

**Analisis usahatani tumpang sari tani kopi arabika
Di desa babadan, kecamatan dukun, kabupaten magelang**

Pantja Siwi V R Ingesti ¹⁾, Togu Hartanta Saragih, ²⁾

¹⁾ Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan, Politeknik LPP Yogyakarta

²⁾ Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan, Politeknik LPP Yogyakarta

Email : pnc@polteklpp.ac.id

Abstract

Arabica coffee (Coffea arabica) is a popular commodity with high economic value in the global market, especially in Indonesia. This study was conducted in Babadan Village, Dukun District, Magelang Regency, to analyze the income of Arabica coffee farmers who implement an intercropping system with tobacco and horticulture. A quantitative descriptive method was used to collect data from 30 farmers through questionnaires and interviews. The analysis included fixed and variable costs, farm income, and farm feasibility (R/C ratio). The results showed that: The average production and productivity of Arabica coffee intercropped with horticulture was higher than that of tobacco intercropping, with the highest income reaching IDR 69,836,411 per year for horticulture. The highest R/C ratio was also found for horticulture intercropping (2.63), indicating the feasibility of this farming activity. The study recommends developing financial management and agricultural technology to improve the sustainability of coffee farming in this location.

Keywords: Arabica Coffee, Feasibility, Intercropping, Farming

1. PENDAHULUAN

Kopi Arabika (*Coffea arabica*) ialah salah satu jenis kopi yang paling populer dan memiliki nilai ekonomi tinggi di pasar global. Kualitas rasa yang lebih halus dan kompleks membuat kopi arabika banyak diminati, sehingga menjadi komoditas penting bagi banyak negara termasuk Indonesia. Menurut (Badan Pusat Statistik, 2022) perkebunan kopi di Indonesia dibedakan menjadi dua yaitu Perkebunan besar yang terdiri dari perkebunan besar negara (PBN), perkebunan besar swasta (PBS) dan selain itu ada perkebunan rakyat (PR). selama tiga tahun terakhir, lahan kopi PBN cenderung mengalami penurunan. Salah satu penyebabnya adalah alih fungsi lahan. Luas lahan PBN mengalami penurunan sebesar 3,79 persen tahun 2021 dan 12,99 persen pada tahun 2022. Sama halnya dengan

PBS, luas lahan juga mengalami penurunan dimana pada tahun 2021 turun sebesar 10,14 persen dan tahun 2022 turun sebesar 5,56 persen. Demikian juga dengan luas lahan PR di Indonesia mengalami penurunan, dimana pada tahun 2022 turun sebesar 11.439 ha atau sebesar 0,91

Di Jawa, tanaman kopi ini mendapat perhatian sepenuhnya baru pada tahun 1699, karena tanaman tersebut dapat berkembang dan berproduksi baik Bibit kopi Indonesia didatangkan dari Yaman. Pada waktu itu jenis yang didatangkan adalah kopi Arabika. Percobaan penanaman di daerah itu ternyata berhasil baik, kemudian biji-biji itu dibagi-bagikan kepada bupati di Jawa Barat untuk ditanam di daerah masing-masing, ternyata hasilnya baik. Mulai

saat itulah banyak pengusaha yang memperluas usahanya dalam lapangan perkebunan, terutama di Jawa Tengah dan di Jawa Timur pada tanah-tanah usaha swasta. Kabupaten Magelang merupakan kawasan yang strategis sebagai lahan perkebunan kopi karena merupakan daerah dataran tinggi yang memiliki iklim yang sejuk sesuai dengan syarat tumbuh kembangnya tanaman kopi. Di Kabupaten Magelang memiliki angka yang cukup tinggi dalam produksi kopi Arabika sebagai berikut: kecamatan Grabag, Ngablak, Sawangan, Pakis, Dukun. Kecamatan Dukun termasuk kecamatan yang memiliki tingkat produksi cukup tinggi untuk penghasil kopi Arabika.

Tanaman yang diusahakan oleh petani di Desa Babadan Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang meliputi tanaman kopi sebagai tanaman utama yang dikombinasikan dengan tanaman tahunan, dan tanaman semusim. Setiap petani kopi di Desa Babadan memiliki variasi terhadap jenis tanaman yang akan ditanam antara lain Tembakau, Cabai, Bunga kol, Seledri, Tomat, dan lain-lain. Hal ini memberikan variasi yang berbeda terhadap pola tanam terpadu usaha tani kopi Arabika dan tentunya sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang akan diterima petani kopi

Tumpang sari yang dilakukan oleh para petani telah terbukti meningkatkan pendapatan petani. Suhartoyo (2018) menyatakan bahwa sistem agroforestri berbasis kopi dapat meningkatkan mutu dan produksi kopi dibandingkan kebun kopi monokultur. Intensitas cahaya tinggi yang masuk ke kebun menyebabkan aroma kopi Arabika yang makin kuat, sedangkan untuk membentuk cita rasa terbaik diperlukan intensitas cahaya sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem agroforestri kopi sangat baik. Maka

dalam penelitian ini usaha tani yang di analisa berupa model usatani kopi arabika dengan model tumpangsari tembakau dan model tumpang sari kopi arabika dengan tanaman hortikultura sayur-sayuran.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Berapa tingkat pendapatan usaha tani kopi Arabika dengan sistem tumpangsari dengan tanaman tembakau dan tumpang sari dengan hortikultura sayur-sayuran di desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang ?
- 2) Bagaimana tingkat kelayakan usaha tani kopi Arabika sistem tumpang sari tembakau dan dengan tumpang sari hortikultura sayur-sayuran terhadap petani di desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang ?

2. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian di lakukan di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang. Dengan penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Pemilihan lokasi karena dikenal sebagai salah satu sentra produksi kopi arabika dengan sistem tumpang sari. Penelitian dilakukan selama 1 bulan di mulai dari bulan Agustus hingga bulan September 2024.

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, alat tulis, penggaris, kamera, dan bahan yang digunakan adalah data-data pendukung penelitian.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif

yang bertujuan mengungkapkan suatu apa adanya. Menurut Arikunto, 2005 dalam Putra (2016) mengungkapkan bahwa penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel.

C. Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel dari total populasi di dalam penelitian sangatlah penting dikarenakan tidak mungkin peneliti mengambil sampel dalam jumlah banyak. Menurut Amili, F., Rauf, A., & Saleh, Y. (2020), terkait dengan besar sampel yang akan diambil dapat menggunakan Rumus Solvin dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{n}{\% \cdot 1 + n^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat kesalahan(Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan dalam penarikan sampel)

Populasi petani di Desa Babadan Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang yaitu sebanyak 55 orang. Berdasarkan rumus persentase 90% petani dan 20 % tingkat kesalahan, maka jumlah diperoleh sebagai berikut :

$$n = \frac{55}{1 + 0,55}$$

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan

$$n = 35 \text{ sampel}$$

Jadi, jumlah petani yang akan dijadikan sampel yaitu sebanyak 35 petani pada usahatani Kopi Arabika tumpangsari di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang.

profil usaha tani, struktur biaya dan pendapatan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis pendapatan, analisis efisiensi.

1. Biaya dalam Usahatani

Biaya yang dikeluarkan dalam usaha tani diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fix cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap ialah biaya yang dikeluarkan petani dan tidak pernah berubah nominalnya berdasarkan tingkat produksi, sedangkan biaya variabel ialah biaya yang jumlahnya dapat meningkat atau menurun berdasarkan produksi. (Tarman dan Gunawan, 2019).

a) Analisis Biaya Usaha Tani

$$TC = FX + VC$$

Keterangan

TC = Total Cost (Rp)

FX = Fixed Cost / Biaya

tetap (Rp)

VC = Variabel Cost / Biaya

Tidak tetap (Rp)

b) Analisa Penerimaan

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Total Revenue /

Penerimaan (Rp)

P = Price / Harga (Rp)

Q = Jumlah Produksi (Kg)

c) Analisa pendapatan

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Pendapatan

TR = Penerimaan

TC = Total Biaya

d) Analisa Efisiensi

Analisis efisiensi usaha tani merupakan perbandingan antara penerimaan (*revenue*) usaha tani dengan biaya (*cost*) usaha tani. Efisiensi usaha tani dapat ditentukan dengan Analisa *Revenue – Cost ratio* (R/C ratio). Adapun kriterianya adalah

apabila R/C ratio lebih besar dari 1 maka usaha tani tersebut tergolong dalam kategori efisien, sedangkan apabila R/C ratio lebih kecil maka usaha tani tersebut tidak tergolong dalam kategori efisien.

$$R/C = TR/TC$$

Di mana:

TR: Total penerimaan

TC: Total biaya

aturan pengujiannya adalah sebagai berikut:

Jika R/C ratio > 1, maka produksi memiliki pendapatan yang baik dan layak.

Jika R/C ratio = 1 maka produksi tidak untung dan tidak rugi (impas).

Jika R/C ratio < 1, maka produksi tidak layak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Usahatani Tumpangsari Tanaman Kopi

1. Produksi Usahatani Tumangsari Kopi Tembakau & Kopi Hortikultura

Dalam usaha tani produksi dapat berhubungan dengan efisiensi penggunaan sumber daya. Menurut Salim, *et al.* (2019), produksi ialah jumlah keluaran yang dihasilkan per satuan masukan. Produksi bisa menjadi tolak ukur dalam mengetahui tingkat kelayakan usaha tani yang sedang dikelola. Berikut ini besarnya produksi dan produktivitas usahatani tumpangsari kopi dengan tembakau dan kopi dengan hortikultura.

