

**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI USAHATANI JAGUNG POLA
AGRISILVIKULTUR PADA SISTEM AGROFORESTRI DI DUSUN GIWANG DESA
RAYUNG KECAMATAN SENORI KABUPATEN TUBAN**

***ECONOMIC FEASIBILITY ANALYSIS OF CORN FARMING IN AGRISILVIKULTURE
PATTERNS WITH AGROFORESTRY SYSTEM IN GIWANG VILLAGE, RAYUNG VILLAGE,
SENORI DISTRICT, TUBAN REGENCY***

**Isna Agustina Safira, Pawana Nur Indah¹, Nisa Hafi Idhoh Fitriana
Prodi Agribisnis, Fak. Pertanian, Univ. Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

ABSTRACT

This study aimed to identify the pattern of corn farming partnerships between Perhutani and farmers, analyze the average cost, income, and income of corn farming with agrisilvicultural patterns in agroforestry systems, and analyze the economic feasibility of corn farming with agrisilvicultural patterns in agroforestry systems. in Giwang Hamlet, Senori District, Tuban Regency. This research took place in Giwang Hamlet, Rayung Village, Senori District, Tuban Regency, especially in the BKPH Malo forest area, KPH Parengan. The method of determining the sample using probability sampling technique with the Propotionate Stratified Random Sampling method obtained as many as 62 respondents. Methods of data analysis in this study using descriptive analysis, cost analysis, and feasibility analysis. The results of this study indicate that the partnership pattern carried out by farmers and Perhutani was a profit-sharing system on land that has been utilized by farmers, namely on forest land owned by Perhutani in accordance with Perhutani 307/042.3/OPS/DIR/2020 concerning the 2020 Agroforestry Policy. The total cost of farming Corn is IDR 9,308,408. The income from agrisilvicultural corn farming in Giwang Hamlet is IDR 6,853,377. Income IDR 16,229,387. The feasibility level of R/C agrisilvicultural maize farming is 1.74, meaning that farming was feasible and profitable and the BEP Production, Revenue BEP, and Price BEP values have exceeded the breakeven point so that corn farming with an agroforestry system can be said to be profitable.

Keywords: Economic Feasibility, Cost of Farming, Agroforestry

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengidentifikasi pola kemitraan usahatani jagung antara Perhutani dan petani, (2) Menganalisis rata-rata biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani jagung pola agrisilvikultur pada sistem agroforestri, dan (3) Menganalisis kelayakan ekonomi usahatani jagung pola agrisilvikultur pada sistem agroforestri di Dusun Giwang Kecamatan Senori, Kabupaten Tuban. Penelitian ini bertempat di Dusun Giwang, Desa Rayung, Kecamatan Senori, Kabupaten Tuban khususnya di wilayah hutan BKPH Malo, KPH Parengan. Metode penentuan sampel menggunakan teknik *probability sampling* dengan metode *Propotionate Stratified Random Sampling* didapatkan responden 62 orang. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis biaya, dan analisis kelayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola kemitraan yang dilakukan petani dan Perhutani adalah sistem bagi hasil atas lahan yang telah digunakan oleh petani yaitu pada lahan hutan milik Perhutani sesuai dengan Perhutani 307/042.3/OPS/DIR/2020 perihal Kebijakan Agroforestry tahun 2020. Total biaya usahatani jagung Rp 9.308.408, Pendapatan usahatani jagung pola agrisilvikultur di Dusun Giwang Rp 6.853.377, Penerimaan Rp 16.229.387. Tingkat kelayakan R/C usahatani jagung pola agrisilvikultur sebesar 1,74 maka usahatani layak dan menguntungkan dan nilai BEP Produksi, BEP Penerimaan, dan BEP Harga telah melampaui titik impas sehingga usahatani jagung dengan sistem agroforestri dapat dikatakan untung.

