

# Analisa Usaha Tani Tanaman Jagung (*Zea Mays*, L.) Pada Program Perhutanan Sosial di LMDH Banyurip Lestari Desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen

## (Analysis of Corn Farming Business (*Zea Mays*, L.) in the Social Forestry Program at LMDH Banyurip Lestari, Banyurip Village, Jenar District, Sragen Regency)

Suprihadi<sup>1)</sup>, Saparto<sup>2)</sup> dan Wiharso<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Alumnus Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang

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

Koresponden : Saparto, Email : saparto.saparto@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ; pendapatan, kelayakan finansial, dan mengetahui pengaruh penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan petani pada usaha tani tanaman Jagung. pada Program Perhutanan Sosial di LMDH Banyurip Lestari Desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen. Survei dilakukan terhadap anggota kelompok tani LMDH pemegang ijin IPHPS. Penelitian menggunakan metode analisis deskriptif dan pada kejadian *ex post facto*. Teknik penentuan responden menggunakan metode *stratified random sampling*. Metode analisa data : pendapatan menggunakan rumus  $I = TR - TC$  dan Analisa kelayakan usaha dengan menghitung RCR, BEP harga, BEP<sub>Q</sub>, BEP<sub>PK</sub>, dan nilai ROI sedangkan untuk Analisa pengaruh penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menyatakan : Pendapatan usaha tani tanaman jagung rata-rata per musim tanam per hektar sebesar Rp. 5.715.563,- Kelayakan usaha tani dinyatakan layak untuk diusahakan. Nilai RCR = 1,5, nilai BEP<sub>harga</sub> Rp 3.176,-/kilogram, nilai BEP<sub>Q</sub> 2.427 kg/hektar dan nilai BEP<sub>PK</sub> Rp 2.143.867,-/hektar, dan nilai ROI sebesar 50,69 %. Ada pengaruh yang sangat nyata ( $P < 1\%$ ) penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani jagung. Persamaan prediktor pendapatan :  $Y = 824391,878 + 5,838X_1 + 0,872X_2 - 0,211X_3^{NS} + 1,118X_4$  dan nilai  $R^2 = 0,935$ . Kesimpulan : Usahatani jagung menguntungkan, layak secara finansial dan ada pengaruh penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan.

**Kata kunci : usahatani jagung, pendapatan, kelayakan, program perhutanan sosial**

### ABSTRACT

This study aims to determine ; income, financial feasibility, and knowing the effect of using the cost of production facilities and labor on farmers' income in corn farming. in the Social Forestry Program at LMDH Banyurip Lestari, Banyurip Village, Jenar District, Sragen Regency. The survey was conducted on members of the LMDH farmer group holding IPHPS permits. The study used descriptive analysis methods and on *ex post facto* events. The respondent determination technique uses stratified random sampling method. Data analysis method: income using the formula  $I = TR - TC$  and business feasibility analysis by calculating RCR, price BEP, BEP<sub>Q</sub>, BEP<sub>PK</sub>, and ROI value while for analyzing the effect of the use of production facilities and labor costs on income using multiple linear regression analysis. The results of the study stated: The average maize crop farming income per growing season per hectare is Rp. 5,715,563,- The feasibility of farming is declared feasible to be cultivated. The RCR value = 1.5, the BEP value of Rp. 3,176,-/kilogram, the BEP<sub>Q</sub> value of 2,427 kg/hectare and the BEP<sub>PK</sub> value of Rp. 2,143,867,-/hectare, and the ROI value of 50.69%. There was a very significant effect ( $P < 1\%$ ) of the use of production facilities and labor costs on corn farming income. Income predictor equation:  $Y = 824391.878 + 5.838X_1 + 0.872X_2 - 0.211X_3^{NS} + 1.118X_4$  and the value of  $R^2 = 0.935$ . Conclusion : Corn farming is profitable, financially feasible and there is an effect of the use of production facilities and labor costs on income.

**Keywords: corn farming, income, feasibility, social forestry program**

## I. PENDAHULUAN

Jagung (*Zea Mays*, L.) adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang penting di dunia, selain gandum dan padi. Selain itu jagung menjadi komponen penting pakan ternak, sumber minyak pangan dan bahan dasar tepung maizena. Berbagai produk turunan hasil jagung menjadi bahan baku berbagai produk industri farmasi, kosmetika dan kimia.

