

**Kinerja Usahatani Perkebunan Kakao Monokultur dan Polikultur di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung**

*(Performance of Monoculture and Polyculture Cocoa Plantations in Gedong Tataan District, Pesawaran Regency, Lampung Province)*

Dewi Mulia Sari, Wan Abbas Zakaria, Lidya Sari Mas Indah, Yuliana Saleh, Amanda Putra Seta

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35141, e-mail: [dewi.mulia@fp.unila.ac.id](mailto:dewi.mulia@fp.unila.ac.id)

**ABSTRACT**

*Cocoa is one of the leading plantation commodities in Lampung Province. This commodity has contributed high export value in raw form and has become the main raw material in various agro-industries. The main cocoa production center in Lampung Province is Pesawaran. All cocoa plantations in Pesawaran Regency are smallholder plantations. Smallholder plantations have an important and strategic role, especially in increasing income and providing employment for the community. There are two research objectives. First, to analyze the performance level of monoculture and polyculture cocoa plantations in Gedong Tataan Sub-district, Pesawaran Regency, Lampung Province. Secondly, to analyze the difference on the profit levels of cocoa plantations with monoculture and polyculture in Gedong Tataan Subdistrict, Pesawaran Regency, Lampung Province. The research location was selected purposively by the consideration that Sungai Langka Village is the main cocoa bean producer in Gedong Tataan Subdistrict, Pesawaran Regency. The research was conducted by a survey method, in which samples of 34 cocoa farmers were chosen by simple random sampling technique. The results showed that R/C ratio on total costs obtained by cocoa farmers with monoculture cropping pattern is 2.97. Meanwhile, the highest level of R/C ratio on total costs of polyculture is the cocoa-coffee-durian cropping pattern (3.69). There was no significant difference between performance of monoculture and on polyculture cocoa plantations.*

*Key words: cocoa, monoculture, polyculture, performance*

Received: 10 May 2023

Revised: 20 August 2023

Accepted: 29 August 2023

DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v11i3.8244>

**PENDAHULUAN**

Provinsi Lampung memiliki kekayaan alam yang luar biasa. Salah satu sektor pertanian yang secara langsung berkontribusi dalam perekonomian daerah adalah sektor perkebunan. Pada tahun 2022, sektor perkebunan di Provinsi Lampung mengalami pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang positif yaitu sebesar 3,98 persen. Pertumbuhan PDRB tersebut jauh lebih tinggi daripada tahun 2021 yang mengalami pertumbuhan negatif yaitu sebesar -2,91 persen (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2023).

Selain berkontribusi dalam perekonomian daerah dan meningkatkan kesejahteraan rakyat, perkebunan juga memiliki kontribusi lain. Menurut UU No.39 tahun 2014 tentang perkebunan, secara ekologi perkebunan dapat meningkatkan konservasi tanah dan air, menyerap karbon, penyedia oksigen dan penyangga kawasan lindung. Secara sosial budaya berfungsi sebagai perekat dan pemersatu bangsa (Badan Pemeriksa Keuangan, 2023)

Beberapa komoditas perkebunan unggulan di Provinsi Lampung adalah kopi robusta, lada hitam, kelapa sawit dan kakao. Sebagai salah satu komoditas unggulan, sebagian besar kakao diekspor dalam bentuk biji kakao mentah. Pada tahun 2022, ekspor biji kakao mentah di Provinsi Lampung mencapai volume sebanyak 1.473 ton dengan nilai FOB mencapai USD 3.803.500 (Disperindag Provinsi Lampung, 2023). Beberapa negara tujuan ekspor biji kakao mentah diantaranya adalah India, Amerika Serikat, Malaysia dan China.

Lebih lanjut, keberadaan komoditas kakao sangat penting dalam memenuhi permintaan pengadaan bahan baku agroindustri kakao dalam negeri. Apalagi kualitas biji kakao Indonesia memang memiliki karakteristik yang khas. Biji kakao di Provinsi Lampung pada khususnya dan Indonesia pada umumnya memiliki titik leleh yang tinggi sehingga lebih cocok untuk blending (Departemen Perindustrian, 2007). Pemerintah Indonesia juga telah menetapkan industri penyegar berbasis kakao sebagai salah satu sektor yang diprioritaskan pengembangannya sesuai Rencana Induk

Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) tahun 2015-2035 (Kementerian Perindustrian, 2015).