Kata Kunci : Kelayakan Ekonomi, Biaya Usahatani, Agroforestri

¹ Correspondence author: pawana_ni@upnjatim.ac.id

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting, selain gandum dan padi. Selain padi, palawija khususnya jagung mempunyai peranan penting dalam penyediaan pangan di Indonesia, yaitu sebagai sumber makanan pokok bagi manusia dan ternak, bahan baku industri (Astuti, 2020). Menurut data (BPS, 2020) Provinsi Jawa Timur merupakan Provinsi dengan produksi Jagung tertinggi pada tahun 2020 dengan nilai produksi mencapai 6.131.163 ton, diikuti dengan Provinsi Jawa Tengah dengan nilai produksi sebesar 3.212.291 ton, serta Sulawesi Selatan dengan nilai produksi sebesar 1.528.414 ton.

Mengacu pada data Dinas Ketahanan Pangan Pertanian dan Perikanan (DKP3) Kabupaten Tuban pada tahun 2021 produksi jagung sebesar 758.213 ton dari total luas lahan 135.762 hektar. Produksi naik beberapa digit dibanding tahun sebelumnya 2020 yang tercatat 726.585 ton dari total luas lahan 129.750 hektar. Hal ini dapat dikatakan bahwa permintaan jagung di Kabupaten Tuban meningkat. Jika diurutkan dari produktivitas jagung di seluruh Kabupaten di Tuban, Kecamatan Senori menduduki peringkat ke 12 dari 20 total keseluruhan Kecamatan yang ada di Kabupaten Tuban. Kecamatan Senori memiliki produksi jagung sebesar 23.094 ton pada tahun 2019 (BPS, 2019). Salah satu Desa di Kecamatan Senori yang telah melakukan kegiatan usahatani jagung adalah Desa Rayung khususnya di wilayah Dusun Giwang.

Sebagian besar masyarakat di Desa tersebut bermata pencaharian sebagai petani padi dan jagung, namun pada saat ini terdapat permasalahan yaitu kebanyakan para petani jagung khususnya di Dusun Giwang tidak memiliki lahan sendiri untuk melakukan usahatani jagung dikarenakan terbatasnya lahan yang dimiliki oleh petani di desa tersebut. Maka dari itu Perhutani KPH Parengan di wilayah BKPH Malo sebagai mitra menawarkan sistem

kerjasama dengan petani atau pesanggem setempat yaitu melakukan usahatani secara agroforestri dengan pola agrosilvikultur. Agroforestri banyak dilakukan petani di Indonesia karena teknik ini merupakan teknik yang cocok untuk lahan yang sempit dan lahan yang kering atau tegalan. Selain produksinya yang berkelanjutan berupa produk perkebunan atau pertanian sebagai hasil mingguan/bulanan serta produk kayu sebagai hasil tahunan, juga guna untuk kelestarian lingkungan (Saufi dan Saleh, 2021).

Dengan demikian, perlu dilakukan perhitungan kelayakan ekonomi dari kegiatan usahatani dengan sistem agroforestri untuk dapat dijadikan data acuan dalam mendukung perekonomian masyarakat dekat hutan serta dapat menjadi evaluasi untuk perusahaan yang menjadi mitra untuk bekerjasama yaitu Perhutani setempat. Tujuan penelitian adalah: 1) Mengidentifikasi pola kemitraan usahatani jagung antara Perhutani dengan petani di Dusun Giwang. 2) Menganalisis rata-rata biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani jagung pola agrosilvikultur pada sistem agroforestri di Dusun Giwang. 3) Menganalisis kelayakan ekonomi usahatani jagung pola agrosilvikultur pada sistem agroforestri di Dusun Giwang.

METODE PENELITIAN

Penentuan responden dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*, dengan Metode *proportionate stratified random sampling*. *Proportionate stratified random sampling* adalah metode pengumpulan data yang digunakan apabila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional. Metode ini dipilih dengan menggunakan sampling berdasarkan stratifikasi menurut ciri yang telah ditentukan yaitu berdasarkan luas lahan usahatani jagung dengan sistem agroforestri. Untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin dan ditemukan sampel sebanyak 62 responden. Responden dalam penelitian ini yaitu

petani yang melakukan usahatani di lahan hutan milik Perhutani. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2023 di Dusun Giwang tepatnya pada lahan hutan milik Perhutani BKPH Malo KPH Parengan Kabupaten Tuban. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan dengan cara wawancara menggunakan kuisioner, Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari perpustakaan, buku mengenai teori-teori penelitian, literatur, jurnal penelitian, telaah terdahulu dari peneliti lain.