Tabel 1 Produksi dan Produktivitas Usahatani Tumpangsari Kopi Tumpangsari Tembakau di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Luas Lahan (Ha)	Jenis Tumpang sari	Produksi (Kg /tahun)	Produkti vitas (Kg/ Ha/Thn)
	Kopi	6.490	1.169
5,55	Tembakau	20.800	3.748

Sumber : data primer diolah tahun 2024

Tabel 2 Produksi dan Produktivitas usahatani Tumpangsari Kopi Arabika tumpangsari Hortikultura di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

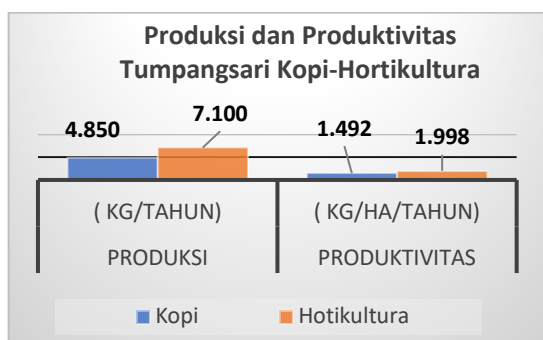
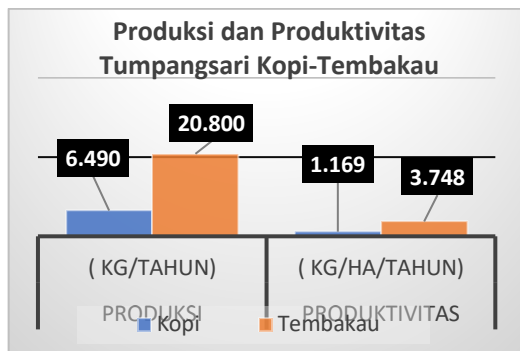
Luas Lahan (Ha)	Jenis Tumpang sari	Produksi (Kg/tahun)	Produkti vitas (Kg/Ha/ Tahun)
	Kopi	4.850	1.492
	Cabai	14.800	4.554
	Sawi	15.000	4.615
	Kol	13.750	4.231
3,25	Buncis	1.700	523
	Wortel	2.000	615
	Tomat	1.500	462
	Timun	1.500	462
	Terong	1.700	523

Sumber : data primer diolah tahun 2024

Pada Tabel 1 usahatani tumpangsari kopi tembakau dapat diketahui bahwa besarnya produksi tanaman kopi sebesar 6.490 Kg/tahun dengan produktivitas 1,169 Kg/Ha/Tahun. Untuk tanaman tembakau besarnya produksi 20,800 Kg/tahun dan besarnya produktivitas tembakau sebesar 3.748 Kg/Ha/Tahun. Pada usahatani tumpangsari kopi hortikultura besarnya produksi kopi adalah 4.850 Kg/tahun dengan produktivitas 1.492 kg/Ha/tahun.

Kemudian usahatani hortikultura terdiri dari beberapa tanaman seperti yang tertulis dalam tabel 2. produksi tertinggi adalah tanaman sawi dengan produksi 15.000 Kg/tahun dengan produktivitas 4.615 Kg/Ha/tahun. Sedangkan tanaman hortikultura selain 3 tanaman tersebut produksi dan produktivitasnya lebih rendah. Cara pembudidayaan yang baik dan tepat diharapkan akan meningkatkan hasil produksi. Hal ini dapat dilihat dari potensi alam yang

melimpah berupa iklim, kondisi tanah yang subur, dan pengalaman tenaga kerja yang memadai akan mendukung keberhasilan budidaya baik pada tanaman kopi maupun tanaman tumpang sari.



Gambar 1. Diagram batang produksi dan produktivitas tumpangsari kopi-Tembakau dan tumpangsari kopi hortikultura

Pada gambar 1 menegaskan gambaran produksi dan produktivitas antara tumpangsari kopi-tembakau dan kopi-hortikultura. Pada tumpangsari kopi-Hortikultura produksi kopi lebih tinggi dibandingkan tumpangsari Tembakau. Keunggulan pola tanam tumpangsari dapat mengurangi resiko kerugian serta memperbaiki sifat tanah sehingga produktivitas meningkat. Kemudian menanam secara tumpang sari akan lebih meningkatkan pendapatan petani, karena dengan menanam secara tumpang sari akan lebih efisien sehingga biaya produksi dapat lebih rendah (Khasanah, 2012). Zulfahmi *et al.*, (2016) mengungkapkan pola tanam secara tumpangsari bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi petani.

2. Biaya Produksi Usaha Tani Tumpangsari Kopi Tembakau & Tumpangsari Kopi Hortikultura

Pembiayaan yang dikeluarkan petani dalam produksi pertanian dinamakan biaya usahatani. Menurut Fachrudin dan Zuliansyah (2023) biaya usaha tani ialah semua faktor yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dalam periode tertentu. Biaya terbagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel (tidak tetap). Biaya tetap seperti biaya penyusutan alat dan pembersihan lahan, sedangkan biaya variabel terdiri dari sarana produksi (pupuk, pestisida, dan upah tenaga kerja).

Berikut ini adalah tabel hasil perhitungan biaya tetap petani Kopi tumpangsari tembakau di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang.

