunaan input sebesar 1, akan memberikan hasil penerimaan sebesar 2,376. Nilai 2,376 diperoleh dari penerimaan kotor dibagi total biaya produksi, dengan jumlah penerimaan kotor sebesar Rp. 31.383.157,- dan biaya total produksi sebesar Rp. 13.208.244,-. Dari hasil diatas maka diperoleh *R/C Ratio* sebesar 2,376 yang lebih besar dari 1 ( $R/C Ratio > 1$ ) maka usahatani jagung varietas Betras 1 di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara menguntungkan dan layak diusahakan, hal ini dikarenakan total biaya produksi di kelompok tani Sido Mukti I yang rendah, dengan hasil produksi dan harga jagung

yang tinggi, dan ini sudah sesuai dengan penelitian yang di buat oleh Purwanto dan Muis, (2015) yaitu hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata usahatani jagung di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng dalam satu kali musim panen sebesar Rp 7.373.697,-, nilai *R/C ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 2,7 yang berarti petani tersebut mengalami keuntungan. Dengan demikian maka usahatani jagung yang dilakukan oleh petani di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng layak untuk diusahakan oleh para petani.

*BEP* adalah titik impas dimana revenue (pendapatan kotor) sama dengan total cost (total biaya produksi). *BEP* dapat dihitung dengan beberapa cara yaitu *BEP* harga dan *BEP* produksi.

Tabel 4. Hasil Analisis *BEP* usahatani jagung varietas Betras 1

No	Uraian	Hasil analisis <i>BEP</i>	Riil
1	$BEP_Q$	3.192	7.409
2	$BEP_{Rp}$	1.840	4.200

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2023

Dari Tabel 4. diatas dapat diketahui titik impas usahatani jagung varietas Betras 1 yang diperoleh *BEP* produksi sebesar 3.192 kg/ha artinya produksi minimal yang harus dicapai sesuai harga dipasar agar mencapai titik impas.

Dari hasil perhitungan analisis usahatani jagung varietas Betras 1 produksi riil sebesar 7.409 kg/ha yang artinya produksi riil jauh lebih besar dari *BEP* produksi, sehingga usahatani jagung varietas Betras 1 layak diusahakan karena kelebihan produksi sebesar 4.217 kg/ha, hal ini disebabkan karena total biaya produksi jagung varietas Betras 1 yang rendah (biaya tetap dan biaya variabel) dengan harga jual jagung yang tinggi sehingga diperoleh hasil *BEP* produksi yang tinggi.

*BEP* harga dalam usahatani jagung varietas Betras 1 sebesar Rp.

1.840.- yang artinya harga terendah yang harus dicapai ditingkat petani agar mengalami titik impas. Dari hasil penelitian ini bahwa harga sudah diatas *BEP* yaitu Rp. 4.200,- jadi usahatani jagung varietas Betras 1 menguntungkan atau layak diusahakan, karena terdapat selisih keuntungan sebesar Rp. 2.360,- hal ini dikarenakan total biaya produksi rendah dengan hasil produksi yang tinggi sehingga *BEP* harga yang diperoleh menjadi tinggi.

*ROI* adalah rasio antara besarnya laba pertahun dengan besarnya modal, yang dinyatakan dalam persen per tahun. Besar kecilnya *ROI* ditentukan oleh tingkat perputaran modal dan keuntungan bersih yang dicapai. Semakin besar tingkat keuntungan yang diterima semakin besar tingkat dalam pengembalian modalnya begitu juga sebaliknya, Perhitungan hasil *ROI* terdapat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Rata – Rata Analisa *ROI* per hektar Usahatani Jagung Betras 1 dalam Satu Musim Tanam.

No	Uraian	Hasil analisis usahatani jagung Betras 1
1	Total biaya produksi (Rp)	13.208.244
2	Pendapatan (Rp)	18.174.912
	<i>ROI</i> (%)	137,60

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2023

Hasil dari penelitian analisis usahatani jagung varietas Betras 1 di Kelompok tani “Sido Mukti I”Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara diperoleh nilai *ROI* sebesar 137,60 %, yang artinya usahatani jagung varietas Betras 1 mendapatkan keuntungan sebesar 137,60 % dalam satu kali musim tanam, lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat suku bunga bank (tingkat suku bunga BRI 1 % per bulan). Sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani jagung varietas Betras 1 di Kelompok tani “Sido Mukti I”Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara adalah

menguntungkan dan layak untuk diusahakan, *ROI* lebih tinggi dari tingkat suku bunga bank, Supriyadi, S. (2022).

