
PROFIL DAN KELAYAKAN USAHATANI KAKAO DI KABUPATEN KOLAKA, SULAWESI TENGGARA

PROFILE AND FEASIBILITY OF COCOA FARMING SYSTEM IN KOLAKA, SOUTHEAST SULAWESI

* Ermiami¹⁾, Abdul Muis Hasibuan²⁾, dan Agus Wahyudi¹⁾

¹⁾Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

Jl. Tentara Pelajar No. 3, Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu, Bogor 16111 Indonesia

* erfaz99@yahoo.com

²⁾Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar

Jalan Raya Pakuwon Km 2 Parungkuda, Sukabumi 43357 Indonesia

(Tanggal diterima: 18 Juli 2014, direvisi: 2 Agustus 2014, disetujui terbit: 22 Oktober 2014)

ABSTRAK

Penguasaan lahan dan produktivitas kakao di tingkat petani masih sangat rendah sehingga berdampak pada rendahnya pendapatan petani. Kabupaten Kolaka merupakan salah satu sentra utama kakao dengan jumlah petani kakao sangat besar di Sulawesi Tenggara. Penelitian bertujuan mengetahui profil dan kelayakan usahatani kakao di tingkat petani. Penelitian dilaksanakan di Desa Atula dan Desa Dangia, Kecamatan Ladongi, Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara pada bulan April sampai Juli 2012. Pengambilan data menggunakan metode survei dengan wawancara langsung terhadap 30 orang petani kakao yang diambil secara acak sederhana. Data dianalisis secara deskriptif dan kelayakan usahatani melalui analisis *benefit cost ratio* (B/C ratio), *net present value* (NPV), dan *internal rate of return* (IRR). Hasil analisis dengan *discount factor* 18% per tahun diketahui nilai NPV Rp19.646.384,00; B/C ratio 2,87; dan IRR 51% sehingga diketahui usahatani layak untuk diusahakan. Pendapatan petani Rp7.697.674,00/tahun (Rp641.743,00/bulan). Jika produktivitas tetap (773 kg/ha) diperoleh *break even point* (BEP) harga sebesar Rp8.043,00/kg. Jika harga tetap (Rp18.000,00/kg), BEP produktivitas adalah 345,5 kg/ha/tahun. Periode pengembalian modal pada tahun keenam. Hal ini menunjukkan usahatani kakao di lokasi penelitian dapat memberikan sumbangan pendapatan ke petani, meskipun dengan keuntungan relatif kecil. Berdasarkan analisis tersebut, luas areal minimal untuk memenuhi kebutuhan hidup layak petani adalah 2 ha atau produktivitas di atas 1,5 ton/ha/tahun.

Kata kunci: Profil usahatani, pendapatan petani, kelayakan usahatani, kakao

ABSTRACT

Limitation of land tenure and productivity in farmers' level causing lower farmers income. Kolaka District is one of cocoa main producers in Southeast Sulawesi with a large number of farmers. The objective of this study was to investigate the profile and feasibility of cocoa farming system in farmers level. The research was conducted at Atula and Dangia Village, Ladongi Subdistrict, Kolaka Regency, Southeast Sulawesi, in April to July 2012. Data was collected by survey method and direct interview with 30 farmers. Data was analyzed descriptively and feasibility analysis method with criteria of benefit cost ratio (B/C ratio), net present value (NPV), and internal rate of return (IRR). The result showed that cocoa farming system is feasible (NPV of IDR19,646,384.00; B/C ratio of 2,87 and IRR of 51%). Farmers income was of IDR7,697,674.00 per year (IDR641,743.00 per month). If the yield is constant (773 kg/ha), then price break even point (BEP) is IDR8,043.00/kg. If the price is constant (IDR18,000.00/kg), then BEP of yield is 345,5 kg/ha/year. This result showed that cocoa farming gives a relatively low level of income for farmers, eventhough it is feasible. Based on those analysis, minimum area of 2 ha per households of productivity or 1.5 ton/ha/yr required to meet income decent life.

Keywords: Farming system profile, farmer's income, farming system feasibility, cocoa

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tanaman kakao paling luas di dunia. Dalam satu dasawarsa terakhir perkembangan luas areal kakao Indonesia meningkat dengan pesat. Pada tahun 2000, total luas perkebunan kakao Indonesia 749.917 ha dengan total produksi 421.142 ton, kemudian pada tahun 2010 meningkat dengan tajam (54,57%) menjadi 1.650.621 ha dengan total produksi 837.918 ton, dan diperkirakan pada tahun 2014 meningkat sekitar 8% menjadi 1.805.986 ha dengan total produksi 1.054.137 ton (Karmawati *et al.*, 2010; Direktorat Jenderal Perkebunan [Ditjenbun], 2012). Namun demikian, perkembangan areal perkebunan besar negara dan swasta cenderung mengalami penurunan. Hal ini menandakan usahatani kakao tetap menarik untuk diusahakan petani walaupun sudah kurang menarik bagi perusahaan perkebunan besar (Wahyudi & Misnawi, 2007). Peningkatan luas areal yang didorong oleh perkebunan rakyat sangat penting mengingat lebih dari 95% luas areal kakao nasional dikuasai oleh perkebunan rakyat. Hal ini menyebabkan strategi pengembangan kakao nasional tidak dapat dipisahkan dari peran perkebunan rakyat karena peran strategis yang dimilikinya (Arsyad & Kawamura, 2011).

