

KONTRIBUSI PENDAPATAN USAHATANI KAKAO TERHADAP PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI DI TAMAN TEKNOLOGI PERTANIAN NGLANGGERAN KECAMATAN PATHUK KABUPATEN GUNUNGKIDUL

Wahyu Adhi Saputro*¹, Wiwik Sariningsih²

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Duta Bangsa Surakarta,
Jl. Bhayangkara Tipes Serengan Kota Surakarta 57154

²Program Studi Akuntansi, Fakultas Hukum dan Bisnis, Universitas Duta Bangsa Surakarta,
Jl. Bhayangkara Tipes Serengan Kota Surakarta 57154

* Corresponding author: wahyuadhi@udb.ac.id

Abstract: *Cocoa plants is the regional superior commodity in Nglanggeran, Pathuk District, Gunung Kidul Regency. This cocoa cultivation is integrated with Etawa goat and made as Agricultural Technology Park which intended to increase the income of farmers in Nglanggeran since not only to buy a cocoa, but also to teach farmers how to cultivate cocoa properly. This research aims to know 1) the income of cocoa farming and 2) the contribution of cocoa farming income to the household income of farmers in Nglanggeran. This research used a descriptive method of analysis with simple random sampling method. Data collection techniques used was interview and observation. Income analysis, R/C ratio analysis and income contribution analysis were applied to analyze the data. The results of the cocoa farming income analysis in Nglanggeran amounted to Rp. 4,387,000 with a profit value of Rp. 2,537,000. The contribution of cocoa farming is 16.90% of the total household income and classified as low category.*

Keywords: *cacao, R/C ratio, income, contribution*

Abstrak: Tanaman kakao merupakan komoditas unggulan di daerah Nglanggeran, Kecamatan Pathuk, Kabupaten Gunung Kidul. Budidaya tanaman kakao ini diintegrasikan dengan kambing Eatawa dan dibuat menjadi Taman Teknologi Pertanian yang dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan petani karena tidak hanya membeli kakao, namun juga mengajarkan petani bagaimana cara mengolah kakao dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) pendapatan usahatani kakao dan 2) kontribusi pendapatan usahatani kakao terhadap pendapatan rumah tangga petani di Nglanggeran. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitik dengan pengambilan sampel dengan metode *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan observasi. Analisis data menggunakan analisis pendapatan, analisis *R/C ratio* dan analisis kontribusi pendapatan. Hasil analisis pendapatan usahatani kakao di Nglanggeran adalah sebesar Rp 4.387.000 dengan nilai keuntungan Rp 2.537.000. Kontribusi usahatani kakao adalah sebanyak 16,90% dari total pendapatan rumah tangga tani dan termasuk dalam kategori rendah.

Kata kunci: kakao, rasio R/C, pendapatan, kontribusi

PENDAHULUAN

Kegiatan suatu negara untuk pengembangan kegiatan perekonomian dan untuk menaikkan

taraf hidup masyarakat sering diartikan sebagai pembangunan ekonomi. Salah satu agenda utama dalam rangka pengembangan dan pembangunan berkelanjutan yang bisa

dilakukan terdapat pada sektor pertanian. Sektor pertanian dianggap sektor yang penting dalam struktur perekonomian negara. Pertanian merupakan sektor yang penting dalam pembangunan Indonesia, terutama dalam rangka tujuan swasembada pangan, maka komoditas pertanian penting untuk mendapat perhatian khusus dari pemerintah dalam mengatasi masalah-masalah pertanian (Gusti *et al.*, 2015). Aspek kegiatan pembangunan ekonomi sering dikaitkan pada sub sektor pertanian khususnya tanaman perkebunan/tahunan yaitu kakao. Pada dasarnya. Kakao di produksi lebih dari 50 negara yang berada di kawasan tropis yang secara geografi dapat dibagi dalam tiga wilayah yaitu Afrika, Asia Oceania, dan Amerika Latin (Riani, 2015).

Teknologi adalah sebuah konsep dari ilmu pengetahuan yang dapat diaplikasikan dalam sebuah proses produksi yang terefleksikan dalam sebuah fungsi produksi (Debertin, 2012). Pada Tahun 2015, Balitbangtan melalui kerjasama dengan para pihak mulai mengembangkan Taman Teknologi Pertanian di 16 Kabupaten/Kota di Indonesia. Salah satu lokasinya adalah TTP di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. TTP Nglanggeran berada di Desa Nglanggeran, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul. TTP ini berada di kawasan Baturagung, bagian utara wilayah Kabupaten Gunung Kidul. Teknologi yang dikembangkan berupa integrasi budidaya kakao dan kambing etawa.