Data Kementerian Pertanian tahun 2018 menunjukkan: kebutuhan jagung nasional adalah 15,5 juta ton pipil kering (PK) terdiri atas pakan ternak sebesar 7,76 juta ton PK, peternak mandiri 2,52 juta ton PK, untuk benih 120 ribu ton PK, dan industri pangan 4,76 juta ton PK. Di Indonesia karena wilayahnya merupakan wilayah tropis, untuk masa panen ada 3 (tiga) periode yakni Januari - April, Mei – Agustus dan September – Desember. Data untuk luas panen tahun 2018 adalah 5.734.000 hektar dengan total produksi 30.056.000 ton dan produktifitas 5,241 ton/ha.

Desa Banyurip merupakan salah satu desa di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki jumlah anggota masyarakat miskin dan berada di sekitar kawasan hutan negara. Ketergantungan masyarakat dengan hutan cukup tinggi, masyarakat sudah lama memanfaatkan areal hutan untuk budidaya tanaman Jagung (*Zea Mays*, L.). Masyarakat desa Banyurip yang mengelola lahan dalam kawasan hutan bernaung di Lembaga kemasyarakatan yakni Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Banyurip Lestari.

LMDH Banyurip desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen pada tahun 2019 mendapatkan legalitas dalam program perhutanan sosial yakni dengan terbitnya SK Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor: SK.9757 / menlhk-psk / pkps/ psl.0 / 11 / 2019 Tentang Pengakuan dan Perlindungan Kemitraan

(KULIN KK) antara LMDH Banyurip Lestari dengan Kesatuan Pemangku Hutan (KPH) Surakarta seluas ± 904,1 ha pada kawasan hutan produksi tetap di desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen Jawa Tengah dimana ada 933 KK yang mendapat SK. Dengan adanya Surat Keputusan tersebut secara legal LMDH Banyurip Lestari mempunyai hak dalam pengelolaan kawasan hutan untuk dikelola menurut tata peraturan yang berlaku dan mempunyai hak untuk mendapatkan pendampingan dari semua stakeholder baik pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten serta badan usaha milik negara.

Petani di kawasan hutan dalam melakukan usahatani jagung berbeda dibandingkan dengan petani pada umumnya. Mengingat kondisi lahan dan lingkungan sekitarnya berbeda, seperti adanya tegakan tanaman jati, kesuburan tanah, cara budidaya dan lainnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, perlu dilakukan penelitian aspek usahatani jagung yang dilakukan oleh LMDH Banyurip Lestari. Salah satu kegiatan pemanfaatan lahan di kawasan hutan dalam Program Perhutanan Sosial adalah mengembangkan budidaya komoditas tanaman jagung (*Zea Mays*, L.). Titik pokok utama Penelitian ini adalah untuk menganalisis secara finansial usaha tani tanaman jagung (*Zea mays*, L.) yang ditanam di dalam kawasan hutan, dan untuk mengetahui pendapatan petani dalam usaha tani tanaman jagung serta pengaruh penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan petani anggota LMDH Banyurip Lestari.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan terhadap petani anggota LMDH Banyurip Lestari pada bulan Oktober 2021- Januari 2022 (data dalam satu masa tanam). Penelitian dengan metode deskriptif dan

dilakukan pada kejadian yang baru saja berlangsung atau *ex post facto*. Metode pengambilan sampel dilakukan secara *stratified random sampling*. Berdasarkan data Perhutani KPH Surakarta jumlah

penggarap ada 913 KK, diambil sampel 10% (Sumanto dalam Wiraartha, 1990). Penentuan dan jumlah sampel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 . Data Luas Lahan Garapan di Lahan Perhutanan Sosial LMDH Banyurip Lestari Desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen

No	Luas Garapan (m <sup>2</sup> )	Jumlah Penggarap	Jumlah Sampel (KK)
1	1.250 – 2.750	240	24
2	2.751 – 5.500	510	51
3	5.5001 – 8.250	80	8
4	8.251 – 11.000	50	5
5	11.001 – 13.750	20	2
6	13.751 – 16.000	10	1
Jumlah sampel			91 sampel

Sumber : Data Primer Diolah 2022

Metode analisis data :

1. Analisis pendapatan usahatani jagung di LMDH Banyurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial  
Perhitungan pendapatan dilakukan sebagai berikut :

a) Biaya Produksi

Biaya produksi adalah banyaknya biaya input yang digunakan dalam proses produksi, terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Secara matematis ditulis : (Soedarsono, 1998).