Sulawesi Tenggara merupakan daerah sentra produksi kakao kedua terbesar setelah Sulawesi Selatan dengan total luas areal 260.458 ha dan produksi 142.156 ton (Ditjenbun, 2012). Di daerah ini, kakao merupakan komoditas perkebunan unggulan yang berperan penting bagi perekonomian daerah dan telah menjadi titik berat pembangunan daerah (Nurasa & Muslim, 2005). Perkembangan sektor perkebunan diarahkan untuk mengembangkan struktur ekonomi daerah dengan meningkatkan pertumbuhan ekonomi regional dan penanggulangan kemiskinan melalui peningkatan pendapatan penduduk dalam bidang agribisnis dan kesempatan kerja (Abidin, 2000). Oleh karena itu, perkembangan tanaman kakao dari tahun ke tahun terus meningkat, baik dari segi luas areal maupun total produksi.

Perkebunan kakao di Sulawesi Tenggara merupakan perkebunan rakyat yang berkembang secara turun temurun karena kesesuaian dengan agroklimat dan faktor sosial ekonomi masyarakat. Sebanyak 33,25% dari areal perkebunan rakyat Sulawesi Tenggara merupakan perkebunan kakao. Areal perkebunan rakyat Sulawesi Tenggara tahun 2012 seluas 257.277 ha, total produksi 141.523 ton dengan produktivitas 779 kg/ha, naik \pm 20% dari produktivitas tahun 2009 (620 kg/ha), dengan jumlah petani 155.313 kepala keluarga. Banyaknya petani yang terlibat membuat penguasaan lahan rata-rata untuk setiap petani relatif kecil, yaitu

hanya 1,66 ha/kepala keluarga. Pada tahun yang sama, produktivitas perkebunan rakyat Indonesia hanya sebesar 767 kg/ha (Ditjenbun, 2012), masih di bawah produksi rata-rata Sulawesi Tenggara pada tahun 2002 sebesar 986,99 kg/ha. Rendahnya produktivitas diduga disebabkan oleh pengelolaan usahatani belum optimal, diindikasikan oleh penggunaan input produksi yang masih beragam, terutama dalam hal pemupukan, bahkan ada beberapa petani yang tidak melakukan pemupukan pada usahatannya. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang menunjukkan faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi kakao adalah luas lahan serta pemupukan N dan K (Sahara, Dahya, & Syam, 2006). Secara keseluruhan, produktivitas tersebut masih tergolong rendah, jika dibandingkan produksi optimal pada hasil penelitian yang mencapai 2-3 ton/ha.

Rendahnya produktivitas perkebunan kakao rakyat tidak terlepas dari belum diterapkannya teknologi budidaya anjuran, terutama oleh perkebunan rakyat serta belum digunakannya varietas unggul, di samping banyaknya serangan hama dan penyakit (Rubiyo & Siswanto, 2012; Siswanto & Karmawati, 2012). Oleh karena itu, perlu diketahui kondisi perkebunan kakao di tingkat petani serta kaitannya dengan tingkat kelayakan usahatani kakao secara ekonomi. Penelitian bertujuan mengetahui profil dan kelayakan usahatani kakao tingkat petani di Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara.

BAHAN DAN METODE

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*), yaitu di Kabupaten Kolaka karena daerah ini merupakan sentra produksi utama kakao di Provinsi Sulawesi Tenggara. Setelah itu, dipilih kecamatan yang merupakan sentra utama sehingga terpilih Kecamatan Ladongi dengan 2 desa, yaitu Desa Atula dan Desa Dangia. Dasar pertimbangan pemilihan lokasi tersebut adalah usahatani kakao merupakan sumber pendapatan utama dari sub sektor tanaman perkebunan dengan pengalaman sekitar 15–20 tahun. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Juli 2012.

Pengumpulan Data

Pengambilan sampel petani dilakukan dengan teknik penarikan contoh acak sederhana terhadap 30 orang petani yang mempunyai lahan kakao sendiri. Data primer diperoleh dari petani dengan menggunakan metode wawancara melalui pengisian daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan. Data yang dikumpulkan adalah semua data penggunaan input

produksi yang meliputi luas areal, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berikut harga dan biaya, sedangkan data produksi meliputi jumlah dan harga kakao. Harga yang dipakai adalah harga yang berlaku di lokasi penelitian pada saat penelitian dilaksanakan. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Direktorat Jenderal Perkebunan, Dinas Perkebunan, dan Kantor Kepala Desa setempat.