Penanaman kakao (*Theobroma cacao*) merupakan salah satu faktor penting yang mendorong deforestasi hutan tropis secara global. Usaha yang dilakukan untuk mengembalikan fungsi hutan tropis tersebut, difokuskan dengan mengintroduksi pohon-pohon naungan pada perkebunan kakao (Cici *et al.*, 2018). Sebagian besar masyarakat di Indonesia meminati dan membudidayakan tanaman kakao. Sumber daya kakao memiliki potensi yang sangat besar bagi perekonomian sehingga perlu dioptimalkan dalam pengelolaannya. Kakao juga menjadi komoditas unggulan perkebunan yang peranannya penting bagi perekonomian nasional, yaitu sebagai penyedia lapangan kerja, sebagai sumber pendapatan dan devisa negara yang menduduki posisi ketiga setelah kelapa sawit dan karet. Kakao juga berperan untuk pengembangan daerah pengembangan di

bidang agroindustri. Biji kakao juga tidak hanya dapat diolah menjadi cokelat, namun dapat diolah menjadi berbagai macam produk. Perkebunan kakao telah menyediakan lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan yang sebagian besar di Kawasan Timur Indonesia. Perkebunan kakao mengalami perkembangan secara pesat sejak awal tahun 1980. Keberhasilan perluasan areal telah memberikan hasil nyata bagi peningkatan pangsa pasar kakao di dunia. Kualitas kakao Indonesia tidak kalah dengan kakao dunia karena mempunyai kelebihan yaitu tidak meleleh sehingga cocok untuk bahan campuran. Peluang pasar kakao cukup terbuka dengan baik, sehingga industri kakao memiliki potensi sebagai salah satu pendorong pertumbuhan dan distribusi pendapatan. Permasalahan di Indonesia yaitu harus membangun perkebunan kakao agar dapat memberikan produktivitas tinggi (Suwanto *et al.*, 2014).

Salah satu komoditas agribisnis yang berperan dalam perolehan pendapatan, kesempatan kerja dan ekspor yaitu kakao (*Theobroma cacao L.*). Kakao Indonesia mempunyai peranan yang besar dalam perkakaoan dunia. Mengacu kepada potensi yang ada, tantangan, peluang dan permasalahan yang ada serta dikaitkan dengan perkembangan *supply* dan *demand* dunia di masa yang akan datang, maka diperlukan upaya penanganan kakao Indonesia dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani pekebun. Kebijakan pengembangan kakao diarahkan kepada upaya mewujudkan agribisnis kakao yang efisien dan efektif sehingga tercipta peningkatan pendapatan petani dan hasil kakao yang berdaya saing melalui peningkatan produktivitas dan mutu kakao secara terintegrasi yang didukung dengan penguatan kelembagaan usaha dan pemberdayaan petani (Dewi, 2010).

Ebewore *et al.* (2013) menyatakan bahwa kebanyakan petani kakao berada di pertanian kakao selama lebih dari 30 tahun sedangkan tahun rata-rata pengalaman dalam pertanian kakao adalah 25,70. Sementara itu Omoare dan Oyediran (2015) juga menyatakan bahwa rumah tangga kakao menjadi faktor penting dalam pedesaan karena menyediakan tenaga kerja untuk pertanian dan kegiatan rumah tangga lainnya. Temuan Oyediran *et al.* (2014) mengungkapkan adanya indikasi petani

kakao bukannya orang baru dalam bidang usahatani kakao serta sebagian besar petani memiliki pengetahuan tentang budidaya kakao. Masyarakat petani kakao cenderung miskin dan dampaknya adalah kegiatan produksi dapat dilakukan dengan pengurangan tenaga kerja luar serta lebih banyak melibatkan anak atau tenaga kerja dalam keluarga sehingga tetap memperoleh keuntungan (Boateng *et al.*, 2017).

Produksi kakao yang meningkat berbanding lurus dengan kenaikan pendapatan petani. Wessel & Quint-Wessel (2015) berpendapat bahwa faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan produksi adalah kenaikan harga produksi, ketersediaan pupuk dan pestisida dan kenaikan penyediaan bahan tanam serta peningkatan saluran pemasaran. Negara dengan produksi biji kakao tertinggi saat ini adalah Pantai Gading dengan produktivitas 3 ton per hektar per tahun (Yapo *et al.*, 2012). Peningkatkan produksinya bahkan menggunakan varietas lokal kakao gana yang disilangkan atau dicangkokkan dengan hibrida yang berasal dari amazon (Gockowski *et al.*, 2011). Kakao hibrida lebih baik tahan terhadap busuk polong hitam (sama seperti kasus untuk Amazonia) (Traoré *et al.* 2009).