Tabel 3 Biaya Tetap Usaha Tani Kopi tumpangsari Tembakau di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Luas Lahan (Ha)	Komponen Biaya	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
5,5	Cangkul	3.970.000,00	53,00
	Sabit	592.000,00	7,90
	Sprayer	2.510.000,00	33,50
	Embar	155.000,00	2,00
	Gembor	271.000,00	3,60
	Jumlah	7.498.000,00	100,00

Sumber : data primer diolah tahun 2024

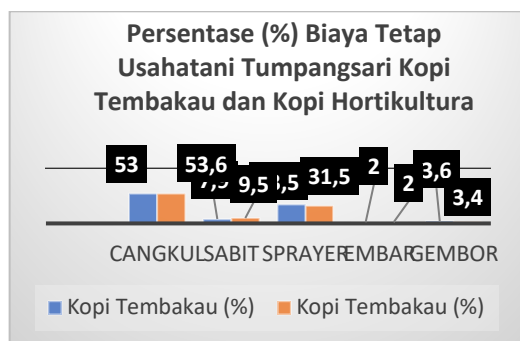
Kemudian untuk besarnya biaya tetap pada usahatani kopi tumpangsari hortikultura dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Biaya Tetap Usaha Tani Kopi tumpangsari Kopi Hortikultura di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Luas Lahan (Ha)	Komponen Biaya	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
3,25	Cangkul	4.130.000,00	53,60
	Sabit	731.000,00	9,50
	Sprayer	2.430.000,00	31,50
	Embar	154.000,00	2,00
	Gembor	259.000,00	3,40
	Jumlah	7.704.000,00	100,00

Sumber : data primer diolah tahun 2024

Besarnya biaya tetap pada usahatani tumpangsari kopi hortikultura lebih besar dibandingkan dengan usahatani tumpangsari kopi tembakau, pada tabel 4 dapat diketahui bahwa perbedaan besarnya biaya tetap usahatani tumpangsari kopi hortikultura dengan usahatani tumpangsari kopi tembakau terletak pada besarnya tumpangsari kopi hortikultura biaya cangkul sebesar Rp 4.130.000,00 atau 53,6 % sedangkan pada tumpangsari kopi tembakau sebesar Rp 3.970.000,00 atau 53 %. Baik di tumpangsari kopi horti maupun kopi tembakau biaya cangkul merupakan biaya yang jumlahnya paling tinggi. Selanjutnya biaya penyusutan sprayer untuk tumpangsari kopi hortikultura sebesar Rp 2.430.000,00 atau 31,50 % dan pada tumpangsari kopi tembakau sebesar Rp 2.510.000,00 atau 33,5 %. Dengan demikian dapat diketahui bahwa besarnya biaya penyusutan antara tumpangsari kopi tembakau dan kopi hortikultura hampir sama besar.



Gambar 2. Persentase biaya penyusutan pada usahatani tumpangsari kopi tembakau dan kopi hortikultura

Biaya tidak tetap (variable cost) merupakan biaya dalam usahatani yang sifatnya berkaitan langsung dengan besar kecilnya produksi yang dicapai. Pada umumnya yang termasuk biaya tidak tetap diantaranya kebutuhan akan sarana produksi, seperti bibit, pupuk, pestisida. Berikut ini jenis dan besarnya biaya tidak tetap pada usahatani tumpangsari kopi tembakau dan kopi hortikultura.

Tabel 5. Biaya Tidak Tetap Usahatani Tumpangsari Kopi Tembakau dan Kopi Hortikultura di

Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Luas Lahan (Ha)	Komponen Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
5,55	Pupuk Organik	30.487.00	51,20
	Pupuk an-Organik	0	
	Racun Tikus	9.467.000	15,90
	Tenaga Kerja	3.095.000	5,20
	Bibit Tembakau	11.280.00	19,00
		0	
		5.150.000	8,70
Total Biaya Tidak Tetap		59.479.00	100,00
		0	

Sumber : data primer diolah tahun 2024

Kemudian untuk biaya tidak tetap pada usahatani tumpangsari kopi hortikultura tersaji dalam tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Biaya Tidak Tetap Usahatani Tumpangsari Hortikultura Tembakau di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

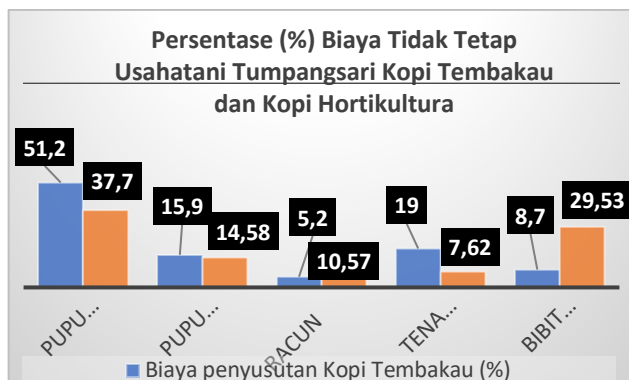
Luas Lahan (Ha)	Komponen Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
3,25	Pupuk Organik	37.175.00	37,70
	Pupuk an-Organik	0	
	Pestisida	14.375.00	14,58
	Tenaga Kerja	10.428.00	10,57
	Bibit Hortikultura	0	
		7.520.000	7,62
		29.115.00	29,53
Total Biaya Tidak Tetap		98.613.00	100,00
		0	

