

**MANFAAT FINANSIAL PEMBINAAN DAN VERIFIKASI KOPI  
DALAM UPAYA PENINGKATAN MUTU KOPI : STUDI KASUS PROGRAM VERIFIKASI  
BINAAN PT NESTLÉ INDONESIA DI KABUPATEN TANGGAMUS**

*(Financial Benefit of The Empowerment and Coffee Verification in Coffee Quality Improvement Effort:  
Case Study Verification Program Empowered by PT Nestlé Indonesia in Tanggamus District)*

Tasya Juwita, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Hurip Santoso

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro  
No.1 Bandar Lampung 35141, Telp. 08578809921, e-mail: cia.j.tasya@gmail.com

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the benefit of the empowerment and coffee verification through verified and non-verified coffee farm financial analysis and sensitivity analysis due to the decline in production and selling prices, and also increase in production costs. From each type of farming, 36 farmers sample are drawn by simple random sampling method, which choose 23 farmers from Pulau Panggung Subdistrict (3 farmer group) and 13 farmers from Sumberejo Subdistrict (2 farmer group). Data collection was conducted in January-March 2013. Benefits through the empowerment and verification is analyzed through financial feasibility analysis using criteria NPV, IRR, Net B/C, Gross B/C, and Payback Period. Sensitivity analysis uses the possibility in decline in production by 68%, decrease in selling price by 25%, and rise in labor cost by 16.7%. The results showed that verified farms have the feasibility criteria of NPV, IRR, Net B/C, Gross B/C, and payback period (PP) each amounting to Rp32,200,565; 17.83%; 1.93; 1.45; and 7.18 years; whereas in the non-verified farm feasibility criteria each amounting to Rp6,796,334; 12.10%; 1.19; 1.09; and 9.49 years. Sensitivity analysis using the cash cost showed that only production decline that led both types of farming being unfeasible unless the criteria based on PP. In analysis based on the total cost, the decline in production and selling prices led to both types of farming was also not feasible unless by the PP criteria.*

*Keywords: Coffee quality, empowerment, financial feasibility, perception, verification*

**PENDAHULUAN**

Sebagai komoditas yang sangat diminati oleh pasar internasional, terutama negara maju, komoditas kopi telah mengalami pergeseran permintaan yang menyebabkan kualitas menjadi penentu harga yang dominan (Tandisau dan Herniwati 2009). Kualitas ditandai dengan sertifikasi maupun verifikasi kopi dan diikuti dengan kemauan konsumen untuk membayar lebih tinggi atau dikenal dengan *premium fee* (Donahague 2008). Salah satu lembaga verifikasi yang telah mendunia adalah 4C (*Common Code for Coffee Community*).

Instansi, eksportir dan agroindustri terkait melaksanakan pembinaan demi meningkatkan kualitas dan mendapatkan verifikasi untuk menjawab permintaan pasar dunia ini. PT Nestlé Indonesia sebagai salah satu agroindustri kopi sudah sejak tahun 1995 melakukan upaya pembinaan dan mengikutsertakan petani ke dalam verifikasi sejak tahun 2010. Tujuannya adalah meningkatkan kualitas produk yang memang ditujukan untuk pasar internasional. Tujuan lainnya adalah meningkatkan kesejahteraan petani dengan

memberikan harga jual yang tinggi dan teknologi perkebunan serta organisasi yang baik.

Kecamatan Pulau Panggung dan Sumberejo merupakan beberapa kecamatan yang telah mendapatkan pembinaan PT Nestlé Indonesia dan verifikasi 4C dan sejauh ini memiliki produktivitas tertinggi (BPS Propinsi Lampung 2011). Pembinaan yang dilakukan bertujuan membantu petani agar dapat lolos verifikasi. Sejauh ini, hasil dari adanya pembinaan dan verifikasi petani menunjukkan adanya perubahan positif terhadap produktivitas dan mutu kopi yang dihasilkan petani serta tentu saja perubahan positif bagi produk yang dihasilkan perusahaan.