Latar belakang dilakukannya penelitian ini adalah menilik besarnya pendapatan rumah tangga petani kakao serta kontribusi usahatani kakao terhadap total pendapatan rumah tangga petani di Nglanggeran yang notabene daerah tersebut menjadi sentra budidaya kakao yang dengan diintegrasikan dengan budidaya kambing etawa. Sementara itu jenis-jenis pendapatan yang dimaksud dan diperoleh oleh rumah tangga petani adalah pendapatan usahatani komoditas, pendapatan usahatani non-komoditas, dan pendapatan non usahatani (Mambu, 2013). Dengan adanya penelitian ini besar harapan membantu pemerintah maupun peneliti dalam menganalisis lebih lanjut tingkat usahatani kakao di Nglanggeran. Sementara itu, tujuan penelitian ini untuk menganalisis pendapatan rumah tangga petani kakao dan kontribusinya terhadap total pendapatan rumah tangga tani di Nglanggeran, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul.

METODE PENELITIAN

Objek penelitian merupakan petani kakao perkebunan rakyat di Nglanggeran yang

tergabung dalam taman teknologi pertanian. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive method*). Metode *purposive* merupakan teknik penentuan lokasi dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Pertimbangan pemilihan lokasi tersebut karena petani kakao di daerah Nglanggeran sudah mendapatkan adopsi dan inovasi teknologi dalam pengolahan kakao serta budidaya kakao yang baik dan diintegrasikan dengan budidaya kambing etawa. Penelitian ini menggunakan kuisisioner untuk mengumpulkan data dan informasi tentang pengembangan sistem agribisnis perkebunan kakao rakyat terhadap tingkat pendapatan, kelayakan budidaya kakao dan kontribusi pendapatan kakao di Nglanggeran, Kecamatan Pathuk, Kabupaten Gunung Kidul. Bentuk penelitian verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik (Nazir, 1988). Metode penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpulan data utama (Singarimbun dan Sofian, 1995). Jenis data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah berupa himpunan informasi yang diperoleh dengan metode wawancara dan menggunakan kuisisioner terstruktur yang diberikan kepada petani kakao yang menjadi responden terpilih. Jumlah responden terpilih adalah sejumlah 30 orang dengan pekerjaan utama sebagai petani kakao.

Penerimaan pada prinsipnya merupakan jumlah unit moneter yang diperoleh dari penjualan. Penerimaan yang dikurangi biaya eksplisit akan menghasilkan pendapatan. Besarnya pendapatan usahatani dapat diketahui dengan analisis pendapatan, yaitu dengan menghitung selisih antara penerimaan yang didapat oleh petani dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali proses produksi (Fauziah dan Soejono, 2019). Pendapatan kotor usahatani didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Jangka waktu pembukuan umumnya satu tahun yang mencakup: a) dijual, b) dikonsumsi rumah tangga petani, c) digunakan dalam usahatani, d) digunakan untuk pembayaran, dan e) disimpan atau ada di gudang pada akhir tahun (Soekartawi, 2002).

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Rahim dan Hastuti, 2007). Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot Py \quad (1)$$

Keterangan :

TR = total penerimaan

Y = produksi yang diperoleh dari suatu usahatani

Py = harga produksi

Pendapatan merupakan selisih penerimaan dengan biaya produksi. Pendapatan meliputi pendapatan kotor (penerimaan total) dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi (Rahim dan Hastuti, 2007). Analisis pendapatan menggunakan pendekatan nominal, formula menghitung pendapatan nominal adalah sebagai berikut (Suratiyah, 2016):

$$TR - TC_{\text{Eksplicit}} - TC_{\text{Implisit}} = \pi \quad (2)$$

$$\text{Penerimaan} - TC_{\text{Eksplicit}} = \text{Pendapatan} \quad (3)$$

$$\text{Penerimaan} = Py \cdot Y \quad (4)$$

$$Py = \text{Harga produksi (Rp/kg)}$$

$$Y = \text{Jumlah produksi (kg)}$$

$$\text{Biaya Total} = \text{Biaya tetap} + \text{Biaya variable} \quad (5)$$

Pengeluaran total usahatani adalah nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan di dalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Pemisahan pengeluaran terkadang sulit dilakukan karena pembukuan yang tidak lengkap dan juga adanya biaya bersama dalam produksi. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan memisahkan pengeluaran total usahatani menjadi pengeluaran tetap dan pengeluaran tidak tetap (Soekartawi, 2002). Secara ekonomi, usaha dikatakan menguntungkan atau tidak dapat dianalisis dengan menggunakan perbandingan antara penerimaan total dan biaya total yang disebut dengan *Revenue Cost Ratio* (R/C).

$$R/C = PT / BT \quad (6)$$

Keterangan :

PT = produksi total

BT = biaya total

Ada tiga kriteria dalam perhitungan ini, yaitu :

1. Jika $R/C < 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomi belum menguntungkan.
2. Jika $R/C > 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomi menguntungkan.
3. Jika $R/C = 1$, maka usahatani berada pada titik impas (*Break Event Point*).