Kabupaten Pesawaran merupakan daerah sentra utama produksi biji kakao di Provinsi Lampung. Kabupaten ini memiliki areal tanaman perkebunan terluas di Provinsi Lampung yaitu 24.167 ha dan produksi sebanyak 26.192 ton pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2023). Seluruh perkebunan kakao di Kabupaten Pesawaran merupakan Perkebunan Rakyat yang dikelola oleh petani dalam skala usaha rumah tangga maupun usaha kecil. Perkebunan rakyat memiliki peran yang sangat strategis dalam meningkatkan pendapatan masyarakat, menyediakan lapangan kerja, menambah penerimaan daerah, meningkatkan produktivitas, nilai tambah dan daya saing serta mengoptimalkan sumber daya lahan yang tersedia.

Salah satu produsen kakao di Kabupaten Pesawaran adalah Kecamatan Gedong Tataan. Seperti halnya di daerah lain, tanaman kakao di daerah ini dapat diambil hasilnya dalam panen raya dan panen penyelang. Panen raya biasanya terjadi satu kali dalam setahun, sedangkan buah penyelang dapat diambil sepanjang tahun selama ditunjang dengan pemeliharaan yang cukup. Hama dan penyakit tanaman serta cuaca menjadi kendala para petani dalam memproduksi kakao. Namun demikian, sifat tanaman kakao yang dapat berbuah sepanjang tahun tersebut menjadi salah satu alasan petani untuk terus mempertahankan perkebunan kakao.

Kendala lain petani dalam mengelola perkebunan kakao yaitu terkait harga biji kakao yang berfluktuasi. Risiko dari harga kakao yang berfluktuasi tersebut dapat mengurangi pendapatan. Dalam keadaan ekstrim, petani melakukan alih fungsi lahan kakao menjadi lahan komoditas lain maupun pemukiman karena menganggap usaha perkebunan kakao tidak lagi menguntungkan. Hal ini terbukti dari adanya luas areal penanaman yang berkurang di Kabupaten Pesawaran. Selama satu tahun saja, yaitu dari tahun 2021 sampai 2022, luas areal penanaman kakao di Kabupaten Pesawaran telah berkurang sebanyak 2.740 ha atau sekitar 10 persen (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2023). Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa petani melakukan alih fungsi lahan dari lahan kakao menjadi lahan kelapa sawit (Mudaffar, 2020) dan lahan kakao menjadi lahan karet (Firdaus et al., 2023) sebab menganggap usaha perkebunan kakao tidak lagi menguntungkan.

Sebagian petani lainnya telah mencari cara agar mereka mendapatkan pendapatan yang maksimal dari lahan perkebunan kakao yang ada dengan melakukan pola tanam polikultur. Oleh karena itu, tidak semua perkebunan kakao di Kecamatan Gedong Tataan ditanam dengan pola tanam monokultur, namun kakao juga ditanam secara polikultur. Secara monokultur, artinya pada suatu areal lahan hanya ditanami kakao saja. Secara polikultur, kakao ditanam dengan tanaman lain baik yang ditanam dalam waktu bersamaan maupun dalam waktu yang berbeda. Polikultur disebut juga sebagai pertanaman berganda (*multiple cropping*). Pertanaman kakao polikultur di Kecamatan Gedong Tataan biasanya ditanam dengan tanaman perkebunan lainnya seperti durian, kopi, petai dan kapulaga.

Menurut Febryano (2008), berdasarkan struktur pendapatan rumah tangga petani di Kawasan Tahura Wan Abdurrahman, pola tanam kakao-petai dan kakao-durian lebih menguntungkan dibandingkan dengan pola tanam kakao-pisang. Sedangkan, menurut (Hariyati, 2013) dibandingkan dengan pisang, kelapa, vanili dan kopi, cengkeh menjadi tanaman tumpang sari kakao yang memberikan kontribusi penerimaan yang paling tinggi di Subak Abian Amerta Nadi Desa Yeh Embang Kauh Kabupaten Buleleng, sehingga kombinasi polikultur kakao bersama cengkeh akan memberikan pendapatan yang lebih baik bagi petani kakao.