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah analisis pendapatan dan investasi. Analisis pendapatan bertujuan mengetahui besarnya pendapatan petani dari usahatani kakao (Adnyana, 1989), dengan cara tabulasi dan diuraikan secara deskriptif. Secara matematis pendapatan petani dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$I = Y \cdot H_y - \sum_{i=1}^n X_i \cdot H_{xi}$$

Keterangan:

- I = pendapatan petani (Rp)
- Y = produksi (kg)
- H_y = harga produk (Rp/kg)
- X_i = jumlah faktor produksi (i = 1,2,3.....n)
- H_{xi} = harga masing-masing faktor produksi (Rp)

Analisis investasi bertujuan mengetahui tingkat kelayakan usahatani kakao dengan melihat tingkat imbalan yang diterima dari modal yang sudah diinvestasikan. Kriteria investasi yang digunakan, yaitu *net present value* (NPV), *benefit cost ratio* (B/C ratio), dan *internal rate of return* (IRR). Selain itu, dilakukan juga analisis *break even point* (BEP) dan analisis sensitivitas. Persamaan yang digunakan merujuk pada Kadariah & Gray (1988), sebagai berikut:

a. Net present value (NPV):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

- R_t = penerimaan tahun ke- t
- C_t = pengeluaran tahun ke- t
- i = tingkat bunga

Kriteria NPV:

- (1) NPV > 0, berarti usahatani layak
- (2) NPV < 0, berarti usahatani tidak layak
- (3) NPV = 0, berarti tambahan manfaat yang diterima sama dengan tambahan biaya yang dikeluarkan

b. Net benefit/cost ratio (Net B/C ratio)

$$\text{Net B/C ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

- B_t = keuntungan tahun ke- t
- C_t = pengeluaran tahun ke- t

Kriteria Net B/C ratio:

- (1) Net B/C ratio > 1, berarti usahatani menguntungkan
- (2) Net B/C ratio < 1, berarti usahatani tidak menguntungkan
- (3) Net B/C ratio = 1, berarti usahatani pada kondisi impas (penerimaan = pengeluaran), atau terjadinya *break event point* (BEP)

c. Internal rate of return (IRR), yaitu menunjukkan kemampuan suatu proyek untuk menghasilkan suatu *returns* atau tingkat keuntungan yang akan dicapai.

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' + NPV''} (i' - i'')$$

Keterangan:

- i' = tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif
- i'' = tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif
- NPV' = NPV positif
- NPV'' = NPV negatif
- NPV' + NPV'' = merupakan penjumlahan mutlak

Kriteria IRR:

1. IRR > *social discount rate* berarti usahatani layak
2. IRR < *social discount rate* berarti usahatani tidak layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Usahatani Kakao

a. Identitas Petani

Umur petani responden antara 40–48 tahun yang masih tergolong usia produktif dan semua sudah berumah tangga. Kelompok umur tersebut tergolong bukan generasi muda pertanian yang secara nasional

masih mendominasi tenaga kerja di sektor pertanian, termasuk di subsektor perkebunan yang mencapai 76,56% (Kementerian Pertanian, 2012). Tingkat umur petani sangat penting dalam kaitannya dengan adopsi teknologi. Hasil penelitian Habib, Zafarullah, Iqbal, Nawab, & Ali (2007) menyebutkan umur petani memiliki peranan penting dalam proses diseminasi, adopsi, dan difusi inovasi teknologi, sedangkan menurut Rehman *et al.* (2013) umur petani tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan akses terhadap informasi teknologi pertanian.

Pendidikan petani responden umumnya SD (mencapai 95%) dan hanya 2 orang yang berpendidikan SMA, keduanya berperan sebagai ketua gapoktan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan pendidikan memiliki peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan usahatani. Alane & Manyong (2007) menyebutkan pendidikan petani memberikan kontribusi penting terhadap adopsi teknologi yang berdampak pada peningkatan produktivitas. Uematsu & Mishra (2010) menyebutkan rendahnya tingkat pendidikan petani merupakan penghambat adopsi teknologi. Bahkan menurut Gille (2011) tingkat pendidikan petani dapat memberikan dampak yang lebih luas.

Luas kepemilikan lahan kebun kakao petani di lokasi penelitian 1–4 ha dengan rata-rata 1,35 ha/KK. Areal pertanaman yang lebih luas akan lebih efisien karena menghemat biaya produksi terutama dari segi penggunaan tenaga kerja. Modal petani berasal dari modal sendiri dan terbatas, terutama petani yang mempunyai lahan sempit (hanya 1 ha) dengan tanaman kakao yang sudah tua (>20 tahun). Luas kepemilikan lahan dan umur usahatani juga penting dalam kaitannya dengan adopsi teknologi. Menurut Aneani, Anchirinah, Owusu-Ansah, & Asamoah (2012) semakin luas lahan yang dimiliki maka petani cenderung menggunakan teknologi budidaya anjuran untuk dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatannya. Sebaliknya, semakin tua tanaman kakao yang dimiliki maka adopsi teknologi oleh petani semakin rendah.