Metode analisis yang digunakan untuk menjawab besarnya kontribusi pendapatan usahatani kakao terhadap pendapatan rumah tangga petani dilakukan dengan menggunakan perhitungan. Menurut Milles dalam Said *et al.* (2015), formulasi presentase dari perhitungan kontribusi adalah sebagai berikut:

$$Z = A/B \times 100\% \quad (7)$$

Keterangan :

Z = Kontribusi Pendapatan (%)

A = Pendapatan Usahatani Kakao (Rp)

B = Pendapatan rumah tangga petani (selain dari usahatani dan pendapatan anggota keluarga lain)

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut (Fauziah dan Soejono, 2019):

1. $Z < 35\%$, nilai kontribusi rendah terhadap pendapatan petani
2. $35\% \leq Z \leq 70\%$, nilai kontribusi sedang terhadap pendapatan petani
3. $Z > 70\%$, nilai kontribusi tinggi terhadap pendapatan petani

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik petani merupakan suatu ciri umum yang melekat erat dengan kehidupan petani. Pada uraian bab ini maka akan dijelaskan mengenai karakteristik sosial dan demografi petani kakao yang meliputi umur, pengalaman usahatani kakao, jumlah anggota keluarga, pekerjaan lain dan tingkat pendidikan. Ketahanan fisik manusia dalam melakukan suatu pekerjaan sangat erat kaitannya dengan umur. Menurut Badan Pusat Statistik (2018) kategori usia belum produktif (0-14 tahun), usia produktif (15-64 tahun) dan tidak produktif (+65 tahun). Pada umumnya manusia yang tergolong ke dalam usia produktif akan memiliki tenaga yang lebih

besar untuk bekerja dibandingkan dengan pada usia tidak produktif dan belum produktif (tua atau terlalu muda). Konsep ketergantungan menyatakan bahwa secara umum penduduk yang belum produktif yaitu penduduk muda berusia di bawah 15 tahun. Hal tersebut dikarenakan secara ekonomis penduduk golongan tersebut masih bergantung pada orang tua atau orang lain yang menanggungnya. Selain itu pula penduduk sudah dianggap tidak produktif ketika usia penduduk tersebut melewati 64 tahun. Hal tersebut dikarenakan penduduk tersebut sudah melewati masa usia pensiun dimana seseorang yang berusia diatas 64 tahun tidak memiliki tenaga dan ketahanan tubuh yang baik untuk bekerja. Petani dengan usia 15—64 tahun memiliki tenaga dan kemauan yang baik untuk bekerja dan berfikir sehingga dikategorikan usia produktif.

Tabel 1. Karakteristik Petani Kakao Desa Nglanggeran Berdasarkan Umur

No.	Tahun	Persentase (%)
1.	0 – 14	0,00
2.	15 – 64	76,67
3.	>64	23,33
Jumlah		100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Berdasarkan Tabel 1, petani kakao di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran sebagian besar berada dalam kelompok usia produktif yaitu sebesar 76,67%. Petani kakao sisanya masuk ke dalam golongan usia tidak produktif yaitu sebanyak 23,33%. Petani kakao sebagian besar berada pada rentang usia produktif sehingga dapat dikatakan bahwa petani masih memiliki tenaga yang besar serta memiliki kemauan dan motivasi tinggi untuk meningkatkan usahataniya khususnya produksi kakao sebaik mungkin.

Sektor pertanian biasanya memiliki kualitas sumber daya manusia yang lebih rendah jika dibandingkan dengan sektor lain selain pertanian. Hal tersebut dapat dilihat dari rendahnya tingkat pendidikan petani yang mayoritas hanya memiliki pendidikan setingkat SD, walaupun akhir-akhir ini sektor pertanian mengalami kemajuan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan kondisi demikian, dimana tingkat pendidikan petani kakao di Taman Teknologi Pertanian masih tergolong rendah.

Tabel 2. Identitas Petani Kakao Desa Nglanggeran Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan (Tahun)	Persentase (%)
1	0 – 6	43,34
2	7 – 9	10,00
3	10 – 12	40,00
4	>12	6,66
Jumlah		100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar petani kakao di Nglanggeran hanya mampu bersekolah pada jenjang sekolah dasar (SD) yaitu sebanyak 43,34%. Faktor penyebabnya berasal dari rendahnya tingkat pendapatan/ekonomi keluarga sehingga melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya bukanlah menjadi prioritas utama. Namun, ada pula petani kakao yang menempuh pendidikan hingga SMA sebanyak 40%, tingkat pendidikan SMP dengan persentase sebanyak 10% dan akademik/perguruan tinggi sebanyak 6,66%. Faktor tingkat pendidikan berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya kakao. Harapannya semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh maka pemahaman terhadap akses informasi dan penyerapan metode atau teknologi terbaru serta kebijakan pemerintah guna peningkatan usahatani yang dimiliki akan menjadi lebih tinggi.