Berbeda halnya dengan hasil penelitian dari Haq et al. (2021), pola tanam kakao monokultur ternyata lebih layak diusahakan daripada pola tanam polikultur kakao-kelapa-cengkeh dan kakao-kelapa-durian di Kabupaten Madiun. Menurut mereka, meskipun kakao monokultur lebih baik, namun ketiga jenis pola tanam tersebut secara finansial seluruhnya layak diusahakan. Beberapa hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perkebunan kakao dengan pola tanam monokultur dan polikultur memberikan tingkat kelayakan usaha dan tingkat pendapatan yang berbeda-beda di setiap daerah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan yaitu, kakao sebagai komoditas ekspor dan bahan baku agroindustri memiliki potensi yang besar untuk ditingkatkan produksinya. Namun demikian, berbagai kendala dalam peningkatan produksi kakao berdampak pada pendapatan. Padahal, petani

perlu meningkatkan kesejahteraannya melalui pendapatan. Jika kakao dianggap tidak menguntungkan, maka alih fungsi lahan kakao menjadi lahan komoditas lain maupun pemukiman akan semakin luas. Dengan demikian dianggap penting untuk mengetahui pola tanam kakao yang menguntungkan dan memberikan pendapatan yang lebih layak bagi petani kakao di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

Terdapat dua tujuan penelitian: Pertama, menganalisis tingkat kinerja usahatani perkebunan kakao dengan pola tanam monokultur dan polikultur di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Kedua, menganalisis perbedaan tingkat kinerja usahatani perkebunan kakao dengan pola tanam monokultur dan polikultur di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran pada bulan Januari sampai Agustus 2022. Pemilihan tempat dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Sungai Langka memiliki areal penanaman kakao terluas di Kecamatan Gedong Tataan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian survei. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan metode wawancara dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait.

Populasi penelitian ini adalah petani kakao di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan. Responden diambil sebanyak 34 petani dan terbagi atas 27 petani perkebunan kakao monokultur dan 7 petani perkebunan kakao polikultur yang diambil secara *simple random sampling*. Dengan alasan perkebunan kakao yang diusahakan merupakan perkebunan rakyat dengan skala usaha yang kecil pada masing-masing petani, maka metode analisis pada penelitian ini menggunakan analisis pendapatan usahatani.

Analisis pendapatan usahatani perkebunan kakao akan dianalisis dengan rumus pendapatan usahatani (*Net Farm Income*) yang dihasilkan dari selisih penerimaan (*Gross Farm Income*) dan total biaya pertanian (*Total Farm Expenditure*) (Sulistyono, 2019). Hal tersebut dapat dituliskan dalam persamaan sebagai berikut:

$$NFI = GFI - TFE \dots \dots \dots (1)$$

$$Y = P_i \cdot Q_i - r_i \cdot X_i \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- NFI = Y = Pendapatan usahatani (Rp/ha)
- GFI = Penerimaan usahatani (Rp/ha)
- TFE = Biaya total usahatani (Rp/ha)
- P<sub>i</sub> = Harga Output ke-i
- Q<sub>i</sub> = Total Produksi ke-i
- X<sub>i</sub> = Jumlah input ke-i
- R<sub>i</sub> = Harga Input ke-i

Pada hasil penelitian, NFI akan disebut sebagai pendapatan usahatani atas biaya total. TFE atau biaya total pada perkebunan kakao terdiri dari biaya tunai dan biaya non-tunai (biaya diperhitungkan). Secara umum, dapat dijelaskan bahwa biaya tunai adalah biaya yang langsung dibayarkan pada saat kegiatan produksi sedang berlangsung. Adapun biaya non-tunai adalah biaya yang tidak dikeluarkan secara tunai tetapi diperhitungkan sebagai biaya dalam analisis pendapatan.

Biaya tunai pada penelitian ini terdiri dari: biaya pupuk, pestisida, upah TKLK dan pajak lahan perkebunan kakao yang dimiliki. Adapun biaya non-tunai terdiri dari: biaya untuk penyusutan pohon kakao (karena pohon kakao dapat berbuah dari umur 3-20 tahun, sehingga penyusutannya dihitung dengan biaya pengadaan bibit dalam suatu luasan lahan tertentu dibagi 20 tahun), penyusutan peralatan, biaya korbanan untuk jumlah TKDK yang digunakan dan biaya korbanan untuk sewa lahan yang digunakan.

Selanjutnya, kinerja usahatani perkebunan kakao rakyat akan dinilai berdasarkan penerimaan dan biaya dengan menggunakan *R/C ratio* dengan ketentuan sebagai berikut:

1.  $R/C > 1$  : Usahatani menguntungkan dan layak untuk diusahakan.
2.  $R/C = 1$  : Usahatani ada pada *break even point*.
3.  $R/C < 1$  : Usahatani merugikan dan tidak layak untuk diusahakan.