Pengkajian mengenai besarnya manfaat program bagi petani juga perlu dilakukan untuk mengetahui apakah program dapat memberikan kemajuan bagi petani. Manfaat dari segi ekonomi dapat berupa peningkatan pendapatan dan kelayakan usahatani secara finansial. Manfaat lain yang perlu dikaji adalah persepsi petani atas manfaat adanya peningkatan mutu kopi yang dihasilkan. Manfaat ini perlu dikaji secara kuantitatif agar terlihat

perbedaan manfaat yang dirasakan petani yang mengikuti program pembinaan dan verifikasi dengan yang tidak mengikuti. Berdasarkan masalah di atas, dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut: (1) mengkaji manfaat finansial program pembinaan dan verifikasi kopi, (2) mengkaji persepsi petani tentang manfaat program pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi yang dihasilkan.

**METODE PENELITIAN**

**Lokasi dan Sampel Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tanggamus. Lokasi dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Tanggamus merupakan salah satu daerah yang dikenal sebagai sentra produksi kopi di Lampung. Daerah binaan PT Nestlé Indonesia di Kabupaten Tanggamus meliputi Kecamatan Pulau Panggung, dan Sumberejo. Pembinaan di tiap kecamatan dibantu oleh Kelompok Usaha Bersama (KUB) yang didirikan oleh pedagang pengumpul setempat dan beranggotakan kelompok-kelompok tani. Oleh sebab itu, dari masing-masing kecamatan dipilih KUB dengan jumlah anggota terbanyak, yaitu KUB Bintang Jaya dan Mawar untuk dijadikan populasi.

Jumlah populasi secara keseluruhan untuk Kabupaten Tanggamus adalah 554 petani. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus yang merujuk pada teori Sugianto *et al.* (2003), yaitu:

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- n : Jumlah sampel
- N : Jumlah populasi
- S<sup>2</sup> : Variasi sampel (10% = 0,10)
- Z : Tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
- D : Derajat penyimpangan (10% = 0,10)

Dari rumus tersebut didapatkan jumlah sampel sebanyak 36 orang. Kemudian dari jumlah tersebut ditetapkan proporsi sampel tiap desa menggunakan rumus:

$$n_a = \frac{N_a}{N_{ab}} \times n_{ab} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- n<sub>a</sub> : Jumlah sampel KUB A
- n<sub>ab</sub> : Jumlah sampel keseluruhan
- N<sub>a</sub> : Jumlah populasi KUB A
- N<sub>ab</sub> : Jumlah populasi keseluruhan

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sampel yang diambil dari Kecamatan Sumberejo berjumlah 13 orang yang berasal dari 2 kelompok tani dan dari Kecamatan Pulau Panggung berjumlah 23 orang yang berasal dari 3 kelompok tani. Berdasarkan pendapat Bungin (2005) responden petani pada dapat dipilih menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*) apabila anggota populasi dianggap homogen. Dalam hal ini petani yang memiliki jenis usahatani kopi yang sama (terverifikasi atau non-verifikasi) dianggap homogen. Jumlah sampel petani nonverifikasi disamakan dengan jumlah sampel petani terverifikasi di masing-masing kecamatan sehingga jumlah sampel secara keseluruhan adalah 72 orang.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner dan data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan literatur yang berkaitan dengan penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menjawab kedua tujuan yang telah ditentukan. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk melengkapi dan menjabarkan analisis yang bersifat kualitatif pada kedua tujuan penelitian.

**Analisis Kelayakan Finansial**

Metode analisis yang digunakan untuk mengukur kelayakan finansial adalah NPV, IRR, *Net B/C*, *Gross B/C*, dan *Payback Period* (PP) (Kadariah, 2001). Tingkat bunga yang digunakan adalah suku bunga Kredit Pengembangan Energi Nabati & Revitalisasi Perkebunan (KPEN-RP) Non-Kemitraan, yaitu sebesar 10,5%/tahun (BRI, 2012). Kelayakan usahatani dilihat melalui kriteria:

- a) Layak apabila nilai NPV > 0, IRR > tingkat bunga, *Net B/C* > 1, *Gross B/C* > 1, dan PP < umur ekonomis usahatani (25 tahun).
- b) BEP apabila nilai NPV = 0, IRR = tingkat bunga, *Net B/C* = 1, *Gross B/C* = 1, dan PP = umur ekonomis usahatani (25 tahun).
- c) Tidak layak apabila NPV < 0, IRR < tingkat bunga, *Net B/C* < 1, *Gross B/C* < 1, dan PP > umur ekonomis usahatani (25 tahun).