Keberhasilan petani dalam memperoleh produktivitas kakao yang tinggi juga ditunjang dari pengalaman bertani. Pengalaman bertani erat kaitannya dengan teknis budidaya kakao seperti pemilihan bibit, pengolahan lahan, penggunaan pupuk, pengendalian hama, hingga manajemen biaya. Pada umumnya semakin berpengalaman petani maka akan semakin sukses dalam menjalankan usahatani (Cepriadi, 2012). Tabel 3 menunjukkan pengalaman petani dalam berbudidaya kakao.

Tabel 3. Identitas Petani Kakao Desa Nglanggeran Berdasarkan Pengalaman Usahatani Kakao

No.	Tahun	Persentase (%)
1	<15	36,67
2	15—30	60,00
3	>30	3,34
Jumlah		100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar petani kakao di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran memiliki pengalaman usahatani antara 15 hingga 30 tahun yaitu sebesar 60%, sedangkan 36,67% petani lainnya memiliki pengalaman usahatani kakao kurang dari lima belas tahun. Petani kakao yang memiliki pengalaman dalam usahatani kakao lebih dari 30 tahun sebanyak 3,34%. Petani yang memiliki pengalaman usahatani yang tinggi biasanya diikuti dengan usia yang tinggi pula. Pada dasarnya salah satu tingkat keberhasilan dalam usahatani kakao adalah pengalaman usahatani. Hal tersebut juga selaras dengan bagaimana petani menghasilkan yang memiliki produktivitas tinggi (Cepriadi, 2012).

Jenis pekerjaan petani dapat dibagi menjadi pekerjaan pokok dan pekerjaan sampingan. Pekerjaan pokok merupakan pekerjaan utama yang dilakukan kepala keluarga petani untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Memenuhi kebutuhan keluarga terkadang belum dapat tercukupi hanya dengan memiliki satu jenis pekerjaan saja, sehingga petani cenderung mencari pekerjaan sampingan untuk mencukupinya. Persentase petani menurut mata pencaharian pokok dan sampingan dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Petani Kakao Desa Nglanggeran Berdasarkan Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Persentase (%)
Pekerjaan Pokok	
Petani	100,00
Jumlah	100,00
Pekerjaan Sampingan	
Perangkat Desa	3,33
Ternak	3,33
Pensiunan	3,33
Buruh	3,33
Wisata	76,67
Wiraswasta	6,64
Tidak Ada Sampingan	3,33
Jumlah	100,00

Sumber: Analisis data primer, 2019

Tabel 4 memperlihatkan bahwa sebagian besar petani kakao memiliki pekerjaan sampingan sebagai penjaga tempat wisata di Nglanggeran yaitu sebanyak 76,67%. Petani biasanya mendapat jatah bekerja di tempat wisata seperti Embung Nglanggeran dan

Gunung Api Purba Nglanggeran sebanyak tiga hari dalam seminggu. Selain sebagai penjaga tempat wisata beberapa petani juga memiliki pekerjaan sampingan sebagai wiraswasta. Usaha sampingan yang dilakukan petani kakao di Nglanggeran adalah menyewakan kamar sebagai *home stay*. Selain itu masih banyak pula petani kakao di Nglanggeran yang memiliki pekerjaan sampingan. 100% responden memiliki pekerjaan pokok sebagai petani kakao, hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan sebagai petani terutama petani kakao masih dapat memenuhi kebutuhan petani dan keluarganya. Selain kepemilikan lahan pertanian juga menunjang petani untuk berkecimpung dalam usahatani.

Analisis Pendapatan Usahatani Kakao

Tabel 5. Analisis Pendapatan Usahatani Kakao Desa Nglanggeran

No	Keterangan	Nilai
1.	Kakao kering	3.633.000
2.	Kakao basah	2.720.000
3.	Ranting (kayu bakar)	180.000
4.	Penerimaan	6.533.000
5.	Tenaga Kerja Luar Keluarga	560.000
6.	Sarana alat produksi	590.500
7.	Penyusutan alat	478.200
8.	Bunga modal sendiri	472.500
9.	Lain-lain	44.800
10.	Biaya yang dibayarkan	2.146.500
11.	Tenaga kerja Dalam Keluarga	950.000
12.	Sewa Tanah (milik sendiri)	900.000
13.	Biaya tak diperhitungkan	1.850.000
14.	Total biaya keseluruhan	3.996.500
15.	Pendapatan	4.387.000
16.	Keuntungan	2.537.000
17.	R/C Ratio	1,63