Rasio penerimaan (*revenue*) atas biaya (*cost*) tersebut diukur nilainya berdasarkan biaya tunai dan biaya diperhitungkan.

Terakhir, *R/C ratio* atas biaya total akan diuji beda berdasarkan kelompok monokultur dan polikultur. Tujuannya untuk melihat apakah terdapat perbedaan kinerja usahatani yang signifikan diantara kedua pola tanam yang berbeda tersebut. Uji beda yang telah dilakukan menggunakan uji statistik non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney*. Jenis pengujian ini digunakan disebabkan data yang

didapatkan dari penelitian tidak berdistribusi normal. Hipotesis yang digunakan yaitu sebagai berikut:

- Ho : Tidak ada perbedaan antara kinerja usahatani perkebunan kakao monokultur dan polikultur
- Ha : ada perbedaan berarti antara kinerja usahatani perkebunan kakao monokultur dan polikultur.

Ketentuannya yaitu apabila  $P\text{-Value} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang nyata antara kinerja usahatani perkebunan kakao monokultur dan polikultur. Sebaliknya apabila  $P\text{-Value} > 0,05$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang nyata antara kinerja usahatani perkebunan kakao monokultur dan polikultur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Gedong Tataan merupakan salah satu produsen kakao di Pesawaran dengan luas lahan sebesar 1.715 ha dengan produksi biji kakao sebanyak 2.059,72 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran, 2023). Sentra produksi kakao di Kecamatan Gedong Tataan adalah Desa Sungai Langka. Responden penelitian di desa ini hampir seluruhnya mengusahakan perkebunan kakao pada lahan milik sendiri (97%). Meskipun demikian, mereka hanya memiliki lahan yang sempit yaitu rata-rata 1,24 ha saja. Lahan yang sempit tersebut menunjukkan salah satu ciri khas dari perkebunan kakao milik rakyat. Meskipun demikian, menurut Ermia et al., (2014) luas areal minimal yang cocok untuk mengusahakan perkebunan kakao adalah 2 hektar dengan produktivitas di atas 1,50 ton/ha.th.

Responden penelitian keseluruhannya merupakan petani laki-laki yang berumur rata-rata 56 tahun dengan rentang usia berkisar antara 32-74 tahun. Sebanyak 79,41 persen responden termasuk ke dalam usia produktif angkatan kerja menurut (Badan Pusat Statistik, 2023) yaitu 15-64 tahun. dan sebanyak 64,71 persen diantaranya telah mengikuti pelatihan terkait budidaya dan pascapanen tanaman kakao. Selain itu, responden penelitian juga telah memiliki pengalaman yang lama terkait usaha perkebunan kakao yaitu rata-rata 27 tahun dengan rentang pengalaman berkisar antara 10-46 tahun. Data-data tersebut menunjukkan bahwa petani kakao daerah setempat memiliki karakteristik petani dengan kategori produktif dan memiliki keterampilan usahatani yang memadai.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa perkebunan kakao di Desa Sungai Langka menguntungkan dengan R/C atas biaya total sebesar 2,79 dan pendapatan atas biaya total sebesar Rp15.237.220,23 per ha. Hal ini menunjukkan bahwa setiap 1 rupiah total biaya produksi yang dikeluarkan akan menghasilkan sebanyak 2,79 rupiah. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Baihaqi et al., (2014) bahwa perkebunan kakao rakyat menguntungkan dengan nilai rasio R/C > 1. Informasi mengenai penerimaan rata-rata, biaya rata-rata, pendapatan rata-rata dan nilai rasio R/C dapat dilihat pada Tabel 1.

Informasi pada Tabel 1 menyajikan data kinerja usahatani pada luasan rata-rata yaitu 1,24 ha. Sehingga, nilai yang muncul pada luasan rata-rata seluas 1,24 merupakan nilai rata-rata dari seluruh responden penelitian, masing-masing mengenai fisik, harga maupun jumlah. Oleh karena itu, yang muncul pada tabel jumlah bukan hasil dari perkalian fisik dan harga, karena masing-masing merupakan nilai rata-rata (hal ini dilakukan untuk menghindari adanya kekeliruan pada data). Selain itu, Tabel 1 juga menampilkan data kinerja usahatani pada luasan yang dikonversi dari 1,24 ha menjadi 1 ha.