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC (*Total Cost*)

TFC (*Total Fixed Cost*)

TVC (*Total Variable Cost*)

b) Pendapatan

Menurut Mubyarto (1999), pendapatan usahatani adalah total penerimaan dikurangi total biaya. Secara matematis dapat ditulis :

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = *Income* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (Total penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total biaya)

2. Analisis kelayakan usahatani Jagung di LMDH Banyurip Lestari pada

Program Perhutanan Sosial.

a) Analisa *Revenue cost Ratio* (RCR)

Analisa dengan RCR merupakan perbandingan antara penerimaan usaha tani dengan total biaya produksi dihitung dengan rumus :

$$RCR = \frac{\text{Pendapatan Kotor (TR)}}{\text{Total biaya Produksi (TC)}}$$

Jika .

RCR < 1 Usahatani tidak layak diusahakan

RCR = 1 Berarti Seimbang karena tidak untung dan tidak rugi

RCR > 1 Usaha tani layak diusahakan.

b) Analisa *Break Even Point* (BEP)

BEP adalah titik pulang pokok di mana *total revenue = total cost*.

Analisa BEP ada beberapa yakni : (Ibrahim, 2009).

i. BEP<sub>(Q)</sub> Produksi

Perhitungan minimal volume produksi yang harus dicapai agar modal biaya produksi dapat tercapai.

Rumus :

$$BEP_{(Q)} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{harga jual satuan}}$$

Jika :  
 $BEP_{(Q)} < \text{Jumlah Produksi}$  maka usahatani layak  
 $BEP_{(Q)} > \text{Jumlah Produksi}$  maka usahatani tidak layak

ii.  $BEP_{Rp}$  Harga  
 $BEP$  harga adalah perhitungan minimal rupiah per kg produk yang harus ditawarkan, agar modal biaya dapat kembali. Secara matematis ditulis :

$$BEP_{(Rp)} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Jumlah Volume Produk}}$$

Jika :  
 $BEP_{(Rp)} < \text{Harga rill}$  maka usahatani layak  
 $BEP_{(Rp)} > \text{Harga rill}$  maka usahatani tidak layak

iii.  $BEP_{(PK)}$  Penerimaan Kotor (PK)  
 $BEP$  pendapatan kotor adalah beberapa pendapatan kotor yang minimal harus diperoleh agar modal dapat kembali. Secara Matematis ditulis sebagai berikut:

$$BEP_{(PK)} = \frac{BT}{1 - \frac{BV}{PK}}$$

Keterangan:

BT = Biaya Tetap  
 BV = Biaya Variable

Jika:  
 $BEP (PK) < \text{Pendapatan Kotor}$  maka usahatani layak  
 $BEP (PK) > \text{Pendapatan petani}$  maka usahatani tidak layak.

iv. Analisa Return On Investment (ROI)

*Return on investment* adalah keuntungan atas investasi yang dihitung berdasarkan hasil pembagian dari pendapatan yang dihasilkan dengan besaran modal yang ditanam. ROI untuk mengetahui tingkat kelayakan usahatani benih padi.

$$\text{Rumus ROI} = \frac{\text{Total penjualan} - \text{jumlah Investasi}}{\text{jumlah investasi}} \times 100 \%$$

3. Pengaruh biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani Jagung (*Zea Mays*, L.) di LMDH Banyurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial.