Secara umum, responden hanya menggunakan tenaga kerja keluarga. Tenaga luar hanya untuk kegiatan pembukaan lahan, pembuatan lubang tanam, penanaman, dan panen. Dalam analisis biaya tenaga kerja, tenaga kerja keluarga diperhitungkan sama dengan tenaga kerja luar keluarga.

b. Teknologi Budidaya

Usahatani kakao di Kecamatan Ladongi merupakan mata pencaharian pokok dan sumber pendapatan utama bagi seluruh responden. Sumber pendapatan sampingannya adalah bersawah, berdagang, pegawai negeri, tukang, dan buruh tani. Kepemilikan lahan rata-rata 1,35 ha/KK dengan umur tanaman

sekitar 3–25 tahun. Penerapan teknologi budidaya kakao masih sangat sederhana, bahkan ada yang tidak melakukan pemeliharaan sama sekali. Sebagian besar responden tidak melakukan kegiatan pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit. Petani belum menggunakan benih unggul bersertifikat, tetapi menggunakan benih dari kebun sendiri atau kebun tetangga yang tidak jelas varietasnya. Rata-rata produktivitas yang dicapai hanya 773 kg/ha, masih jauh di bawah potensinya. Salah satu penyebabnya menurut Herman, Hutagaol, Sutjahjo, Rauf & Priyarsono (2006) adalah lambatnya adopsi teknologi pengendalian hama penggerek buah kakao (PBK) yang menyebabkan penurunan produktivitas rata-rata mencapai 50% dengan kisaran 10%–90%.

c. Panen

Kegiatan panen kakao dilakukan dengan cara sederhana. Umumnya panen dilakukan saat buah sudah matang berumur 153–160 hari. Buah yang dipanen terlalu matang akan menyebabkan persentase biji cacat meningkat dan biji-biji cenderung mulai berkecambah. Sementara itu, buah yang dipanen terlalu muda, bijinya memiliki rendemen lemak rendah, banyak menghasilkan biji pipih, dan cita rasa khas coklat tidak maksimal. Panen dilakukan dengan cara memetik atau memotong tangkai buah dengan menyisakan 1/3 bagian tangkai buah. Pemetikan sampai pangkal buah akan merusak bantalan bunga sehingga pembentukan bunga terganggu. Jika hal ini dilakukan terus menerus maka produksi buah akan menurun. Buah yang dipetik dimasukkan ke dalam karung dan dikumpulkan dekat rorak. Pemetikan dilakukan pada pagi hari dan pemecahan buah dilakukan siang hari. Pemecahan buah masih dilakukan dengan cara manual, yaitu dengan memukulkan pada batu atau memukul buah dengan balok kayu. Selanjutnya, biji dimasukkan ke dalam karung, sedangkan kulitnya dimasukkan ke dalam rorak yang tersedia bersamaan dengan hasil pangkasan dan gulma untuk dijadikan kompos. Setelah rorak penuh kemudian ditutup dengan tanah, dan kompos yang dihasilkan dari rorak ini ditaburkan ke piringan tanaman sebagai pupuk organik.

d. Pasca Panen

Pengolahan biji kakao masih dilakukan dengan cara sederhana dan beragam. Proses yang dilakukan adalah dengan memasukkan biji kakao yang baru dikupas ke dalam karung dan dibiarkan selama satu malam, kemudian dijemur pada keesokan harinya selama 1 sampai 5 hari. Jika proses penyimpanan di dalam karung dilakukan selama dua malam kemudian baru dijemur selama 4–5 hari dapat dikategorikan biji kering semi fermentasi. Lama proses penjemuran yang dilakukan oleh petani sangat tergantung pada kondisi cuaca dan

juga desakan kebutuhan. Apabila ada kebutuhan mendesak, petani dapat menjual biji semi basah dengan lama penjemuran hanya 1–2 hari. Dengan kondisi tersebut, harga jual yang diterima petani menjadi sangat rendah. Pada saat penelitian, penjualan biji kakao dengan kondisi tersebut hanya mencapai Rp14.000,00 sampai Rp16.000,00 per kg, jauh lebih rendah dibandingkan biji kakao kering yang mencapai Rp20.000,00 per kg. Penjemuran atau pengeringan yang baik adalah dengan mengurangi kadar air biji dari 60% menjadi 6%–7% sehingga aman selama pengangkutan dan pengapalan (Karmawati *et al.*, 2010).