Sumber : data primer diolah tahun 2024

Pada tabel 5 dan 6 dapat diketahui bahwa pada usahatani tumpangsari kopi Hortikultura besarnya total biaya tidak tetap Rp 98.613.000. lebih besar dibandingkan usahatani tumpangsari kopi hortikultura

Komponen Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
Biaya Tetap	7.498.000	11,20
Biaya Tidak Tetap	59.479.000	88,80
Total Biaya	66.977.000	100,00

sebesar Rp 59.479.000,00. Pada usahatani tumpangsari kopi hortikultura 92 % lebih didominasi oleh komponen pupuk organik, pupuk an organik, racun tikus dan bibit sedangkan pada usahatani tumpangsari kopi tembakau 86% lebih didominasi oleh komponen pupuk organik, pupuk an organik dan tenaga kerja. Kebutuhan pupuk bagi tanaman tembakau maupun hortikultura cukup tinggi karena untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman sehingga bisa tumbuh normal dan memberikan produksi yang tinggi.



Gambar 3. Persentase Biaya tidak Tetap usahatani tumpangsari kopi tembakau dan kopi hortikultura

Pada gambar 3 dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pupuk organik dan an organik serta tenaga kerja pada usahatani tumpangsari kopi tembakau lebih tinggi dibandingkan usahatani tumpangsari kopi hortikultura. hal ini disebabkan oleh rata-rata luas lahan tumpangsari kopi tembakau lebih luas yaitu 5,55 Ha. Besarnya total biaya usahatani tumpangsari kopi tembakau disajikan dalam tabel 7

Tabel 7. Total Biaya Usahatani Tumpangsari Kopi

Tembakau di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Sumber : data Primer diolah tahun 2024

Pada tabel 7 dapat diketahui bahwa persentase kebutuhan biaya pada usahatani tumpangsari kopi tembakau yang terbesar adalah pada biaya tidak tetap yaitu sebesar Rp 59.479.000 atau 88,8 % dari total biaya. dibandingkan kopi hortikultura hanya 3,25 Ha. Lahan yang dikelola petani akan menentukan tinggi rendahnya produksi komoditas yang diusahakan, sehingga dibutuhkan pengelolaan yang efisien. Menurut Mubyarto (2002), Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha yang pada akhirnya akan mempengaruhi efesien atau tidaknya suatu usaha pertanian.

Besarnya Kebutuhan pupuk juga bergantung pada luas lahan yang dikelola. Semakin luas lahan yang dikelola maka semakin besar jumlah pupuk yang dibutuhkan. Pupuk adalah suatu bahan yang bersifat organik maupun anorganik (buatan), bila ditambahkan kedalam tanah ataupun tanaman dapat menambah unsur hara. (Umaruddin Usman *et all*, 2018). Tenaga kerja yang dibutuhkan juga ditentukan oleh luasan lahan yang dikelola serta jenis pekerjaannya. Secara keseluruhan makan total kebutuhan tenaga kerja erat kaitannya dengan luas lahan. Oleh karena itu dari tabel 5 dan 6 serta gambar diagram batang dapat disimpulkan bahwa besarnya biaya tidak tetap pada usahatani tumpangsari kopi tembakau lebih besar dibandingkan usahatani tumpangsari kopi hortikultura.

Biaya yang dikeluarkan dalam setiap usahatani terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Dengan demikian seluruh biaya yang dikeluarkan dapat disebut total biaya.. Kemudian untuk usahatani tumpangsari kopi hortikultura disajikan dalam tabel 8.

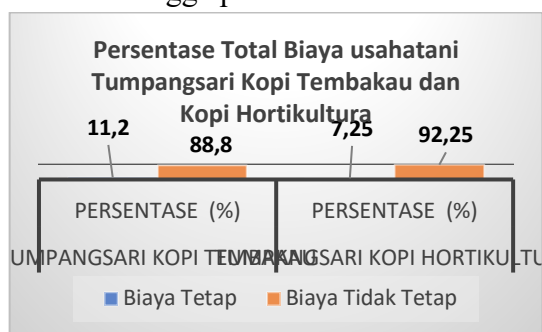
Tabel 8. Total Biaya Usahatani Tumpangsari Kopi Hortikultura di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Komponen Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
Biaya Tetap	7.704.000	7,25

Biaya Tidak Tetap	98.613.000	92,75
Total Biaya		

Sumber : data primer diolah tahun 2024

Pada tabel 8 diketahui bahwa proporsi antara biaya tidak tetap dan biaya tetap pada usahatani tumpangsari kopi hortikultura didominasi oleh biaya tidak tetap yaitu sebesar Rp 98.613.000 atau 92,75 % sedangkan biaya tetap sebesar Rp 7.704.000 atau 7,25 %. Besarnya total biaya pada usahatani tumpangsari kopi hortikultura lebih tinggi dibandingkan usahatani tumpangsari kopi tembakau. Pada usahatani tumpangsari keduanya besarnya biaya tidak tetap tinggi artinya penggunaan biaya tidak tetap disebut juga biaya produksi berpengaruh langsung pada besarnya produksi yang akan dicapai. Semakin besar biaya produksi maka dapat berpengaruh terhadap pendapatan petani yang dihasilkan dalam menjual hasil pertanian (Dewi, *et al.*, 2024). Maka perlu petani selalu mempertimbangkan besarnya pendapatan dengan biaya yang akan dikeluarkan seperti biaya untuk membeli pupuk, pestisida, bibit serta tenaga kerja karena proses produksi yang intensif mulai dari kegiatan penanaman, perawatan hingga panen.