### C. Pengaruh Biaya Sarana Produksi dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Usahatani Jagung Betras 1.

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur dan mengetahui pengaruh biaya sarana produksi terhadap pendapatan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1. Hasil olah data regresi linear berganda usahatani jagung Betras 1 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Usahatani Jagung Betras 1 di Kelompok Tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara.

No	Uraian	Nilai	t hitung
1	Koef. Korelasi	0,986 <sup>a</sup>	-
2	Koef. Determinasi (R <sup>2</sup> )	0,972	-
3	R <sup>2</sup> Disesuaikan	0,968	-
4	F Hitung	251,377	-
5	F Signifikan	0,000	-
6	Konstanta Regresi (a)	-1865806,324	-2.635
7	Koef. Regresi biaya benih (b1)	+ 22.160 (sig 0.000 **)	+4,635
8	Koef. Regresi biaya pupuk (b2)	+9.278 (sig 0.000 **)	+3,949
9	Koef. Regresi biaya pestisida (b3)	-5.855 (sig 0.286 <sup>ns</sup> )	-1.087
10	Koef. Regresi biaya tenaga kerja (b4)	+1.085 (sig 0.090 <sup>ns</sup> )	+1.757

Sumber: Data primer diolah tahun 2023

Keterangan:

\*) Signifikan

\*\*) Sangat signifikan

<sup>ns</sup>) Non signifikan Berdasarkan persamaan regresi linear berganda pada tabel 6 dapat dijelaskan sebagai berikut:  $Y = -1865806,324 + 22,160 X_1^{**} + 9,278 X_2^{**} - 5,855 X_3^{ns} + 1,085 X_4^{ns}$ .

Analisis regresi linear berganda menunjukkan koefisien regresi  $X_1$  (benih) = + 22,160 dengan t hitung = + 4,672 dan signifikan variabel  $X_1$  (benih) sebesar = 0.000 maka variabel  $X_1$  sangat signifikan karena lebih kecil dari 0.05 pada tingkat kepercayaan 95 % maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak yang artinya faktor benih berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1.

Nilai koefisien regresi variabel  $X_1$  = biaya benih adalah  $b_1 = + 22,160$  artinya biaya variabel benih ( $X_1$ ) ditambah satu-satuan, maka pendapatan akan bertambah sebesar 22,160 satuan. Apabila biaya pupuk, pestisida dan tenaga kerja tetap, sedangkan untuk t hitung = + 4,672 dan signifikan variabel  $X_1$  (benih) sebesar = 0,000 maka variabel  $X_1$  berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1, dan apabila benih ditambah maka pendapatan akan mengalami kenaikan. Secara finansial rata-rata biaya benih yang dikeluarkan petani di Kelompok Tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara sebesar Rp. 410.293,-. Menurut Kabeakan, N. T. M. B. (2017), Berdasarkan hasil cobb-douglas yang dikonversi kepada fungsi regresi linear berganda, dapat ditentukan bahwa benih

berpengaruh positif terhadap produksi jagung, dimana nilai koefisiennya sebesar 0,651, artinya apabila benih ditambah 1% maka produksi jagung bertambah sebesar 0,651%.

Analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa koefisien regresi  $X_2$  (pupuk) = + 9,278 dengan t hitung = + 3,949 dan signifikan variabel  $X_2$  (pupuk) sebesar = 0.000 maka variabel  $X_2$  sangat signifikan karena lebih kecil dari 0.05 pada tingkat kepercayaan 95 % maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak yang artinya faktor pupuk berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1.