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, analisis biaya, dan analisis kelayakan. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan mengenai keadaan yang sebenarnya di lapang dan mengetahui bagaimana pola agrosilvikultur dalam sistem agroforestri usahatani jagung dan pola kemitraan antara Perhutani dengan petani di Dusun Giwang Desa Rayung Kecamatan Senori Kabupaten Tuban. Analisis biaya dalam penelitian ini menggunakan analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan dengan menggunakan rumus menurut (Soekartawi, 2006) :

1. Biaya produksi
 $TC = TVC + TFC$
 Di sini :
 TC = Biaya Total (Rp)
 TVC = Total Biaya Variabel (Rp)
 TFC = Total Biaya Tetap (Rp)
2. Penerimaan
 $R = P_y \cdot Y$
 Di sini :
 R = Penerimaan (Rp)
 P_y = Harga Jual (Rp)
 Y = Jumlah Produksi (Rp)
3. Pendapatan
 $Pd = TR - TC$
 Di sini :
 Pd = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

4. R/C ratio

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

TR = Penerimaan (Rp)

TC = Biaya Total (Rp)

Terdapat tiga kriteria dalam R/C ratio antara lain:

R/C Ratio > 1, maka usaha tersebut efisien dan menguntungkan

R/C Ratio = 1, maka usahatani dapat dikatakan BEP

R/C Ratio < 1, maka usahatani tersebut tidak efisien atau merugikan

5. BEP (Break Event Point)

BEP Penerimaan

$$BEP \text{ Penerimaan} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{TR}}$$

Di sini :

TR : Penerimaan (Rp)

FC : Biaya Tetap (Rp)

VC : Biaya Variabel (Rp)

BEP unit (volume produksi)

$$BEP \text{ Produksi} = \frac{FC}{P - VC}$$

Di sini :

FC : Biaya Tetap (Rp)

VC : Biaya Variabel (Rp)

P : Harga Produk (Rp)

BEP Harga

$$BEP \text{ Harga} = \frac{TC}{Y}$$

Di sini :

TC : Biaya Total (Rp)

Y : Jumlah Produksi (Kg)

Kriteria yang digunakan sebagai berikut.

Harga output > BEP harga, usahatani berada pada posisi menguntungkan. BEP Produksi = Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi

Harga output < BEP harga, usahatani berada pada posisi titik menguntungkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Pola Kemitraan antara Perhutani dengan Petani Mengenai Sistem Agroforestri Usahatani Jagung di Dusun Giwang.

Berdasarkan PP 72 tahun 2010 Perum Perhutani dapat melakukan usaha agribisnis dengan potensi kawasan hutan Perhutani yang dapat dikembangkan untuk melakukan usaha agroforestri (Perhutani 2021). Kemitraan agroforestri termasuk ke dalam program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) yang merupakan perwujudan dan tanggungjawab sosial Perhutani untuk memberdayakan masyarakat desa hutan yang telah ditetapkan dalam SK direksi Perum Perhutani Nomor 682/KPTS/DIR/2009 tentang pedoman pengelolaan sumberdaya hutan bersama masyarakat yang diberlakukan sampai sekarang. Kegiatan agroforestri Perhutani hampir seluruhnya dikerjasamakan dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang dimana setiap LMDH memiliki anggota yang merupakan masyarakat sekitar hutan. Petani mulai menggarap lahan hutan tersebut dan dihimpun menjadi Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) dibawah wewenang Kesatuan Pemangku Hutan (KPH) (Dwiyono, 2014).