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa perkebunan kakao rakyat yang diusahakan oleh para petani responden rata-rata dijalankan dengan 28 persen biaya tunai dan 72 persen biaya diperhitungkan. Rendahnya biaya tunai tersebut merupakan ciri khas lain dari perkebunan kakao rakyat yang menunjukkan bahwa perkebunan kakao masih dijalankan secara tradisional.

Sebagian besar biaya yang dikeluarkan oleh petani adalah biaya non-tunai (biaya diperhitungkan). Salah satu komponen penting dalam biaya diperhitungkan adalah Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK). Petani lebih mengandalkan TKDK dibandingkan dengan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK). TKDK mengambil porsi nomor dua komponen biaya terbesar setelah biaya sewa lahan yaitu sebesar 21 persen, sedangkan TKLK hanya 14 persen. Dalam hal ini, petani mendapatkan bantuan dari anak dan istrinya untuk melakukan kegiatan produksi. Hal tersebut bertujuan agar petani dapat mengurangi pengeluaran upah tenaga kerja, sehingga biaya tunai dapat ditekan dan pendapatan bersih yang didapatkan secara tunai menjadi lebih tinggi.

Secara keseluruhan, upah tenaga kerja baik dalam maupun luar keluarga menempati porsi tertinggi biaya usahatani yaitu sebanyak 35% dari biaya total.

Tabel 1. Penerimaan, Biaya, Pendapatan dan R/C Rasio Perkebunan Kakao Monokultur

Keterangan	Satuan	Per 1,24 ha			Per ha		% biaya
		Fisik/ha rata-rata (satuan)	Harga rata-rata (Rp)	Jumlah/ha rata-rata (Rp)	Fisik/ha rata-rata (satuan)	Jumlah/ha rata-rata (Rp)	
A. Penerimaan							
I. Produksi	Kg	2.500,19	12.735,16	29.440.000,00	2.015,65	23.734.573,64	
B. Biaya Produksi							
I. Biaya Tunai							
Pupuk Organik	Kg	960,56	365,93	314.314,81	774,40	253.401,09	3%
Pupuk Urea	Kg	45,45	922,73	104.074,07	36,65	83.904,68	1%
Pupuk NPK Phonska	Kg	243,96	2.707,41	692.074,07	196,68	557.951,19	7%
Pupuk TSP	Kg	12,94	1.294,12	58.888,89	10,43	47.476,31	1%
Pupuk KCL	Kg	10,29	470,59	12.500,00	8,30	10.077,52	0%
Pupuk Dolomit	Kg	0,28	444,44	1.481,48	0,22	1.194,37	0%
Insektisida	L	0,63	94.083,33	64.194,44	0,51	51.753,66	1%
Fungisida	L	2,51	70.240,00	7.674,07	2,02	6.186,85	0%
Herbisida	L	2,85	63.434,78	147.314,81	2,30	118.765,43	1%
TKLK	HOK	17,61	100.000,00	1.441.851,85	14,19	1.162.423,20	14%
PBB	Rp/Tahun			119.518,52		96.356,01	1%
Total Biaya Tunai				2.963.887,04		2.389.490,32	28%
II. Biaya Diperhitungkan							
Sewa Lahan	Rp			4.814.814,81		3.881.711,17	46%
TKDK	HOK	23,21	100.000,00	2.233.912,04	18,71	1.800.983,35	21%
Penyusutan Alat	Rp			239.900,34		193.408,02	2%
Pohon Kakao	Batang	887,41		287.472,22	715,43	231.760,55	3%
Total Biaya Diperhitungkan				7.576.099,41		6.107.863,09	72%
III. Total Biaya				10.539.986,45		8.497.353,42	100%
C. Pendapatan				0,00			
I. Pendapatan Atas Biaya Tunai				26.476.112,96		21.345.083,32	
II. Pendapatan Atas Biaya Total				18.900.013,55		15.237.220,23	
D. R/C Atas Biaya Tunai				9,93		9,93	
E. R/C Atas Biaya Total				2,79		2,79	

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Hal ini disebabkan karena perkebunan kakao perlu dipelihara secara intensif dan menunjukkan bahwa perkebunan kakao merupakan usaha yang padat tenaga kerja. Penelitian sebelumnya oleh Sari et al., (2017) menunjukkan bahwa TKDK dan TKLK memang merupakan faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi secara signifikan selain luas lahan.