Analisis Regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani. Persamaan yang digunakan adalah (Gujarati, 1997):

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Pendapatan (Rp)  
 a = Konstanta (Rp)  
 b = 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)

a) Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ )  
 Untuk menganalisis kecocokan model regresi, maka dilakukan pengujian menggunakan analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu untuk mengetahui besarnya kontribusi variable X (independent variable) yaitu variable biaya produksi terhadap nilai variable Y (dependen variable) yaitu variabel pendapatan usahatani tanaman jagung (*Zea Mays*, L.). Apabila jumlah variable bebas > 2 variabel, maka digunakan koefisien determinasi yang disesuaikan (*Adjusted R Square*). Besarnya nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ) dan dinyatakan dalam persen.

b) Uji Simultan (Uji F)  
 Analisis of variance F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) secara serempak / simultan berpengaruh signifikan terhadap variable dependent (Y).  
 c) Uji parsial (Uji t)  
 Uji t digunakan untuk mengetahui

signifikan pengaruh antara masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Luas Lahan Garapan Petani Anggota LMDH Banyuurip Lestari Desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen dan Hasil Produksi per Musim Tanam

Berdasarkan hasil penelitian dari 91 jumlah sampel diperoleh rata-rata luas garapan per KK adalah 4.599 m<sup>2</sup> dan lahan Garapan di luar kawasan hutan berupa sawah/tanah tegalan adalah 2.381 m<sup>2</sup>. Jika dibandingkan dengan data SK KULINKK No : 9757 / MENLHK – PSKL / PKPS / PSL.0 / 11/2019 tentang pengakuan dan perlindungan kemitraan kehutanan (KULINKK) antara Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Banyuurip Lestari dengan Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Surakarta seluas ± 904,1 ha untuk 933 KK atau jika dilakukan pembagian secara rata akan diperoleh ± 9.690 m<sup>2</sup>/KK sehingga bisa disimpulkan pembagian distribusi lahan garapan ke anggota belum merata.

Untuk hasil produksi per hektar per musim tanam adalah 3,647 ton dimana untuk rata-rata produksi per hektar per musim tanam nasional adalah 5,227 ton. Produktifitas hasil budidaya tanaman Jagung (*Zea Mays*, L) lebih rendah karena pola tanamnya dibawah tegakan Jati dan sebagian di lahan bekas tebangan sehingga tidak optimal untuk produktifitasnya.

Berdasarkan hasil penelitian untuk masa tanam tahun 2022 dimulai pada akhir oktober 2021. Penetapan awal musim tanam berdasarkan pengetahuan lokal anggota LMDH Banyurip Lestari yakni jika terjadi hujan selama 3 (tiga) hari berturut-turut pada siang hari setelah musim kemarau maka sudah masuk awal masa tanam I dan persiapan lahan untuk usaha tanai tanaman jagung dapat dilakukan.

#### B. Pendapatan Usaha Tani Tanaman Budidaya Jagung (*Zea Mays*, L.) di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial

Hasil olah data disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Jagung di LMDH Banyuurip pada Program Perhutanan Sosial/ha/Musim Tanam

	Uraian	Nilai (Rp)	Persentase (%)
A	Penerimaan	17.091.954	100
B.	Biaya Produksi	11.376.392	100
	Biaya Tetap		
	1.Sewa lahan	332.014	2,92
	2. Penyusutan peralatan	401.916	3,52
	Biaya variabel		
	1. Pupuk	3.582.107	31,49
	2. Benih	1.067.742	9,39
	3. Pestisida	880.339	7,74
	4. Tenaga Kerja	5.112.275	44,94
C.	Pendapatan	5.715.563	

Sumber: Data Primer diolah 2022

#### Biaya Penggunaan Sarana Produksi

Hasil penelitian biaya penggunaan sarana produksi pada usahatani jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial dapat dilihat pada Tabel 2. Jumlah biaya rata-rata per musim tanam per hektar adalah Rp 11.376.392 terdiri atas biaya tetap sebesar Rp 733.930 dan biaya variabel Rp 10.642.462.

Persentase biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap total biaya produksi pada usahatani jagung di LMDH Banyuurip Lestari tertinggi adalah pada biaya tenaga kerja mencapai 44,94 %.