Sumber: Analisis data primer, 2019

Usahatani Kakao di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat dari tahun ke tahun. Pendapatan usahatani kakao dapat diketahui dengan menghitung selisih antara penerimaan yang didapat oleh petani kakao dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani kakao. Biaya eksplisit yang dikeluarkan untuk budidaya kakao di Nglanggeran meliputi tenaga kerja, biaya sarana alat produksi, penyusutan alat, bunga modal sendiri dan biaya lain-lain. Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar tenaga kerja saat membantu budidaya tanaman kakao

meliputi saat panen, pemotongan ranting dan pemupukan. Rata-rata upah buruh tani di daerah Nglanggeran berkisar dari Rp 35.000 - 70.000 tergantung jenis kelamin dan berat tidaknya pekerjaan yang diberikan kepada buruh tersebut. Sarana alat produksi meliputi biaya pembelian pupuk, pestisida dan lainnya. Penyusutan alat adalah biaya penyusutan alat pertanian yang dimiliki petani. Bunga modal sendiri adalah uang yang dikeluarkan petani ketika budidaya jika tidak ada pinjaman. Pengeluaran lainnya adalah pengeluaran tambahan yang dikeluarkan petani misal sewa tanah, pajak dan lainnya.

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa besaran penerimaan usahatani kakao senilai Rp. 6.533.000. Hasil tersebut diperoleh dari penjualan produksi kakao baik basah maupun kering. Harga kakao Desa Nglanggeran yang berubah-ubah, biasanya dipengaruhi oleh banyaknya hasil panen. Semakin banyak buah kakao yang dipanen dalam jangka waktu bersamaan maka harga taksirannya akan lebih rendah bila dibandingkan dengan saat dipanen dalam waktu tidak bersamaan. Hal tersebut erat kaitannya dengan hukum permintaan pasar apabila terjadi persediaan barang lebih tinggi maka harga barang akan mengalami penurunan (Ahman, 2009). Harga jual kakao juga ditentukan dari kualitas kakao serta pengaruh faktor cuaca. Saat musim penghujan, nilai kakao relatif rendah karena proses penjemuran kakao tidak dapat memakan waktu. Harga kakao kering dapat dijual dengan harga terbaik kisaran Rp. 18.000 sampai dengan Rp. 22.000/kg sedangkan kakao basah biasanya dijual dengan harga kisaran Rp. 6.000 sampai dengan Rp. 8.000/kg.

Total pendapatan dari usahatani kakao Desa Nglanggeran adalah Rp. 4.387.000. Hasil tersebut diperoleh dengan mengurangi penerimaan sebesar Rp. 6.533.000 dengan biaya yang dibayarkan sebesar Rp. 2.146.500. Total biaya dan total penerimaan yang diperoleh petani akan dapat menunjukkan usahatani kakao tersebut memberikan keuntungan atau kerugian. Nilai keuntungan dapat dihitung dengan mengurangi pendapatan dengan biaya yang tak diperhitungkan. Nilai keuntungan usahatani kakao berdasarkan hasil analisis keuntungan adalah sebesar Rp. 2.537.000, sehingga dapat dikatakan bahwa

petani kakao Desa Nglanggeran mengalami keuntungan.

Mengetahui apakah usahatani kakao layak untuk dilanjutkan atau tidak (nilai efisiensi biaya) dapat dilakukan dengan analisis *R/C ratio*, yaitu dengan membandingkan total penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Nilai tersebut nantinya akan menunjukkan seberapa efisienkah usahatani kakao yang dilakukan oleh petani di Desa Nglanggeran. Efisiensi tersebut dapat dilakukan dengan menekan biaya produksi serta meningkatkan hasil produksi kakao petani. Ada tiga kriteria penilaian efisiensi *R/C ratio*, ketika nilai *R/C ratio* < 1 maka usahatani tidak efisien. Apabila nilai *R/C ratio* > 1 maka usahatani efisien. Sementara itu ketika nilai *R/C ratio* = 1 maka usahatani berada pada titik tidak untung maupun tidak merugi (titik impas). Nilai *R/C* usahatani kakao petani Desa Nglanggeran adalah 1,63. Nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp 1.000 dari modal yang dikeluarkan dalam usahatani kakao akan memperoleh pendapatan sebesar Rp 1.630. Petani mendapatkan penerimaan 163% dari modal yang telah dikeluarkan. Hal ini membuktikan bahwa usahatani kakao layak untuk diusahakan.