Gambar 4. Persentase Total Biaya pada usahatani usahatani tumpangsari kopi tembakau dan kopi hortikultura

1. Penerimaan Usahatani Tumpangsari Kopi Tembakau & Tumpangsari Kopi-Hortikultura

Penerimaan suatu usahatani yang dikelola oleh petani dapat dihitung dari jumlah produksi dikalikan harga per satuan. Menurut Wua, *et al.* (2024) penerimaan dalam usahatani ialah total yang diterima petani dari aktivitas produksi yang dilakukan yang dapat menghasilkan uang dan belum dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Artinya besarnya penerimaan merupakan pendapatan kotor karena belum dikurangi dengan besarnya total biaya yang dikeluarkan, sehingga besarnya penerimaan ditentukan oleh jumlah produksi dan harga dari komoditas yang diusahakan.

Besarnya penerimaan usahatani tumpangsari kopi tembakau dan usahatani tumpangsari kopi hortikultura tersaji pada tabel 9 dan 10.

Tabel 9. Penerimaan Usahatani Tumpangsari Kopi Tembakau Tembakau Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Jenis Tanaman	Produksi (Kg/Tahun)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp/Ha/Tahun)
Kopi	6.490	10.000	64.900.000
Tembakau	20.800	5.000	104.000.000

168.900.000 100,00

Sumber : data primer diolah tahun 2024

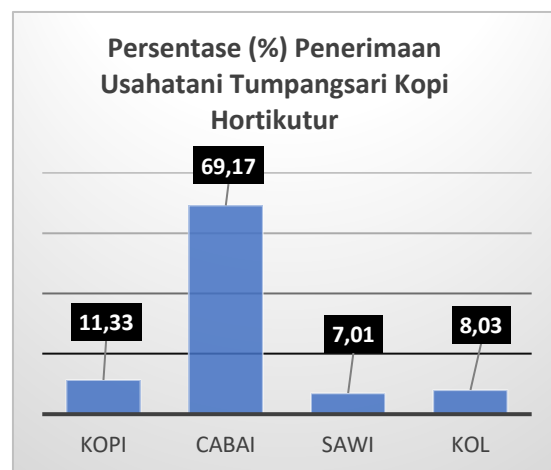
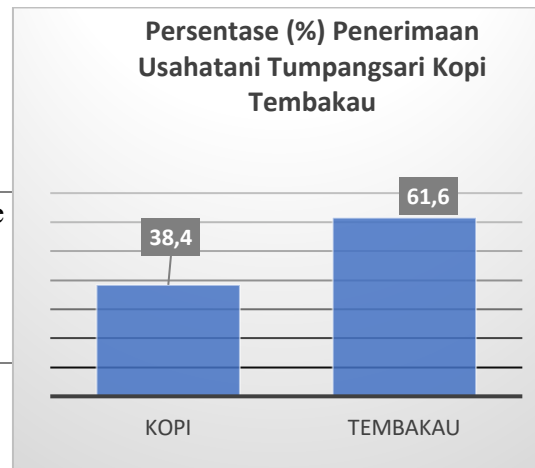
Pada tabel 9 dapat diketahui bahwa dengan rata-rata luas lahan 5,55 Ha tembakau memberikan proporsi penerimaan lebih besar dibanding kopi yaitu 61,6 % dibanding 38,4 %, artinya usahatani tumpangsari dengan komponen kopi tembakau memberikan tambahan pendapatan Rp 104.000.000 atau 61,6 % sedangkan apabila monokultur kopi hanya memberikan pendapatan Rp 64.900.000 atau 38,4 %. Dengan demikian dapat artikan bahwa usahatani tumpangsari kopi tembakau yang diusahakan petani memberikan pendapatan tambahan sehingga pendapatan petani menjadi meningkat, kemudian untuk besarnya penerimaan usahatani tumpangsari kopi hortikultura dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Penerimaan Usahatani Tumpangsari Kopi Tembakau Hortikultura di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Tanaman	Produksi (Kg/Ha)	Harga Rp/Kg	Penerimaan Rp/Ha/Tahun	Persentase (%)
Kopi	4.850	10.000	48.500.000	11.33
Cabai	14.800	20.000	296.000.000	69.17
Sawi	15.000	2.000	30.000.000	7.01
Kol	13.750	2.500	34.375.000	8.03
Buncis	1.700	3.000	5.100.000	1.21
Wortel	2.000	3.000	6.000.000	1.40
Tomat	1.500	1.000	1.500.000	0.35
Timun	1.500	2.000	3.000.000	0.70
Terong	1.700	2.000	3.400.000	0.79
Total	427.875.000	100,00	0	