Tenaga kerja merupakan subsistem usahatani yang apabila biaya tenaga kerja ini tidak ada maka usaha tani tidak akan berjalan. Besar kecilnya peranan tenaga kerja terhadap hasil usahatani dipengaruhi oleh keterampilan kerja yang tercermin dalam tingkat produktifitasnya. Dalam pengolahan lahan di kawasan hutan, anggota LMDH Banyuurip mengolah secara manual dengan tenaga manusia dan tidak menggunakan tenaga mesin karena di dalam kawasan hutan negara tidak dibenarkan mengelola lahan secara mekanis. Pengolahan lahan secara mekanis dengan mesin tidak bisa dilakukan karena usahatani jagung ditanam disela-sela tanaman pokok kehutanan. Berikut merupakan kegiatan yang membutuhkan tenaga kerja manusia di dalam usahatani jagung meliputi : pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan (pemupukan, penyiangan, dan lain-lain), panen, pengangkutan hasil dan penjualan hasil. Karena pengolahan lahan masih menggunakan tenaga manual maka biaya tenaga kerja akan lebih tinggi.

Petani anggota LMDH Banyuurip Lestari yang berlahan garapan sempit untuk sumber tenaga kerja berasal dari tenaga kerja dalam keluarga petani sendiri dan akan menyewa tenaga kerja

buruh, apabila tenaga kerja dalam keluarga sudah tidak mencukupi. Meskipun menyewa tenaga kerja hanya untuk pekerjaan-pekerjaan tertentu saja yang dgarap oleh petani sewa, contohnya dalam penggarapan lahan atau pada waktu panen. Sedangkan untuk anggota LMDH Banyuurip Lestari yang berlahan Garapan luas sebagian besar lebih memilih membayar tenaga manusia dari luar keluarga atau petani sewa.

Prosentasi biaya produksi terbesar kedua adalah pupuk yakni mencapai 31,49 %. Kebutuhan pupuk untuk usahatani jagung cukup tinggi dan distribusi serta pembelian sudah menggunakan kartu tani. Pupuk yang digunakan dalam budidaya jagung di LMDH Banyuurip lestari adalah Urea, NPK Phonska, ZA, Petroganik dan tambahan pupuk kandang/kotoran ayam untuk menanam benih jagung. Kebutuhan pupuk untuk tanaman pangan sudah dilakukan pendataan oleh Penyuluh Pertanian dan dimasukkan ke data RDKK Pertanian sehingga data kebutuhan pupuk akan dapat diakomodir. Anggota LMDH Banyuurip Lestari mendapatkan pupuk dengan harga pupuk subsidi sehingga hal tersebut dapat menekan biaya produksi usaha tani tanaman jagung.

Persentase biaya produksi terbesar ketiga adalah biaya benih. Petani anggota LMDH Banyuurip Lestari sudah mengetahui dan sadar bahwa benih jagung berkualitas akan menghasilkan produktifitas yang tinggi. Pada umumnya benih yang digunakan adalah benih jagung hibrida produk pabrik dan sudah bersertifikat sehingga kualitasnya terjamin.

Persentase biaya produksi terbesar keempat adalah biaya pestisida. Petani anggota LMDH Banyuurip Lestari menggunakan pestisida untuk menangani gulma karena lahan berada di dalam kawasan hutan sehingga pembukaan lahan dan pembersihan

lahan membutuhkan biaya tinggi. Penggunaan obat rumput cukup tinggi untuk mempercepat penyiapan lahan untuk budidaya tanaman jagung.

Persentase biaya produksi terbesar kelima adalah biaya beban penyusutan peralatan pertanian. Peralatan dan sarana pertanian yang digunakan petani di LMDH Banyurip Lestari cukup sederhana seperti cangkul, sabit dan alat pompa. Karena lahan Garapan di dalam kawasan hutan dan pengolahan lahan tidak diperkenankan secara mekanis sehingga kebutuhan peralatan pertanian tersebut cukup tinggi.

Persentase biaya produksi terbesar keenam adalah biaya sewa lahan. Biaya sewa lahan dibebankan kepada penggarap yang mengelola lahan di dalam kawasan hutan dan pembayaran dilakukan setahun satu kali. Rata-rata biaya sewa per hektar per tahun adalah Rp 1.000.000,- (satu juta rupiah).