Kontribusi Pendapatan Usahatani Kakao terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran

Tabel 6. Kontribusi Pendapatan Usahatani Kakao di Desa Nglanggeran

No.	Keterangan	Nilai
1.	Rata-rata Pendapatan Usahatani Kakao (Rp)	4.387.000
2.	Rata-rata Pendapatan Usahatani di Luar Usahatani Kakao (Rp)	13.071.375
3.	Rata-rata Pendapatan Luar Usahatani (Rp)	8.495.000
4.	Rata-rata Total Pendapatan (Rp)	25.953.375
5.	Rata-rata Kontribusi Pendapatan Kakao (%)	16,90

Sumber: Analisis data primer, 2019

Sumber pendapatan rumah tangga petani kakao di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran tidak hanya berasal dari kepala keluarga saja, namun ada sumbangsih dari pendapatan anggota keluarga lain yang sudah bekerja.

Rata-rata pendapatan usahatani di luar usahatani kakao terdiri dari usahatani tanaman semusim semisal padi, jagung dan palawija, tanaman tahunan, dan peternakan. Nilai usahatani tanaman semusim bernilai Rp. 7.212.000 sementara itu Rp. 1.143.000 adalah besaran nilai dari usahatani tanaman tahunan dan Rp. 4.716.375 untuk peternakan yang sebagian besar berasal dari kambing etawa yang berintegrasi dengan tanaman kakao sesuai arahan dari adanya Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran. Perhitungan kontribusi pendapatan usahatani kakao dapat diketahui dengan menghitung perbandingan antara pendapatan usahatani kakao dengan total pendapatan keluarga. Pada Tabel 6, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kontribusi usahatani kakao terhadap pendapatan total rumah tangga sebesar 16,90%. Hal ini juga menunjukkan bahwa nilai dari kontribusi masuk dalam kriteria $35\% \leq Z \leq 70\%$. Nilai Z merupakan nilai kontribusi usahatani kakao di Nglanggeran yang masuk ke dalam kategori dua, artinya kontribusi usahatani kakao masuk ke dalam kategori rendah. Hal tersebut disebabkan oleh adanya serangan hama penggerek buah kakao yang sangat besar sehingga produksi dari kakao tidak bisa optimal, padahal sebenarnya bisa di atasi dengan sanitasi lahan dan pemberian dosis pupuk yang tepat. Kebutuhan rumah tangga petani dapat mencukupi karena didukung dari sumber pendapatan yang lain seperti pendapatan usahatani selain kakao dan pendapatan luar usahatani. Taman Teknologi Pertanian kakao ini diintegrasikan dengan budidaya kambing sehingga petani kakao mendapatkan tambahan pendapatan dari budidaya kambing (kotoran ternak dan susu kambing). Total pendapatan petani kakao tahunan mencapai Rp. 25.953.375. Total Pendapatan petani merupakan gabungan dari pendapatan petani dan anggota keluarga petani baik berasal dari *on farm*, *off farm* maupun luar usahatani.

Selain dari usahatani kakao, petani juga memperoleh kontribusi sebesar 50,36% yang berasal dari usahatani non kakao seperti padi, tanaman tahunan, peternakan (kambing etawa). Sisa kontribusi sebesar 32,74% didapatkan dari pendapatan luar usahatani. Kebanyakan dari mereka (kepala keluarga) masih memiliki keinginan untuk mendapatkan tambahan

pendapatan dengan bekerja pada bagian wisata Embung Nglanggeran dan Gunung Api Purba. Hal tersebut dikarenakan tanaman kakao merupakan tanaman yang budidayanya tidak seperti tanaman pangan yang menghabiskan banyak waktu sehingga kebanyakan petani menambah income dengan tambahan pekerjaan lain terutama pada sektor non pertanian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Rerata penerimaan dan pendapatan usahatani kakao di Taman Teknologi Pertanian Nglanggeran sebesar Rp. 6.533.000 dan Rp. 4.387.000. Tentunya total penerimaan akan lebih besar daripada total biaya dan usahatani kakao dapat memberikan rata-rata keuntungan Rp. 2.537.000. Nilai *R/C ratio* bernilai 1,63 artinya usahatani kakao layak diusahakan. Kontribusi pendapatan usahatani kakao menunjukkan nilai 16,90% sehingga dinyatakan kontribusi pendapatan usahatani termasuk dalam kategori rendah. Untuk memperbanyak kontribusi usahatani kakao terhadap pendapatan dapat dilakukan dengan meningkatkan produksi kakao dengan cara penanganan hama yang serius dengan sanitasi serta pemberian pupuk yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahman, E dan Rohmana, Y. 2009. *Teori Ekonomi Mikro*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan). 2015. *Pedoman Umum Pembangunan dan Pengembangan Taman Sains dan Teknologi Pertanian*. Jakarta: IAARD Press.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Pendataan Sosial Ekonomi*. Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik.
- Boateng, S., Amaknawa, E., Poku, A., Agyeman, K.O., Baah, A. 2017. Analysing the Effects of Alternative Livelihood on Cocoa Farmers in The Atwima Nwabiagya District. *American Journal of Geographical Research and Reviews*, 1 (1), 1 – 13.