Nilai koefisien regresi variabel  $X_2$  = biaya pupuk adalah  $b_2 = + 9,278$  artinya biaya variabel pupuk ( $X_2$ ) ditambah satu-satuan, maka pendapatan akan bertambah 9,278 sebesar satuan. Apabila biaya benih, pestisida dan tenaga kerja tetap, sedangkan untuk t hitung = +3,949 dan signifikan variabel  $X_2$  (pupuk) sebesar = 0,000 maka variabel  $X_2$  artinya berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1. Dosis pupuk yang dibutuhkan tanaman sangat bergantung pada kesuburan tanah dan diberikan

secara bertahap. Anjuran dosis rata-rata adalah: Urea 200-300 kg/ha, TSP 75-100 kg/ha dan KCl 50-100 kg/ha. Rata-rata petani di Kelompok Tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh dalam berbudidaya jagung Betras 1 sudah menggunakan pemakaian pupuk berimbang, sehingga jumlah pupuk yang diperlukan atau digunakan dapat lebih tepat guna dan lebih tepat sasaran. Secara finansial rata-rata biaya pupuk yang dikeluarkan petani di Kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara sebesar Rp. 973.484.-/ha per satu kali musim tanam.

Analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa koefisien regresi  $X_3$  (pestisida) = -5,855 dengan t hitung = -1,087 dan signifikan variabel  $X_3$  (pestisida) sebesar = 0.286 maka variabel  $X_3$  tidak signifikan karena lebih besar dari 0.05 pada tingkat kepercayaan 95 % maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima yang artinya faktor pestisida berpengaruh tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1. Nilai koefisien regresi variabel  $X_3$  = biaya pestisida adalah  $b_3 = -5,855$  artinya biaya variabel pestisida ( $X_3$ ) ditambah satu-satuan. Maka pendapatan akan bertambah sebesar 5,855 satuan. Apabila biaya benih, pupuk, dan tenaga kerja tetap. Sedangkan untuk t hitung = -1,087 dan signifikan variabel  $X_3$  (pestisida) sebesar = 0,286 maka variabel  $X_3$  artinya berpengaruh tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1. Hal ini dilihat dari hasil koefisien regresinya yang menghasilkan nilai ( - ) yang berarti bahwa pemakaian pestisida dapat dilakukan pengurangan pada kegiatan usahatani jagung Betras 1, yang terjadi di Kelompok tani Sido Mukti I pemakaian pestisida terlalu over dikarenakan pada masa pertumbuhan jagung terjadi serangan hama ulat pucuk daun sehingga perlu di tanggulangi. menurut Busman, I (2021), Pestisida

secara luas digunakan untuk memberantas hama dan penyakit dalam bidang pertanian. Secara finansial penggunaan pestisida yang dikeluarkan petani di kelompok tani "Sido Mukti I" Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara sebesar Rp. 284.485.-/ha per satu kali musim tanam.

Analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa koefisien regresi  $X_4$  (tenaga kerja) = + 1,085 dengan t hitung = + 1,757 dan signifikan variabel  $X_4$  (tenaga kerja) sebesar = 0.090 maka variabel  $X_4$  tidak signifikan karena lebih besar dari 0.05 pada tingkat kepercayaan 95 % maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima yang artinya faktor tenaga kerja berpengaruh tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1.

Nilai koefisien regresi variabel  $X_4$  = biaya tenaga kerja adalah  $b_4 = + 1,085$  artinya biaya variabel tenaga kerja ( $X_4$ ) ditambah satu-satuan, maka pendapatan akan bertambah sebesar 1,085 satuan. Apabila biaya benih, pupuk, dan pestisida tetap. Sedangkan untuk t hitung = + 1,757 dan signifikan variabel  $X_4$  (tenaga kerja) sebesar = 0.090 maka variabel  $X_4$  artinya berpengaruh tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung varietas Betras 1. Hal ini dilihat dari hasil koefisien regresinya yang menghasilkan nilai ( + ) yang berarti bahwa tenaga kerja masih perlu ditambah untuk meningkatkan pendapatan usahatani jagung Betras 1. Menurut (Habib, A. 2015), Penggunaan tenaga kerja merupakan faktor yang harus dipenuhi untuk kelangsungan kegiatan usaha tani jagung. Keterlibatan tenaga kerja dimulai dari saat pengelolaan lahan hingga panen. Tenaga kerja yang digunakan berasal dari luar maupun dari dalam keluarga. Secara finansial rata-rata penggunaan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan

petani di Kelompok tani “Sido Mukti I” Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara sebesar Rp.4.984.788.-/ha per satu kali musim tanam.