Berdasarkan Tabel 2. pendapatan pada usahatani jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial sebesar Rp 5.715.563. Pendapatan usahatani jagung merupakan hasil bersih usahatani jagung yaitu selisih antara penerimaan total penjualan dengan biaya total produksi. Apriani *et al.* (2016) memperoleh hasil yang lebih rendah yaitu pendapatan

usahatani jagung sebesar Rp. 3.551.903,-/ha/musim tanam. Sedangkan pendapatan yang lebih tinggi diperoleh antara lain oleh Nawastuti (2009) melaporkan bahwa usaha tani tanaman jagung (*Zea mays L.*) pada lahan kering di Kabupaten Flores Timur dengan hasil rata-rata penerimaan pada luas lahan sebesar 0,67 hektar sebesar Rp 1.186.984,00, pendapatan sebesar Rp 698.850,26, biaya eksplisit sebesar Rp 488.133,74, biaya implisit sebesar Rp 92.408,15 dan keuntungan ekonomis sebesar Rp 606.442,11. Sedangkan Rudianto (2019) melaporkan rata-rata pendapatan bersih yang diterima petani pada lahan kering dan lahan sawah irigasi masing-masing Rp.6.406.000 juta/ha dan Rp. 12.804.000,-. Ashari, U. (2020) melaporkan pendapatan usahatani jagung sebesar Rp. 12.317.515/MT.

### C. Kelayakan Usahatani Jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial

Kelayakan usaha merupakan suatu perhitungan untuk menilai sejauh mana manfaat (*benefit*) yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha. Hasil perhitungan kelayakan finansial usahatani jagung disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Kelayakan Usahatani Jagung per Musim Tanam per Hektar di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial Tahun 2022

No	Uraian	Usaha Jagung	Keterangan
1	Penerimaan (Rp)	17.091.954	-
2	Total biaya Produksi (Rp)	11.376.392	-
3	Pendapatan (Rp)	5.715.563	-
4	RCR	1,5	Layak diusahakan
5	BEP Harga (Rp/kg)	3.176	Layak diusahakan
6	Harga Rill (Rp/kg)	4.687	
7	BEP (Q) (kg)	2.427	Layak diusahakan
8	Hasil produksi (kg/musim)	3.647	-
9	BEP PK (Rp)	2.143.867	Layak diusahakan
10	ROI	50.69 %	Layak diusahakan

Sumber: Data Primer diolah, 2022

### 1. Analisis *Revenue Cost Ratio* (RCR).

RCR usahatani jagung di LMDH Banyurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial sebesar 1,5.  $RCR > 1$  maka usahatani jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial layak untuk diusahakan. Hasil ini sama dengan hasil penelitian Apriani *et al.* (2016) yang melaporkan hasil usahatani jagung dengan nilai R/C = 1.51. Sedangkan hasil R/C rasio yang lebih besar diperoleh Ashari, U. (2020) nilai R/C sebesar 2,0. Sedangkan Rizal, A (2016) mendapatkan nilai R/C yang lebih kecil yaitu 1,22.

### 2. Analisis *Break Even Point* (BEP).

Analisis  $BEP_{\text{harga}}$  usahatani jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial merupakan analisis untuk mengetahui apakah dalam usahatani jagung mengalami kerugian atau tidak jika dilihat dari harga jual produk ketika panen. Data analisis kelayakan usaha untuk nilai  $BEP_{\text{harga}}$  usahatani jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial menunjukkan hasil  $BEP_{\text{harga}}$  sebesar Rp. 3.176,-/kg lebih kecil daripada harga rill sebesar Rp 4.687,-/kg maka usahatani jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial layak untuk diusahakan.

Analisis untuk  $BEP_0$  digunakan untuk perhitungan minimal volume produksi yang harus dicapai agar modal biaya produksi dapat tercapai. Berdasarkan data perhitungan nilai  $BEP_0$  pada usaha tani tanaman jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial diperoleh nilai 2.427 kg sedangkan produksi rata-rata rill adalah 3.647 kg. Berarti usahatani jagung tersebut layak

diusahakan karena nilai  $BEP_0$  masih lebih kecil daripada jumlah produksi rillnya.