Perjanjian Kerja Sama pemanfaatan kawasan hutan untuk budidaya tanaman agroforestri antara Perhutani dan LMDH Giwang Makmur Desa Rayung Kecamatan Senori Kabupaten Tuban. Maksud perjanjian kerjasama ini adalah pemanfaatan kawasan hutan atau pemanfaatan lahan di antara tegakan tanaman kehutanan yaitu memanfaatkan ruang tumbuh tanaman kehutanan untuk budidaya jenis tanaman agroforestri dengan tetap memperhatikan aspek ekologi dan kelestarian hutan sehingga diperoleh manfaat dan keuntungan serta meningkatkan bagi para pihak yaitu petani dan Perhutani.

Bentuk kemitraan yang dilakukan antara Perhutani dan petani di Dusun Giwang sesuai dengan peraturan, yaitu sesuai dengan Permen LHK nomor 77/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu pada Hutan Produksi dan Pemungutan Hasil Hutan Bukan Kayu pada Wilayah Hutan Negara pada BAB II pasal 5 ayat (2) dan Besaran bagi hasil sesuai surat Direktur Operasi Perum Perhutani 0307/042.3/OPS/DIR/2020 perihal Kebijakan Agroforestry tahun 2020, yaitu untuk tanaman semusim 10%, untuk tanaman tahunan/MPTS sebesar 20%

Analisis Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Jagung di Dusun Giwang. Biaya usahatani jagung merupakan biaya keseluruhan yang dikeluarkan petani untuk membiayai usahatani jagung pada sistem agroforestri selama satu kali tanam yaitu 3-4 bulan. Dalam penelitian ini biaya usahatani dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

Berdasarkan tabel 1, biaya peralatan adalah biaya yang digunakan petani untuk membeli alat-alat yang digunakan dalam berusahatani. Peralatan yang digunakan untuk berusahatani jagung meliputi cangkul, ember, arit, dan alat semprot. Setiap alat yang digunakan dalam batas waktu tertentu akan mengalami kerusakan sehingga petani harus membeli alat yang baru agar dapat digunakan kembali dalam usahatani. Jumlah biaya penyusutan peralatan pada usahatani jagung di Dusun Giwang sebesar Rp 358.500 memiliki persentase sebanyak 64,49%. Petani wajib membayar PNBP (Penerimaan Negara Bukan Pajak) yang sebagaimana diatur dalam Permen LHK No. 64 TAHUN 2017, mengenai Kebijakan Agroforestry, mitra usaha yang melakukan kegiatan agroforestry di kawasan hutan wajib memberikan kontribusi atas hasil pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usaha pertaniannya, total biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar PNBP adalah sebesar Rp 665.800 atau sebanyak 35,51% dari total.

Tabel 1. Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Jagung Pola Agribisnis pada Sistem Agroforestri /ha

No	Keterangan	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1	PNBP (Penerimaan Negara Bukan Pajak)	197.411	35,51
2	Biaya penyusutan Peralatan	358.500	64,49
Total		555.911	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Biaya Variabel merupakan biaya yang nominalnya dapat berubah-ubah karena dipengaruhi oleh besarnya produksi usahatani jagung dalam satu kali tanam. Biaya variabel meliputi pupuk, obat rumput, benih, dan juga tenaga kerja.

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Variabel Usahatani Jagung Pola Agribisnis Sistem Agroforestri / ha

No	Keterangan	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1	Pupuk		
	a. Urea	2.925.806,00	74,87
	b. Kaltim	3.627.096,00	
2	Tenaga Kerja	151.693,00	1,73
3	Bibit (benih)	1.819.354,00	20,79
4	Obat Rumput Noxon	228.548,00	2,61
Total		8.752.497,00	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Biaya variabel usahatani jagung pola agribisnis yang dikeluarkan petani adalah sebesar Rp 8.752.497 per hektar. yang diperoleh dari biaya pupuk yang terdiri dari pupuk urea Rp 2.925.806 dan pupuk kaltim sebesar Rp 3.627.096. Kemudian biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani untuk usahatannya sebesar Rp 151.693, lalu biaya benih per satu kali tanam memerlukan biaya Rp 1.819.354 dan obat rumput Rp 228.548. Total biaya adalah jumlah dari biaya dan biaya variabel, di sini setiap kegiatan usahatani tidak pernah terlepas dari biaya untuk mendapatkan hasil yang diharapkan dari kegiatan usahatannya (Soekartawi, 2012). Total biaya usahatani jagung pola agribisnis dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Biaya Total Usahatani Jagung Pola Agribisnis Pada Sistem Agroforestri Responden/ha

No	Uraian	Nilai (Rp)
1	Biaya Tetap	555.911
2	Biaya Variabel	8.752.497
Total		9.308.408

Sumber : Data Primer Diolah, 2023.