Di lokasi penelitian, belum ada petani yang melakukan fermentasi dengan alasan terlalu lama, tidak praktis, dan kebutuhan mendesak. Di samping itu, biaya proses fermentasi dinilai cukup tinggi, yaitu Rp1.750,00/kg kakao, sedangkan harga yang diterima oleh petani tidak berbeda secara signifikan. Kondisi tersebut juga terjadi di beberapa daerah sentra produksi kakao seperti di Sulawesi Barat (Arsyad, Nuddin & Yusuf, 2013). Menurut pihak eksportir, walaupun ada yang melakukan fermentasi, tetapi jumlahnya hanya sedikit sehingga menyulitkan untuk memisahkan antara biji fermentasi dengan non fermentasi dalam proses pengirimannya. Biji kakao fermentasi dan nonfermentasi akhirnya tercampur. Hal ini menyebabkan eksportir tidak bisa membayar lebih untuk biji kakao yang difermentasi, kecuali dalam jumlah besar, dan itu pun hanya dengan selisih harga paling tinggi Rp1.500,00/kg. Pihak eksportir umumnya membeli biji kakao dengan tingkat kekeringan yang beragam sehingga harus dilakukan penjemuran kembali sampai mencapai tingkat kekeringan optimal dan seragam.

e. Harga Jual

Para pedagang melakukan pembelian biji kakao dari petani dengan tingkat kekeringan yang bervariasi, dan penentuan harga sangat tergantung kepada informasi harga yang diperoleh dari pedagang besar atau Gapoktan yang bersumber dari Eksportir. Dalam hal ini, struktur pasar yang terjadi cenderung oligopsoni, dan petani memiliki posisi tawar relatif lemah. Kecenderungan tersebut terjadi di beberapa sentra produksi kakao seperti di Sulawesi Tengah (Yantu, Juanda, Siregar, Gonarsyah & Hadi, 2010; Sisfahyuni, Saleh & Yantu, 2011). Harga jual biji kakao tergantung pada tingkat kekeringan biji kakao itu sendiri. Biji kakao yang dijemur 1–2 hari akan mengalami penyusutan sekitar 8%–20% dengan harga jual Rp14.000,00–Rp16.000,00/kg. Biji kakao yang dijemur 3–4 hari, mengalami penyusutan sekitar 20%–40% dengan harga Rp16.000,00–Rp18.000,00/kg. Jika biji kakao dijemur sampai 5 hari atau tingkat kekeringannya sudah mencapai 6%–7%, harga jual mencapai

Rp20.000,00/kg. Harga kakao yang berlaku pada saat penelitian adalah Rp16.000,00; Rp18.000,00; dan Rp20.000,00/kg dengan beberapa cara pembayaran, yaitu (1) sebelum transaksi (ijon), (2) pada saat transaksi terjadi, dan (3) setelah biji kakao dijual oleh Gapoktan ke eksportir. Analisis harga yang digunakan adalah harga rata-rata dari total harga yang berlaku saat penelitian dilaksanakan, yaitu Rp18.000,00/kg biji kering non-fermentasi.

Eksportir memegang peranan sentral dalam praktek penentuan harga. Hal ini terjadi karena harga di pasar internasional akan diterjemahkan oleh eksportir menjadi harga pembelian yang berlaku sampai pada tingkat petani termasuk pajak ekspor yang ditetapkan oleh pemerintah sebesar 15% selama 4 tahun terakhir. Di lain pihak, keterbukaan informasi pasar internasional dan kurs nilai tukar, serta tingginya persaingan antar eksportir untuk mendapatkan pasokan biji kakao membuat persaingan harga menjadi sangat ketat sehingga harga di tingkat eksportir relatif sama.

Struktur Biaya dan Pendapatan Usahatani Kakao

Tanaman kakao bisa menghasilkan sampai umur lebih dari 20 tahun, tergantung bibit yang dipakai dan perawatannya. Produktivitasnya juga sangat bervariasi sesuai dengan umur tanaman. Selama 20 tahun, usahatani kakao dengan kondisi eksisting di tingkat petani mampu menghasilkan biji kakao kering sebanyak 13,14 ton/ha. Produktivitas tertinggi dicapai pada tahun ke-7 sampai ke-15, yaitu 975 kg/ha/tahun. Jumlah tersebut terus menurun sampai tahun ke-20 (Tabel 1). Jumlah produksi berkaitan langsung dengan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani dan juga penerimaan dari hasil penjualan kakao. Sebagian besar biaya yang dikeluarkan oleh petani kakao adalah biaya tenaga kerja terutama untuk proses panen dan pascapanen sehingga semakin tinggi produksi kakao, biaya yang dibutuhkan menjadi semakin besar. Dalam penelitian ini, tenaga kerja keluarga petani dimasukkan ke dalam struktur biaya dengan standar upah yang berlaku di lokasi penelitian. Akumulasi biaya yang dibutuhkan selama periode usahatani (20 tahun) mencapai Rp105.695.550,00; sedangkan akumulasi penerimaan petani mencapai Rp236.556.000,00. Dengan demikian, selama periode usahatani, pendapatan yang dapat diperoleh petani adalah Rp130.860.450,00. Jika dihitung dengan nilai sekarang (tingkat suku bunga 18%) maka nilai bersih pendapatan petani adalah Rp19.646.384,00.