Satu hektar perkebunan kakao di Desa Sungai Langka dapat menghasilkan rata-rata sebanyak 2.015,65 kg biji kakao kering. Hasil ini menandakan bahwa perkebunan kakao ada dalam umur yang produktif karena telah mencapai produksi potensial. Menurut Rubiyo & Siswanto (2012), perkebunan kakao memiliki potensi produksi rata-rata 2 ton/ha/th biji kakao kering. Meskipun demikian, informasi pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa penggunaan pupuk belum sesuai dengan anjuran pemberian pupuk yang ideal. Tanpa pemupukan yang tepat, kesuburan lahan kakao akan mengalami kemunduran. Hal ini seharusnya perlu diwaspadai oleh para petani terutama pada tahun-tahun selanjutnya, karena produktivitas tanaman kakao akan menurun seiring dengan bertambahnya usia pohon.

Kendala utama yang dihadapi petani dalam pemupukan adalah sulitnya mendapatkan pupuk kimia. Hal ini disebabkan distribusi pupuk yang terbatas dan harga pupuk yang mahal. Untuk mengantisipasi hal tersebut, petani mengkombinasikan pupuk kimia dengan pupuk organik. Kombinasi tersebut sudah tepat menurut Azri (2015) karena dapat menunjang pertumbuhan dan produksi buah kakao yang terbaik. Meskipun demikian petani perlu kembali mengevaluasi komposisi yang tepat sehingga biji kakao yang dihasilkan lebih berkualitas dan memiliki harga yang tinggi

Petani kakao di Desa Sungai Langka menggunakan insektisida lebih sedikit dibandingkan fungisida dalam kegiatan produksinya. Para petani biasa memelihara semut hitam sebagai predator alami hama penggerek buah kakao dan hama penghisap buah. Kendala yang paling sering ditemui di Desa Sungai Langka adalah penyakit busuk buah. Penyakit ini disebabkan oleh jamur dan banyak ditemukan saat musim penghujan. Saat musim penghujan, curah hujan dan kelembaban meningkat menyebabkan spora mudah menyebar dan berkembang.

Tabel 2. Penerimaan, Biaya, Pendapatan dan Nilai RC Rasio Perkebunan Kakao Polikultur per Hektar

Keterangan	Kakao, Durian	Kakao, Durian, Kopi	Kakao, Kopi	Kakao, Kopi, Kapulaga	Kakao, Petai
Penerimaan Kakao	17.866.666,67	33.920.000,00	12.480.000,00	12.240.000,00	9.600.000,00
Penerimaan Durian	16.222.222,22	10.400.000,00	-	-	-
Penerimaan Kopi	-	5.440.000,00	9.200.000,00	7.040.000,00	-
Penerimaan Kapulaga	-	-	-	4.800.000,00	-
Penerimaan Petai	-	-	-	-	176.000,00
Total Penerimaan (Rp)	34.088.888,89	49.760.000,00	21.680.000,00	24.080.000,00	9.776.000,00
Total Biaya Tunai (Rp)	5.482.222,22	11.274.000,00	2.970.000,00	2.352.000,00	1.675.625,00
Total Biaya Diperhitungkan (Rp)	6.569.518,52	2.206.666,67	7.913.800,00	6.223.428,57	5.010.630,95
Total Biaya (Rp)	12.051.740,74	13.480.666,67	10.883.800,00	8.575.428,57	6.686.255,95
I. Pendapatan Atas Biaya Tunai	28.606.666,67	38.486.000,00	18.710.000,00	21.728.000,00	8.100.375,00
II. Pendapatan Atas Biaya Total	22.037.148,15	36.279.333,33	10.796.200,00	15.504.571,43	3.089.744,05
R/C Atas Biaya Tunai	6,22	4,41	7,30	10,24	5,83
R/C Atas Biaya Total	2,83	3,69	1,99	2,81	1,46

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Menurut para ahli, Infeksi penyakit busuk buah dapat mengurangi produktivitas tanaman kakao secara drastis sampai 20-30% per tahun (Wood dan Lass, 1985 dalam Rubiyo & Siswanto, 2012). Selanjutnya, herbisida, masih digunakan oleh petani responden. Penggunaan herbisida oleh para petani setempat terdapat sebanyak 2,30 L/ha. Penggunaan herbisida ini sebenarnya dapat ditekan dengan mengupah tenaga kerja untuk membersihkan rumput dan tanaman liar di dalam perkebunan kakao, namun demi kepraktisan dan penghematan biaya, petani lebih memilih tetap menggunakan herbisida.