Tabel 3 menunjukkan bahwa total biaya yang dikeluarkan oleh petani jagung pada sistem agroforestri di Dusun Giwang Desa Rayung

Kecamatan Senori Kabupaten Tuban yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 555.911 per hektar dalam satu kali tanam. . Dan rata-rata biaya variabel sebesar Rp 8.752.497 per hektar dalam

satu kali tanam dengan biaya variabel yang jumlahnya relatif banyak adalah pada biaya pupuk karena pupuk yang digunakan dalam usahatani jagung sistem agroforestri ini tidak diperbolehkan menggunakan pupuk subsidi. Total biaya usahatani jagung pada sistem agroforestri di Dusun Giwang sebesar Rp 9.308.408 per hektar dalam satu kali tanam.

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan usahatani jagung pada sistem agroforestri juga sangat ditentukan oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan dan harga jual dari produksi tersebut.

Tabel 4. Rata- rata Penerimaan Usahatani Jagung Pola Agrisilvikultur Pada Sistem Agroforestri / ha

No	Uraian	Penerimaan (Rp)
1	Produksi (kg)	4.636,96
2	Harga (Rp/kg)	3.500
Total Penerimaan		16.229.387

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Jumlah total penerimaan yang didapatkan petani jagung di Dusun Giwang berdasarkan rata-rata per hektar sebesar Rp 16.229.387,00 dengan rata-rata produksi sebanyak 4636 kg, dan harga jual jagung sebesar Rp 3.500/kg.

Pendapatan diperoleh dengan mengurangkan total penerimaan dengan total

biaya yang dikeluarkan petani jagung dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Apabila penerimaan lebih tinggi daripada total biaya maka usahatani dikatakan untung, begitupun sebaliknya apabila total biaya lebih besar daripada penerimaan, maka usahatani dikatakan rugi. Pendapatan petani dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan Usahatani Jagung Pola Agrisilvikultur Pada Sistem Agroforestri / ha

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan	16.229.387
2	Total Biaya	9.308.408
Pendapatan Kotor		6.920.979
3	Bagi hasil 10%	64.383
4	Bagi hasil 0,5%	3.219
Total Pendapatan		6.853.377

Sumber : Data Primer diolah, 2023

Berdasarkan tabel 5 diketahui total penerimaan usahatani jagung sebesar Rp 16.229.387,00 dengan total biaya usahatani jagung sebesar Rp 9.308.408,00 setelah itu dikurangi bagi hasil sebesar 10% kepada Perhutani dan 0,5% kepada LMDH setempat yang di sini bagi hasil tersebut

sudah ada dalam penjanjian agroforestri. maka pendapatan yang diperoleh petani dari usahatani jagung pada sistem agroforestri di Dusun Giwang sebesar Rp 6.853.377,00 per hektar dalam satu kali musim tanam.

Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Jagung Pola Agrosilvikultur pada Sistem Agroforestri

Tabel 6. Hasil Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Jagung Pola Agrosilvikultur Pada Sistem Agroforestri / ha

No	Uraian	Kondisi Usaha	Hasil Perhitungan
1	R/C ratio	1,74	1,74
2	BEP Penerimaan (Rp)	16.229.500	555.796
3	BEP Produksi (kg)	4.637	4.038
4	BEP Harga (Rp)	3500	2.007

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai R/C ratio sebesar 1,74 artinya setiap Rp 1.00 biaya tunai yang dikeluarkan petani maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,74. Nilai R/C tersebut lebih besar dari 1 sehingga usahatani jagung dengan sistem agroforestri yang dilakukan oleh petani di Dusun Giwang dapat dikatakan menguntungkan. Hasil ini sama dengan penelitian (Wiharso & Data, 2022) 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.