Akumulasi pendapatan petani sebesar Rp130.860.450,00 atau rata-rata Rp7.697.674,00 per tahun atau Rp641.473,00 per bulan untuk satu keluarga tentu sangat tidak mencukupi karena masih jauh di

bawah upah minimum regional (UMR) Provinsi Sulawesi Tenggara, yaitu Rp1.400.000,00/bulan/orang pada tahun 2014. Jika sumber pendapatan petani hanya berasal dari usahatani kakao dengan produktivitas minimal 779 kg/ha/tahun (Ditjenbun, 2012) maka untuk mencapai hidup layak petani harus memiliki lahan kakao seluas 2 ha. Upaya perluasan areal atau

ekstensifikasi untuk petani akan sulit dilakukan sehingga upaya intensifikasi atau meningkatkan produktivitas harus lebih diutamakan. Hal tersebut cukup potensial mengingat produktivitas yang ada masih jauh di bawah potensi produktivitas klon unggul kakao yang mencapai 2–3 ton/ha/tahun.

Tabel 1. Struktur biaya dan pendapatan usahatani kakao per ha dengan produk akhir biji kering non-fermentasi
Table 1. Cost and income structure of cocoa farming per hectare for unfermented cocoa bean

Tahun	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	Penerimaan Bersih (Rp.)	Biaya Bersih (Rp.)	Pendapatan Bersih (Rp.)
0	0	0	1.464.300	-1.464.300	0	1.464.300	-1.464.300
1	0	0	5.064.750	-5.064.750	0	4.292.161	-4.292.161
2	0	0	1.528.200	-1.528.200	0	1.097.529	-1.097.529
3	200	3.600.000	2.438.600	1.161.400	2.191.071	1.484.207	706.864
4	325	5.850.000	2.943.600	2.906.400	3.017.365	1.518.276	1.499.089
5	500	9.000.000	3.928.600	5.071.400	3.933.983	1.717.227	2.216.756
6	750	13.500.000	4.865.000	8.635.000	5.000.826	1.802.149	3.198.676
7	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	5.509.384	2.055.424	3.453.960
8	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	4.668.970	1.741.885	2.927.085
9	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	3.956.754	1.476.174	2.480.580
10	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	3.353.181	1.250.995	2.102.187
11	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	2.841.679	1.060.165	1.781.514
12	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	2.408.203	898.445	1.509.758
13	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	2.040.850	761.394	1.279.456
14	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	1.729.534	645.249	1.084.285
15	975	17.550.000	6.547.500	11.002.500	1.465.706	546.821	918.885
16	830	14.940.000	6.105.000	8.835.000	1.057.398	432.089	625.309
17	663	11.934.000	5.450.000	6.484.000	715.800	326.891	388.910
18	530	9.540.000	5.015.000	4.525.000	484.922	254.915	230.008
19	345	6.210.000	4.090.000	2.120.000	267.506	176.183	91.322
20	224	4.032.000	3.875.000	157.000	147.191	141.459	5.731
Jumlah	13.142	236.556.000	105.695.550	130.860.450	44.790.323	25.143.939	19.646.384

Tabel 2. Kriteria kelayakan usahatani kakao di Kabupaten Kolaka, 2012
Table 2. Feasibility criteria for cocoa farming system in Kolaka District, 2012

No	Kriteria	Nilai
1.	NPV	Rp19.646.384,00
2.	IRR	51%
3.	B/C	2,87
4.	DF (Discount factor)	18%
5.	Produktivitas	773 kg/ha/tahun
6.	Besar pendapatan petani	Rp130.860.450,00 atau Rp7.697.674,00/tahun atau Rp641.743,00/bulan
7.	Rata-rata harga jual biji asal	Rp18.000,00/kg
8.	Harga minimum (18%)	Rp9.490,00/kg
9.	BEP harga	Rp8.043,00
10.	BEP produksi	345,5 kg/ha/tahun
11.	BEP waktu	5,24 tahun atau pada tahun ke 6

Kelayakan Usahatani Kakao

Hasil analisis usahatani kakao dengan “*discount factor*” sebesar 18% menunjukkan usahatani kakao di Kabupaten Kolaka dengan teknik budidaya dan pengelolaan yang masih sederhana dapat memberikan pendapatan dengan keuntungan yang belum optimal. Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui NPV dari usahatani ini lebih besar dari nol, yaitu Rp19.646.384,00. Sementara itu, nilai B/C Ratio sebesar 2,87 dan IRR sebesar 51% (Tabel 2). Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, usahatani kakao masih menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Hasil analisis usahatani kakao, ternyata sejalan dengan hasil analisis harga minimum kakao. Harga minimum kakao dengan tingkat keuntungan 18% (sesuai dengan tingkat suku bunga bank yang berlaku) dari harga pokok proses Rp8.043,00/kg, yaitu Rp9.490,00/kg (Tabel 2). Harga tersebut jauh lebih kecil dari harga aktual, yaitu Rp18.000,00/kg sehingga selisih harga tersebut merupakan tingkat keuntungan bagi petani. Hal ini berarti dengan tingkat budidaya yang masih tradisional, petani sudah mendapat keuntungan dari hasil usahatannya di atas tingkat suku bunga bank yang berlaku.