Menurut Aditiya, (2021) salah satu dampak positif penggunaan herbisida adalah menghemat biaya, waktu dan tenaga kerja, namun petani juga harus mempertimbangkan dampak negatif yang ditimbulkan misalnya mematikan tanaman yang bukan sasaran semprot, gangguan kesehatan bagi penyemprot dan penggunaan dalam jangka panjang menyebabkan resistensi gulma terhadap herbisida.

Sebagian petani menganggap bahwa pendapatan dari perkebunan kakao saja belum mampu memenuhi kebutuhan kesejahteraan petani dalam setahun. Oleh karena itu, banyak petani melakukan polikultur maupun berusaha di bidang lain seperti beternak kambing maupun menjadi pedagang. Analisis pendapatan usahatani perkebunan kakao monokultur dan polikultur dapat dilihat pada Tabel 2.

Beberapa pola tanam polikultur perkebunan kakao yang ditemukan di Desa Sungai Langka yaitu kakao-durian, kakao-durian-kopi, kakao-kopi,

kakao-kopi-kapulaga dan kopi-petai. Berdasarkan hasil analisis pendapatan usahatani perkebunan kakao dengan pola tanam polikultur, seluruhnya menguntungkan untuk diusahakan karena memiliki nilai rasio R/C atas biaya total >1. Namun jika dibandingkan, usahatani kakao-durian, kakao-kopi-durian dan kakao-kopi-kapulaga memiliki nilai rasio R/C atas biaya total yang lebih tinggi dibandingkan perkebunan kakao monokultur dengan nilai berturut-turut yaitu 2,83, 3,69 dan 2,81. Adapun kakao-kopi dan kakao-petai memiliki nilai rasio R/C atas biaya total yang lebih rendah jika dibandingkan dengan perkebunan kakao monokultur, berturut-turut yaitu sebesar 1,99 dan 1,46.

Secara umum, usahatani perkebunan kakao polikultur yang paling menguntungkan adalah usahatani kakao-kopi-durian dengan pendapatan atas biaya total sebesar Rp36.279.333,33 dan nilai rasio R/C atas biaya total sebesar 3,69. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap 1 rupiah total biaya produksi yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebanyak 3,69 rupiah.

Perbedaan penerimaan pada berbagai pola tanam polikultur sebenarnya ditentukan pula oleh produksi jumlah tanaman dan jarak tanam yang ada pada luasan lahan. Bisa jadi suatu luasan lahan akan berbeda jumlah tanamannya jika dibandingkan dengan jumlah tanaman pada luasan lahan yang lain. Selain itu, harga dari tanaman polikultur selain kakao berbeda-beda. Harga sangat berpengaruh terhadap jumlah pendapatan.

Tabel 3. Hasil Uji *Mann-Whitney*

Keterangan	Nilai
<i>Mann-Whitney U</i>	76,00
<i>Wilcoxon W</i>	454,00
<i>Z</i>	-0,79
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,43
<i>Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]</i>	0,45 <sup>b</sup>

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Pada dasarnya petani yang menerapkan pola tanam polikultur pada perkebunan kakao memilih untuk menanam tanaman yang diperkirakan memiliki harga tinggi di pasaran jika dibandingkan dengan tanaman kakao. Jika biji kakao rata-rata memiliki harga Rp.12.735,16 per kg, maka tanaman selain kakao akan lebih tinggi. Durian rata-rata memiliki harga Rp23.333,33 per buah. Biji kopi rata-rata memiliki harga Rp 17.000,00 per kg. Kapulaga rata-rata memiliki harga Rp100.000,00 per kg. Petai rata-rata memiliki harga Rp 1.600,00 per papan dengan asumsi 1 kg berisi 12-18 papan maka petai memiliki harga 19.200, 00-28.800,00 rupiah per kg nya.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara kinerja usahatani pada perkebunan kakao monokultur dan perkebunan kakao polikultur dilakukan uji beda data dua kelompok bebas. Sebelum melakukan uji beda, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis uji beda yang digunakan. Setelah melakukan uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, data tidak memenuhi syarat normalitas. Oleh karena itu, uji beda dilakukan dengan menggunakan Uji *Mann-Whitney*. Hasil uji dapat dilihat pada Tabel 3.