Sumber : data primer diolah tahun 2024

Pada tabel 10 dapat diketahui dengan rata-rata luas lahan 3,25 Ha, apabila hanya ditanami kopi monokultur petani hanya mendapatkan penerimaan sebesar Rp 48.500.000, sedangkan apabila ditanami tanaman hortikultura sebagai tanaman tumpangsari maka akan memberikan pendapatan tambahan sesuai dengan jenis tanaman hortikulturnya yang diusahakan. Usahatani tumpangsari kopi dengan cabai memberikan penerimaan yang tertinggi yaitu Rp 48.500.000 + Rp 296.000.000 = Rp 344.500.000 atau 80,50 % dari total penerimaan. Sedangkan yang terendah tumpangsari kopi dengan tomat yaitu sebesar Rp 1.500.000 atau 0,35 %. Sebagian besar petani di desa Babadan Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang berusahatani tumpangsari kopi dengan cabai, kopi dengan kol atau kopi dengan sawi yang memberikan alternatif penerimaan yang cukup tinggi.



Gambar 5. Persentase penerimaan pada usahatani tumpangsari kopi tembakau dan kopi hortikultura. Menurut Nasution, Z. P., Farrasati, R., & Sutarta, E. S. (2022), menambahkan bahwa hasil penerapan pola tanam tumpangsari berpotensi memberikan pemasukan yang beragam sehingga mengurangi dependensi petani terhadap harga pasar yang fluktuatif. Hal tersebut sejalan juga oleh Ramadhan dan Syarifudin (2021) bahwa penerimaan yang diperoleh petani sangat tergantung dari tinggi rendahnya harga jual yang berlaku disamping besar kecilnya jumlah produksi yang dihasilkan.

Pendapatan Dan Tingkat Kelayakan

Usaha Tani

Sedangkan pada usahatani tumpangsari kopi hortikultura petani mendapat tambahan dari tanaman cabai 69,17 %, tanaman sawi 7,01. dan kol 8,03 %. Total penerimaan

. Berdasarkan hasil analisis penerimaan kelayakan usahatani dapat dianalisa dengan

R/C ratio. meskipun produksi tanaman Kopi Arabika pada sistem tumpangsari di Desa Babadan cenderung rendah namun petani lebih memilih sistem tanam ini untuk menyeimbangkan pendapatan melalui hasil penjualan dari tanaman tumpangsari.

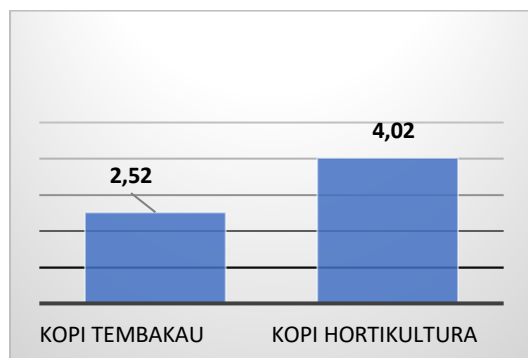
Pendapatan usaha tani (*net farm income*) diartikan sebagai selisih antara pendapatan kotor usaha tani dengan pengeluaran total usaha tani. Selisih pendapatan usaha tani dapat digunakan untuk mengukur imbalan yang diperoleh di tingkat keluarga petani dari penggunaan faktor produksi tenaga kerja, pengelolaan dan modal. Sihombing dan Supriana (2023) pendapatan ini digunakan oleh petani untuk memenuhi kebutuhan

keluarga serta modal untuk dikategorikan baik jika usaha tani yang telah di analisis pada biaya dan penerimaan dapat dianggap layak atau tidak layak. tingkat Menurut Nugroho dan Mas' ud (2021) jika hasil dari R/C Ratio lebih dari satu maka usaha tani tersebut menguntungkan, sedangkan jika hasil R/C Ratio sama dengan satu maka usaha tani tersebut dikatakan impas atau tidak mengalami untung dan rugi dan jika hasil R/C Ratio kurang dari satu maka usaha tani tersebut mengalami kerugian. berikut ini adalah tabel hasil perhitungan besarnya pendapatan Petani Kopi Tumpangsari Tembakau di Desa Babadan ,Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang.