Analisis titik impas (BEP) dilakukan terhadap harga, produksi, dan waktu. Hasil perhitungan menunjukkan jangka waktu titik impas (BEP) terjadi setelah tanaman kakao berumur 5,24 tahun atau pada tahun ke 6 (Tabel 2). Sementara itu, BEP harga yang diperoleh adalah Rp. 8.043,00/kg dan BEP produksi 345,5 kg/ha/tahun. Informasi tentang taksiran jangka waktu titik impas suatu usaha, penting diketahui oleh pengusahanya karena dengan ini bisa diketahui berapa lama modalnya tertanam dan kapan baru bisa kembali.

Secara umum dapat dilihat rendahnya tingkat produktivitas berdampak pada rendahnya pendapatan petani, bahkan tidak memenuhi kebutuhan hidup layak jika usahatani kakao merupakan sumber tunggal pendapatan rumah tangga petani. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hidayanto, Supiandi, Yahya, & Amien (2009) yang menyimpulkan rendahnya penguasaan lahan dan produktivitas kakao belum dapat memenuhi kebutuhan hidup layak petani sehingga untuk menjaga keberlanjutan usahatani kakao secara ekonomi diperlukan upaya peningkatan produktivitas dan luas areal usahatani. Di sisi lain, rendahnya tingkat pendapatan petani juga berdampak pada minimnya modal yang dapat digunakan untuk pemeliharaan tanaman sehingga produktivitas menjadi rendah. Padahal, pupuk, pestisida, dan pemeliharaan memberikan efek yang sangat signifikan terhadap produksi kakao (Effendy, Hanani, Setiawan, & Muhaimin, 2013; Fahmid, 2013) sehingga memerlukan investasi dari petani. Namun, hasil penelitian

Syamsinar, Mappangaja, Rukmana, Nursisi, & Amal (2014) menunjukkan hanya 4,6% hasil penjualan kakao yang diinvestasikan kembali oleh petani terhadap usahatannya. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan dari pemerintah untuk memberikan bantuan permodalan kepada petani baik dalam bentuk kredit maupun bantuan sarana dan prasarana pendukung usahatani kakao rakyat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Usahatani kakao rakyat di Sulawesi Tenggara (kasus di Kecamatan Ladongi, Kabupaten Kolaka) dengan teknik budidaya masih tradisional dan pengelolaan serta pengolahan hasil yang sederhana, dapat memberikan sumbangan pendapatan kepada petani, walaupun dengan keuntungan yang belum optimal. Usahatani kakao di lokasi tersebut masih dinilai layak dan menguntungkan untuk diusahakan (NPV Rp19.646.384,00; B/C ratio 2,87; dan IRR 51%), walaupun tingkat pendapatan petani Rp7.697.674,00 per tahun (Rp641.743,00 per bulan) masih belum dapat memenuhi kebutuhan hidup layak akibat rendahnya produktivitas dan kepemilikan lahan.

Saran

Upaya untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani dapat dilakukan melalui intensifikasi dan ekstensifikasi. Upaya intensifikasi dengan mengikuti teknologi anjuran, yaitu menggunakan varietas unggul, namun masih terkendala oleh keterbatasan modal petani sehingga diperlukan dukungan kebijakan dari pemerintah untuk memberikan bantuan permodalan kepada petani baik dalam bentuk kredit maupun bantuan sarana dan prasarana pendukung. Rendahnya tingkat fermentasi di tingkat petani juga perlu mendapat perhatian yang serius karena biji kakao fermentasi sangat dibutuhkan oleh industri pengolahan dan ekspor sehingga perlu ada insentif harga kakao fermentasi yang layak dibandingkan biji kakao non-fermentasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Program Insentif Peneliti dan Perekayasa, Kementerian Riset dan Teknologi T.A 2012 yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Z. (2000). Kebijakan pembangunan pertanian di Provinsi Sulawesi Tenggara. *Prosiding Seminar Sehari Lustrum I BPTP Kendari*.