Untuk BEP berdasarkan penerimaan usahatani jagung yakni digunakan untuk memperhitungkan pendapatan kotor minimal yang diperoleh agar modal kerja bisa kembali, diperoleh nilai Rp 2.143.867,- karena nilainya lebih kecil dari pendapatan rill maka usahatani jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial dinyatakan layak diusahakan.

### 3. Analisis *Return On Investment* (ROI).

Diperoleh nilai ROI adalah 50,69 % dimana hal tersebut membuktikan usahatani jagung tersebut layak diusahakan dan layak untuk investasi modal pada usaha tersebut dibandingkan dengan investasi di deposito perbankan untuk tenor 1 s/d 3 bulan suku bunga adalah 2 s/d 2,5 %. Petani anggota LMDH Banyurip Lestari untuk permodalan usaha banyak menggunakan pinjaman kepada tengkulak dimana semua kebutuhan seperti benih, pupuk dan pestisida dipenuhi dan disaat panen menjual hasil jagung kepada tengkulak dengan harga yang sudah ditentukan oleh tengkulak.

## **D. Pengaruh Penggunaan Biaya Sarana Produksi dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Usaha Tani Tanaman Jagung (*Zea Mays*, L.) di LMDH Banyurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial**

Hasil analisis regresi linier berganda disajikan pada Tabel 4.



Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Usaha Tani Tanaman Jagung di LMDH Banyuurip Lestari pada Program Perhutanan Sosial tahun 2022

No	Uraian	Usaha Jagung	Sig	Ket
1	Persamaan regresi	$Y = 824391 + 5,838X_1^{**} + 0,872X_2^{**} - 0,211X_3^{ns} + 1,118X_4^{**}$		
2	$R^2_{ajust}$	0,935		
3	F Signifikan	0,000 <sup>b</sup>		Sangat signifikan
4	Konstanta regresi (a)	824391,878		
5	Koefisien Regresi $X_1$ (benih)	5,838	0,000	Sangat signifikan
6	Koef. Regresi $X_2$ (pupuk)	0,872	0,000	Sangat signifikan
7	Koef. Regresi $X_3$ (pestisida)	- 0,211	0,732	Tidak signifikan
8	Koef. Regresi $X_4$ (tenaga kerja)	1,118	0,000	Sangat signifikan

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022

Tabel 4. di atas menunjukkan bahwa uji F ( $P < 1\%$ ) dan nilai koefisien determinasi ( $R^2_{ajust} = 0,935$ ) adalah sangat besar sehingga secara simultan ada pengaruh yang sangat nyata penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani jagung. Nilai koefisien determinasi yang disesuaikan/ adjusted R square ( $R^2$ ) = 0,935 artinya kontribusi variabel independent terhadap variabel terikat yang sebenarnya adalah 93,5 % sisanya sebesar 6,5% dipengaruhi oleh variabel bebas yang tidak dimasukkan dalam persamaan regresi.

Diperoleh persamaan regresi yang disajikan sebagai berikut:

$$Y = 824391,878 + 5,838X_1^{**} + 0,872X_2^{**} - 0,211X_3^{ns} + 1,118X_4^{**}$$

1) Nilai koefisien regresi variable  $X_1$  = biaya benih adalah  $b_1 = 5,838$  (sangat nyata) artinya jika biaya benih  $X_1$  ditambah satu satuan maka pendapatan (Y) akan naik sebesar 5,838 (Rp) apabila biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya

tenaga kerja tetap. Penggunaan benih yang berkualitas akan mempengaruhi pendapatan. Petani di LMDH Banyuurip Lestari dalam usahatani jagung selalu menggunakan benih bermutu dan resmi yang terdaftar.

2) Nilai koefisien regresi variable  $X_2$  = biaya pupuk adalah  $b_2 = 0,872$  (sangat nyata) artinya jika biaya pupuk ( $X_2$ ) ditambah satu satuan biaya (Rp) maka pendapatan atau (Y) akan naik sebesar 0,872 (Rp), apabila biaya benih, pestisida dan tenaga kerja tetap. Penggunaan pupuk sesuai kebutuhan akan mempengaruhi produksi dan produktivitas hasil jagung per luas lahan. Penggunaan pupuk berpengaruh terhadap ketersediaan hara dalam tanah sehingga bisa menambah kesuburan tanah.