Tabel 11. Pendapatan Usahatani Tumpangsari Kopi Tembakau di Desa Babadan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang Tahun 2024

Klasifikasi Tumpangsari	Penerimaan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp/Ha)	Pendapatan (Rp/Ha)	R/C Ratio
Kopi Tembakau	168.900.000	66.977.000	101.923.000	2,52
Kopi Hortikultura	427.875.000	106.317.000	321.558.000	4,02

Sumber : data primer diolah tahun 2024



Gambar 6. Pendapatan Usahatani dan Tingkat Kelayakan Usahatani Tumpangsari Kopi Tembakau dan Kopi Hortikultura

1. Pada gambar 6 dapat mempertegas

besarnya pendapatan dan Tingkat kelayakan usahatani tumpangsari. Untuk usahatani tumpangsari kopi hortikultura besarnya pendapatan lebih tinggi dibandingkan tumpangsari kopi tembakau, hal ini disebabkan oleh tanaman tembakau dalam merupakan tanaman semusim yang hanya ditanam dan dipanen setahun 1 kali sedangkan untuk tanaman hortikultura dapat ditanam setahun kali

2. Harga tembakau lebih rendah dibandingkan tanaman hortikultura dan hal ini yang menjadi faktor pendorong petani memilih menanam hortikultura dalam berusahatani tumpangsari
3. Angka kelayakan usahatani kedua tanaman tumpangsari sama-sama di atas 1,3 artinya baik tumpangsari kopi tembakau maupun kopi hortikultura sama-sama menguntungkan dan layak

4. diusahakan, hal ini sejalan dengan pendapat Nugroho dan Mas' ud (2021) jika hasil dari R/C Ratio lebih dari satu maka usaha tani tersebut menguntungkan dengan demikian tingkat keuntungan yang diperoleh petani dari menanam hortikultura lebih besar dibandingkan tembakau
- Amili, F., Rauf, A., & Saleh, Y. (2020). Analisis usahatani padi sawah (*oryza sativa*, L) serta Kelayakannya di Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 4(2), 89-94.
- Dewi, C. I. C., Hidrawati, H., & Fyka, S. A. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani Terong Ungu *Solanum melongena* L.) di Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna. *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4(3): 12130-12141.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan Analisa data di atas dapat disimpulkan bahwa :

1. Pendapatan usahatani tumpang sari kopi dan hortikultura sebesar Rp 321.558.000 /Ha/tahun lebih tinggi dibandingkan usahatani tumpangsari kopi dan tembakau sebesar Rp 101.923.000 /Ha/tahun
2. Tingkat kelayanag kedua usahatani tumpangsari di atas 1,3 yang artinya menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan. Tingkat keuntungan dan kelayakan usahatani tumpangsari kopi hortikultura sebesar 4,02 lebih tinggi dibandingkan usahatani tumpangsari kopi tembakau sebesar 2,52

Fachrudin, B., dan Zuliansyah, M. A. 2023. Analisis Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) dengan Pemanfaatan Sistem Tanaman Sela (Studi Kasus Desa Senuro Barat Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir). *KaliAgri Journal* 4(2): 1-8

Mubyarto.2002. Penanggulangan Kemiskinan di Propinsi Jawa Tengah Dalam Era Otonomi Daerah. [Www.ekonomi-rakyat.org](http://www.ekonomi-rakyat.org)

Nasution, Z. P., Farrasati, R., & Sutarta, E. S. (2022). Analisis Usahatani Tumpangsari Hortikultura pada Fase Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan (TBM) serta Dampaknya terhadap Kesuburan Tanah di Kecamatan Tandun, Rokan Hulu, Riau. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 6(2), 642-656

Nugroho, A. Y., dan Mas' ud, A. A. 2021. Proyeksi BEP, RC Ratio dan R/L Ratio Terhadap Kelayakan Usaha (Studi Kasus Pada Usaha Taoge di desa Wonoagung, Tirtoyo, Tirtayasa).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (2022), *Statistik Kopi Indonesia 2022*, Volume 7 Tahun 2023, Badan Pusat Statistik
- Putra, D. D. D. 2021. Analisis Pendapatan Petani Cabai Rawit Mitra PT. Tunas Agro Persada Sayung Kabupaten Demak. *Jurnal Agristan* 3(1): 26-43.

- Ramadhan, M., dan Syarifudin. 2021. VI. Analisis Pendapatan Usaha Tani Kopi di Kecamatan Permata Kabupaten Bener Meriah. *Gajah Putih Journal of Economics*
- Salim, M. N., Susilastuti, D., dan Setyowati, VIII. R. 2019. Analisis Produktivitas Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Kentang. *AGRISIA-Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 12(1).Review (GPJER). 3(1): 88-97
- Sihombing, N., dan Supriana, T. 2023. X. Financial analysis and contribution of arabica coffee for sustainable coffee farming in Sitolu Bahal Village, Lintongnihuta Subdistrict, Humbang Hasundutan Regency. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1241(1).
- Tarman, B. A., dan Gunawan, E. 2019. Dampak Tanaman Tumpangsari Jernang Terhadap Pendapatan Petani Kopi di Kabupaten Aceh Tengah. *jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan* 4(2): 149-156.
- Usman, Umaruddin. 2018. “Pengaruh Luas Lahan, Pupuk dan Jumlah Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi Gampong Matang Baloi”. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal* 1, No 2.
- Wua, I. G., Rotinsulu, T. O., dan Kawung, G. M. 2024. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Industri Kecil Cap Tikus di Kecamatan Motolin Timur. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* 24(2): 61- 72
- XI. XII. XIII.