- Adnyana, O.M. (1989). *Analisa ekonomi dalam penelitian sistem usahatani: Latihan metodologi penelitian sistem usahatani* (p. 12). Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- Alane, A.D., & Manyong, V. M. (2007). The effects of education on agricultural productivity under traditional and improved technology in northern Nigeria: an endogenous switching regression analysis. *Empirical Economics*, 32(1), 141–159. doi:10.1007/s00181-006-0076-3.
- Aneani, F., Anchirinah, V. M., Owusu-Ansah, F., & Asamoah, M. (2012). Adoption of some cocoa production technologies by cocoa farmers in Ghana. *Sustainable Agriculture Research*, 1(1), 103–117. doi: 10.5539/sar.v1n1p103.
- Arsyad, M., & Kawamura, Y. (2011). Reducing poverty of cocoa smallholders in Indonesia: Is agricultural economic activity still the pioneer?. *Economics and Finance in Indonesia*, 58(2), 217–238.
- Arsyad, M., Nuddin, A., & Yusuf, S. (2013). Strengthening institutional towards smallholders welfare: Evidence from existing condition of cocoa smallholders in Sulawesi, Indonesia. *Ryukoku Journal of Economic Studies*, 52(1), 71–86.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2012). *Statistik perkebunan 2010–2012: Kakao*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian.
- Effendy, Hanani, N., Setiawan, B., & Muhaimin, A.W. (2013). Characteristics of farmers and technical efficiency in cocoa farming at Sigi Regency-Indonesia with approach stochastic frontier production function. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(14), 154–160.
- Fahmid, I.M. (2013). Cocoa farmers performance at highland area in South Sulawesi, Indonesia. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 3(6), 360–370.
- Gille, V. (2011). Education spillovers in farm productivity: Empirical evidence in rural India. *Indian Growth and Development Review*, 5(1), 4–24. doi: 10.1108/17538251211224114.
- Habib, M., Zafarullah, M., Iqbal, M., Nawab, K., & Ali, S. (2007). Effect of farmer field schools on sugar cane productivity in Malakand Agency. *Sarhad J. Agric*, 23(4), 1133–1137.
- Herman, Hutagaol, M.P., Sutjahjo, S.H., Rauf, A., & Priyarsono, D.S. (2006). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi pengendalian hama penggerek buah kakao: Studi kasus di Sulawesi Barat. *Pelita Perkebunan*, 22(3), 222–236.
- Hidayanto, M., Supiandi, S., Yahya, S., & Amien, L.I. (2009). Analisis keberlanjutan perkebunan kakao rakyat di kawasan perbatasan Pulau Sebatik, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Agro Ekonomi*, 27(2), 213–229.
- Kadariah, L.K., & Gray. (1988). *Pengantar evaluasi proyek. Analisa ekonomis Edisi Kedua* (p. 122). Jakarta: LPFE-UI.
- Karmawati, E., Mahmud, Z., Syakir, M., Munarso, S.J., Ardana, K., & Rubiyo. (2010). *Budidaya dan Pasca Panen Kakao* (p. 92). Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Kementerian Pertanian. (2012). *Perencanaan tenaga kerja sektor pertanian 2012–2014*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Nurasa, T., & Muslim, C. (2005). Perkembangan kakao Indonesia dan dampak penerapan kebijakan eskalasi tarif dipasaran dunia: Kasus Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Selatan. *SOCA*, 2(3).
- Rehman, F., Muhammad, S., Ashraf, I., Mahmood Ch, K., Ruby, T., & Bibi, I. (2013). Effect of farmers' socioeconomic characteristics on access to agricultural information: Empirical evidence from Pakistan. *The Journal of Animal & Plant Sciences*, 23(1), 324–329.
- Rubiyo, & Siswanto. (2012). Peningkatan produksi dan pengembangan kakao (*Theobroma cacao* L.) di Indonesia. *Buletin Riset Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri*, 3(1), 33–48.
- Sahara, D., Dahya, & Syam, A. (2006). *Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keuntungan usahatani kakao di Sulawesi Tenggara*. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=13000&val=926>.
- Sisfahyuni, Saleh, M.S, & Yantu, M.R. (2011). Kelembagaan pemasaran kakao biji di tingkat petani Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Agro Ekonomi*, 29(2), 191–216.
- Siswanto, & Karmawati, E. (2012). Pengendalian hama utama kakao (*Conopomorpha cramerella* dan *Helopeltis* spp.) dengan pestisida nabati dan agens hayati. *Perspektif*, 11(2), 103–112.
- Syamsinar, Mappangaja, R., Rukmana, D., Nursini, & Amal. (2014). Reinvestment acceptance behavior of cocoa farming (Case study of cocoa farmer in Luwu Regency). *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 3(5), 339–343.
- Uematsu, H., & Mishra, A.K. (2010). *Can education be a barrier to technology adoption?*. Paper presented at the Agricultural & Applied Economics Association 2010 AAEA, CAES, & WAEA Joint Annual Meeting, Denver, Colorado.
- Wahyudi, T., & Misnawi. (2007). Fasilitasi perbaikan mutu dan produktivitas kakao Indonesia. *Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia*, 23(1), 32–43.
- Yantu, M.R., Juanda, B., Siregar, H., Gonarsyah, I., & Hadi, S. (2010). Integrasi pasar kakao biji perdesaan Sulawesi Tengah dengan pasar dunia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 28(2), 201–225.