BEP sering digunakan untuk mengetahui batas titik impas suatu usaha. Titik impas tersebut menunjukkan keadaan suatu usaha dalam kondisi tidak untung dan tidak rugi. Perusahaan yang ingin memperoleh keuntungan akan bergerak di atas titik impas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai usahatani jagung dengan sistem agroforestri di Dusun Giwang mengalami keuntungan karena nilai penerimaan, produksi dan harga lebih besar dari BEP. Nilai penerimaan, hasil produksi dan harga jual pada usahatani jagung dengan sistem agroforestri ini lebih besar dari titik BEP. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung dengan sistem agroforestri layak untuk diusahakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pola kemitraan yang dilakukan petani dengan Perhutani adalah dengan sistem bagi hasil atas lahan yang telah digunakan oleh petani yaitu pada lahan hutan milik Perhutani sesuai dengan besaran bagi hasil sesuai surat Direktur Operasi Perum Perhutani 0307/042.3/OPS/DIR/2020 perihal Kebijakan Agroforestry tahun 2020 adalah untuk tanaman semusim sebesar 10% dan untuk tanaman tahunan/MPTS sebesar 20%.
2. Pendapatan usahatani jagung pola agrosilvikultur di Dusun Giwang dapat dikatakan cukup tinggi, dari total keseluruhan lahan yang digunakan usahatani jagung. Penerimaan yang didapat petani termasuk cukup besar.
3. Tingkat kelayakan usahatani jagung pola agrosilvikultur dengan sistem agroforestri di Dusun Giwang didapat perhitungan R/C Ratio sebesar 1,74 yang di sini memiliki kriteria apabila $R/C < 1$ maka usahatani layak dan menguntungkan. nilai BEP Produksi, BEP Penerimaan, dan BEP Harga telah melampaui titik impas sehingga usahatani jagung dengan sistem agroforestri ini menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

Saran

Untuk pemerintah daerah Kabupaten Tuban khususnya kepala desa setempat agar

kiranya mendukung petani untuk mengikuti program pemanfaatan kawasan hutan dengan melakukan kegiatan agroforestri ini dengan menetapkan peraturan mekanisme kerjasama supaya dapat meningkatkan pendapatan dan menyejahterakan petani di Dusun Giwang, Desa Rayung.

DAFTAR PUSTAKA

- Asuti, K. (2020). Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia 2020 (Hasil Survei Ubinan) Badan Pusat Statistik BPS-Statistic Indonesia.
- BPS. (2019). Produksi Palawija Kabupaten Tuban.
- BPS. (2020). Produksi Jagung Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur.
- Dwiyono, Kisroh (2014). Penanganan Pascapanen Umbi Iles-Iles (*Amorphophallus muelleri blume*) Studi Kasus di Madiun, Jawa Timur *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 24(3), 179-188.
- Idris, A. I. (2019). Pola dan Motivasi Agroforestry Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani Hutan Rakyat di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 11(2), 92.
- Kementan. (2021). Provinsi Produsen Jagung Terbesar Indonesia. <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4639>
- M. Saufi., Saleh Muhammad. (2021). Analisis Karakteristik Masyarakat Agroforestri Tanaman Sengon di Hutan Produksi Wilayah KPH Cantung. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*. 4 (2), 476-485.
- Perhutani. (2021). *Kegiatan Agroforestry di Perum Perhutani*. April.
- Soekartawi. (1995). *Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Pres).
- Soekartawi. (2006). *Analisis Usahatani*. Jakarta UI-Press.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Penerbit Alfabeta.
- Suratiyah, K. (2011). *Ilmu Usahatani* Edisi Revisi. Penebar Swadaya.
- Wiharso, S., & Data, D. (2022). Analisa Usaha Tani Tanaman Jagung (*Zea mays*, L) Pada Program Perhutanan Sosial di LMDH Banyurip Lestari Desa Banyurip Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen. 40(2).