- Cepriadi, dan Yulida, R. 2012. Persepsi Petani terhadap Usahatani Lahan Pekarangan. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*, 3 (2), 177 – 194
- Cici, Umar, S., Pribadi, H. 2018. Analisis Pendapatan Petani Agroforestri Kemiri dan Kakao Di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Warta Rimba*, 6 (1), 16 – 24.
- Debertin, D.L. 2012. *Agricultural Production Economics*. New York: Mac millan Publising Company.
- Dewi, Novia. 2010. Dampak Pengembangan Perkebunan Kakao Rakyat melalui P2WK terhadap Distribusi Pendapatan Di Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. *Jurnal Agroland*, 17 (3), 219 – 225.
- Fauziah, F.R., dan Soejono, D. 2019. Analisis Pendapatan Usahatani Jamur Merang dan Kontribusinya terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Kelurahan Sempusari Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. *SEPA*, 15 (2), 172 – 179.
- Ebewore, S. O., Egho, E. O., and Enujeke, E. C. (2013). Effect of Farmer Field School Training on The Management of Cocoa Marids (*Sagbergella singularis*) by Famers in Edo State Nigeria. *Asian Journal of Agricultural Sciences*, 5 (1), 6 – 10.
- Gockowski, J., Serpong, B., Dziwornu. 2011. Increasing Income of Ghanaian Cocoa Farmers: Is Introduction of Fine Flavour Cocoa a Viable Alternative. *Journal of International Agriculture*, 50 (2), 175 – 200.
- Gusti, I. W., Haryono, D., dan Prasmatiwi. 2015. Household Income of Cocoa Farmers at Pesawaran Indah Village, Padang Cermin Subdistrict, Pesawaran Residency. *Jurnal JIIA*, 1(4), 278 – 283.
- Nazir, M. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Mambu, C.A. 2013. Analisis Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi di Kecamatan Jati Kabupaten Kudus. *Economics Development Analysis Journal*, 2 (4), 427 – 434.
- Omoare, A.M., and Oyediran, W.O. 2015. A Survey on the Perception of Residents of Iwajowa L.G.A of Oyo State on the Contribution of Charcoal Production to Deforestation and Environmental Degradation. *Journal of Changes in the Environment: Strategies for It's Sustainability, a Production of Department of Biology, Adeyemi College of Education, Ondo State*.
- Oyediran, W.O., Omoare, A.M., Ajagbe, B.O. and Sofowora, O.O. 2014. Attitude of Cocoa Farmers to Growth Enhancement Support Scheme (GES) in Ogun State, Nigeria. *World Journal of Biology and Medical Sciences*, 1 (3), 108 – 117.
- Rahim, A.B.D., dan Hastuti, D.W.R. 2007. *Pengantar Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Riani. 2015. Analysis of Cocoa Farming Revanue in Sidole Village Ampibabo Sub District Parigi Moutong. *Jurnal Agrotekbis*, 3(6), 779 – 785.
- Said, E.N., Hariyati, Y., dan Hartadi, R. 2015. Keuntungan dan Kontribusi Usahatani Kopi Arabika Pada Berbagai Pola Tanam Terpadu di Desa Sukorejo Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 1(1), 1 – 6.
- Singarimbun, M., dan Sofian, E. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suratiyah, K. 2016. *Ilmu Usahatani Edisi Revisi. Cetakan ke-2*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Suwarto, Y. Octavianty, dan Hermawati, S. 2014. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Traoré, S., Kobenan, K., Kouassi, K.S., and Gnonhour, G. 2009. Systèmes de Culture du Bananier Plantain et Méthodes de Lutte Contre Les Parasites et Ravageurs en Milieu Paysan en Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, 19, 1094 – 1101.
- Wessel, M., and Quist-Wessel, P.F. 2015. Cocoa Production in West Africa, a Review and Analysis of Recent Developments. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 74, 1 – 7.
- Yapo, K. D., Ouffoue, S. K., N'guessan, B. R., Okpekon, T. A., Dade, J., Say, M., and Kouakou, T. H. 2014. Quality Control by the Determination of Heavy Metals In New Variety of Cocoa (Cocoa mercedes) Côte d'Ivoire. *Journal de la Société Ouest-Africaine de Chimie*, 37, 56 – 64.