Pada Tabel 6. dapat diketahui koefisien determinasi yang disesuaikan/ adjusted R square ( $R^2$ ) = 0.972 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). artinya kontribusi variable X yang meliputi benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap Y (Pendapatan) yaitu sebesar 97,2 % sedangkan sisanya yaitu sebesar 2,8 % dipengaruhi oleh faktor lain yaitu faktor iklim dan tanah yang tidak diteliti dalam penelitian ini.  $R^2$  merupakan garis besar persamaan semakin besar nilai  $R^2$  maka akan memperoleh persamaan regresi linear berganda yang semakin baik, yang dapat digunakan sebagai prediktor. Pada penelitian analisa usahatani jagung varietas Betras 1 di kelompok tani “Sido Mukti I” Desa Blingoh Kecamatan Donorojo ini menghasilkan  $R^2$  sebesar 97,2 % sehingga persamaan regresi linear berganda ini dapat digunakan sebagai prediktor. Suprihadi, S. (2022).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan usahatani jagung varietas Betras 1 di Kelompok Tani “Sido Mukti I” Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara dapat diikhtisarkan sbb :

1. Pendapatan rata-rata sebesar Rp. 18.174.912,-/ha/MT.
2. Nilai kelayakan: R/C Ratio= 2,4 ( $\geq 1$ ), BEP (Q)= 3.145 kg (riil 7.409 kg), BEP (Rp)= Rp. 1.786,- (riil Rp. 4.200,-) dan ROI= 137,3 %.
3. Persamaan regresi linier berganda :  $Y = -1865806,324 + 22,160 X_1^{**} + 9,278 X_2^{**} - 5,855 X_3^{ns} + 1,085 X_4$

<sup>ns.</sup> ( $P < 1\%$ ;  $R^2_{ajstd} = 0,968$ ).

Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa usahatani jagung varietas Betras 1 di Kelompok Tani “Sido Mukti I” Desa Blingoh Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara menguntungkan, layak secara finansial, dan ada pengaruh biaya sarana produksi (bibit, pupuk, pestisida) dan biaya tenaga kerja terhadap pendapatan.

### B. Saran

Berdasarkan pada analisis regresi linear berganda maka dapat diberikan saran sebagai berikut: Penggunaan benih ( $X_1$ ) dan pupuk ( $X_2$ ) masih dapat ditingkatkan untuk meningkatkan pendapatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Busman, I. (2021). Tingkat Pengetahuan Petani Dalam Menggunakan Pestisida Pada Tanaman Jagung (*Zea mays ssp*) di Desa Pabbenteng Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Habib, A. 2015. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(1).
- Kabeakan, N. T. M. B. 2017. Pengaruh Faktor Produksi terhadap Produksi Jagung dan Kelayakan Usahatani Jagung (*Zea mays l.*) Desa Laubaleng Kecamatan Laubaleng Kabupaten Karo. *AGRIUM : Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(1), 62-67.
- Kune, S. J. 2017. Analisis Pendapatan dan Keuntungan Relatif Usahatani Jagung di Desa Bitefa Kecamatan Miomaffo Timur Kabupaten TTU. *Agrimor*, 2(02), 23–24.

- Purwanto, A. Z., & Muis, A. 2015. Analisis produksi dan pendapatan usahatani jagung hibrida di desa Modo kecamatan Bukal kabupaten Buol. *Agroland. Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 22(3), 205-215.
- Rahmad, A. (2021). Analisis Usahatani Jagung Hibrida (*Zea Mays L*) Di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 1(2), 110-119.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta. Bandung.
- Suprihadi, S. (2022). Analisa Usaha Tani Tanaman Jagung (*Zea Mays, L.*) Pada Program Perhutanan Sosial di LMDH Banyurip Lestari Desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen. *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian*, 40(2), 76-86.
- Suratiyah, Ken. 2015. *Ilmu Usaha Tani (Edisi Revisi)*. Jakarta: Penebar Swadaya Grup.
- Walpole, R. (1995). *Pengantar Statistika*. Gramedia Pustaka Utama. 1995.