3) Nilai koefisien regresi variable  $X_3$  = biaya pestisida  $b = -0,211$  (tidak nyata) artinya biaya pestisida ( $X_3$ ) apabila ditambah satu satuan maka pendapatan (Y) tidak berpengaruh.

4) Nilai koefisien regresi ( $X_4$ ) = biaya tenaga kerja  $b_4 = 1,118$  (sangat nyata) artinya biaya tenaga kerja apabila ditambah satu satuan akan meningkatkan pendapatan (Y) akan naik 1,118 (Rp) apabila biaya pupuk benih dan pestisida tetap. Penambahan tenaga kerja dalam usahatani jagung masih dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pendapatan karena penambahan penggunaan tenaga tenaga seperti misal dalam penyiapan lahan, tenaga pemupukan, tenaga pemeliharaan dan tenaga dalam pemanenan, akan dapat meningkatkan hasil produksi jagung.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Pendapatan bersih rata – rata per musim tanam per hektar sebesar Rp 5.715.563,-; (2) Nilai kelayakan finansial RCR = 1,5 , ROI = 50,69 %, BEP harga Rp 3.176,- /kg (riil Rp.4.687,-/kg),  $BEP_q$  2.427 kg/ha (riil = 3.646 kg/ha), dan  $BEP_{PK}$  Rp 2.143.867,-/ha; (3) Ada pengaruh yang sangat nyata ( $P < 1\%$ ) dari penggunaan biaya sarana produksi (benih, pupuk) dan tenaga kerja terhadap pendapatan usaha tani jagung. Persamaan regresi :  $Y = 824391,878 + 5,838X_1 + 0,872X_2 - 0,211X_3 + 1,118X_4$  ( $R^2_{ajust} = 0,935$ ). Dengan demikian maka disimpulkan : Usahatani jagung tersebut menguntungkan, layak secara finansial dan ada pengaruh penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan.

##### B. Saran

Penggunaan bibit, pupuk dan tenaga kerja belum optimal dan masih bisa ditambah untuk meningkatkan pendapatan usahatani jagung tersebut.

#### II. DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, U. 2020. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Jagung di Kecamatan Patilanggio Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo.
- Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian 2020. “Membangun Pertanian Berbasis Agrosociopreneurship”, Manokwari, 14 Nopember 2020. Hal. 240-254.
- Apriani, A. E., Soetoro, dan M. N. Yusuf. 2016. Analisis Usahatani Jangung (Zea Mays, L.). *J. Agroinfo Galuh*. Vol.2 No.3. :145-150.
- BPS Jateng. 2019. [www.jateng.bps.go.id](http://www.jateng.bps.go.id) (diakses tanggal 15 April 2022)
- Gujarati, 1997. *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Sumarno Zein. Erlangga
- Ibrahim, Y.2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. PT Rineka Cipta Jakarta
- Kementerian Pertanian . 2021 . *Luas Panen Jagung Menurut Provinsi 2014 -2018*. [www.pertanian.go.id](http://www.pertanian.go.id) (diakses tanggal 17 April 2022)
- Mubyarto, 1999. *Pengantar Ilmu Ekonomi Pertanian*. LP3ES: Jakarta.

- Nawastuti, D. 2009. *Analisa Usahatani Tanaman Jagung (Zea Mays L.) Pada Lahan Kering di Kabupaten Flores Timur.*(Tesis S-2 Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta)
- Rizal, A. 2016. Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Rinjani. Univ. Gunung Rinjani. Vo. 3. Tah. 2016, hal. 152-162.*
- Rudianto.2019. *Analisa Kelayakan Usaha Petani Jagung di Desa Garing Kecamatan Tompobulu Kabupaten Gowa.* (Skripsi S-1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makasar)
- Soedarsono,1998. *Mikro: Pengantar Ekonomi LP3ES.* Jakarta.
- Wirartha, I Made.2006. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi.* PT Andi Offset Yogyakarta