Data yang dimasukkan untuk keperluan uji beda adalah nilai rasio R/C atas biaya total. Data dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok data monokultur dan kelompok data polikultur. Hasil uji menunjukkan nilai *P-Value* atau *Asymp. Sig (2-tailed)* sebesar 0,43 > 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang berarti antara nilai rasio R/C pada perkebunan kakao monokultur dan perkebunan kakao polikultur. Hal ini menunjukkan bahwa baik pola tanam monokultur maupun polikultur pada perkebunan kakao seluruhnya menguntungkan. Perkebunan kakao monokultur yang dikelola dengan pemeliharaan yang intensif akan menghasilkan produksi biji kakao yang baik pula. Petani juga perlu untuk mempertimbangkan perlakuan pasca panen biji kakao misalnya dengan melakukan kegiatan penjemuran yang tepat maupun kegiatan fermentasi biji kakao. agar harga menjadi

lebih baik. Dengan demikian pendapatan usahatani perkebunan kakao akan meningkat.

## KESIMPULAN

Kinerja usahatani perkebunan kakao monokultur dicerminkan dengan tingkat rasio R/C atas biaya total sebesar 2,97; sedangkan tingkat rasio R/C atas biaya total pola tanam polikultur terbesar terdapat pada pola tanam kakao-kopi-durian yaitu 3,69. Tidak ada perbedaan kinerja usahatani yang signifikan antara perkebunan kakao monokultur dan polikultur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditiya, D. R. (2021). Herbisida : risiko terhadap lingkungan dan efek menguntungkan. *Saintekno*, 19(1). <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/saintekno>
- Azri. (2015). Pengaruh pemupukan terhadap pertumbuhan dan buah tanaman kakao. *Agros*, 17(2), 222–227.
- Badan Pemeriksa Keuangan. (2015.). *UU No.39 Tahun 2014*. <https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Details/38807/Uu-No-39-Tahun-2014>.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Angkatan Kerja Menurut BPS*. <https://www.bps.go.id/subject/6/Tenaga-Kerja.html>.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran. (2023). *Kabupaten Pesawaran Dalam Angka 2023*. BPS Kabupaten Pesawaran.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. (2023). *Provinsi Lampung Dalam Angka 2023*. CV. Kartika.
- Baihaqi, A., Hamid, A. H., Romano, & Yulianda, A. (2014). Analisis rantai nilai dan nilai tambah kakao petani di Kecamatan Paya Bakong dan Geurudong Pase Kabupaten Aceh Utara. *Agrisep*, 15(2), 28–35.
- Departemen Perindustrian. (2007). *Gambaran Sekilas Industri Kakao*.
- Disperindag Provinsi Lampung. (2023). *Data Ekspor Provinsi Lampung Tahun 2022*. <https://adinda.disperindag.lampungprov.go.id/Dataset/G9P>.
- Ermianti, Hasibuan, A. M., & Wahyudi, A. (2014). Profil dan kelayakan usahatani kakao di Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara. *J. TIDP*, 1(3), 125–132.
- Febryano, I. G. (2008). Analisis finansial agroforestri kakao di lahan hutan negara dan lahan milik. *Perrenial*, 4(1), 41–47.

- Firdaus, A., Fattah, A., & Sahlan. (2023). Analisis pengambilan keputusan petani dalam alih fungsi lahan usahatani kakao menjadi usahatani karet. *Jurnal Sains Agribisnis*, 3(1), 1–14.
- Haq, A. S., Setiawan, B., & Suhartini. (2021). Analisis kelayakan finansial pola tanam dankemitraan usaha petani kakao (*Theobroma cacao* l.) di Kabupaten Madiun. *AGRILAN*, 9(1), 59–78.
- Hariyati, Y. (2013). Analisis usahatani kakao rakyat di berbagai pola tanam tumpang sari. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 1(2), 155–166.
- Kementerian Perindustrian. (2015). *Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Republik Indonesia 2015-2035*. www.kemenperin.
- Mudaffar, R. A. (2020). Dampak ekonomi petani akibat alih fungsi lahan kakao menjadi lahan kelapa sawit di Desa Karondang Kecamatan Tana Lili Kabupaten Luwu Utara. *Perbal*, 8(2), 56–66.
- Rubiyo, & Siswanto. (2012). Peningkatan produksi dan pengembangan kakao (*Theobroma cacao* l.) di Indonesia. *RISTRITRI*, 3(1), 33–48.
- Sari, D. M., Fariyanti, A., & Tinaprilla, N. (2017). Analisis efisiensi teknis perkebunan kakao rakyat di Provinsi Lampung. *J.TIDP*, 4(1), 32–40.
- Sulistiyono, N. B. E. (2019). *Sistem Pertanian Terpadu yang Berkelanjutan*. UMM Press.