**Analisis Sensitivitas**

Gittinger (1986) berpendapat bahwa analisis sensitivitas digunakan untuk melihat proyek sesuai realitas bahwa proyeksi suatu rencana proyek

sangat dipengaruhi unsur-unsur ketidakpastian mengenai apa yang akan terjadi di masa yang akan datang. Dalam pelaksanaan suatu usahatani, besarnya NPV, IRR, *Net B/C*, *Gross B/C*, dan PP dipengaruhi oleh besarnya penerimaan dan biaya. Analisis sensitivitas pada penelitian ini dilakukan pada arus penerimaan dan pengeluaran, yaitu:

- a) penurunan produksi sebesar 68% berdasarkan data AEKI bahwa pada tahun 2011 terjadi penurunan produksi kopi terbesar dikarenakan cuaca ekstrim yang menyebabkan gagal panen (Anonim 2012)
- b) penurunan harga jual kopi sebesar 25% menjadi Rp 12.000 berdasarkan data harga beli yang ditetapkan PT Nestlé Indonesia dalam 5 tahun terakhir, yaitu pada tahun 2010.
- c) peningkatan biaya produksi sebesar 16,7% yang disebabkan oleh kenaikan upah tenaga kerja selama 5 tahun terakhir di daerah penelitian.

Kemudian diukur Laju Kepekaan dihitung melalui rumus :

$$\text{Laju Kepekaan (LK)} = \frac{\left| \frac{X_1 - X_0}{\bar{X}} \right| \times 100\%}{\left| \frac{Y_1 - Y_0}{\bar{Y}} \right| \times 100\%} \dots (3)$$

Keterangan:

- $X_1$  : NPV/IRR/*Net B/C ratio*/PP/*Gross B/C ratio* setelah terjadi perubahan
- $X_0$  : NPV/IRR/*Net B/C ratio*/PP/*Gross B/C ratio* sebelum terjadi perubahan
- $\bar{X}$  : Rata-rata perubahan NPV/IRR/*Net B/C ratio* /PP/*Gross B/C ratio*
- $Y_1$  : Produksi/harga jual/biaya produksi setelah terjadi perubahan
- $Y_0$  : Produksi/harga jual/biaya produksi sebelum terjadi perubahan
- $\bar{Y}$  : Rata-rata perubahan produksi/harga jual/biaya produksi

Kriteria Laju Kepekaan (LK) sebagai berikut:

- 1) Usahatani dikatakan peka (sensitif) terhadap perubahan apabila  $LK > 1$ .
- 2) Usahatani dikatakan tidak sensitif terhadap perubahan apabila  $LK < 1$

**Persepsi Petani terhadap Manfaat Program Pembinaan dan Verifikasi dalam Peningkatan Mutu Kopi**

Persepsi diukur menggunakan metode kuantitatif menggunakan skala *Likert* yang biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Simamora 2004). Skala tersebut

dalam penelitian ini digunakan sebagai indikator manfaat dalam peningkatan mutu. Skala dibagi lima, yaitu sangat setuju, setuju, cukup/netral, kurang setuju, dan tidak setuju. Kemudian, dihitung rentang skala (RS) untuk membagi sikap petani menjadi beberapa kelas/klasifikasi (Simamora 2004) menggunakan rumus:

$$RS = \frac{m-n}{b} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

- RS : Rentang skala
- m : Skor total tertinggi
- n : Skor total terendah
- b : Jumlah kelas

Siegel (1997) berpendapat bahwa metode statistik non-parametrik dapat digunakan untuk mengolah data skor yang berupa tingkatan (*ranking*) serta tidak menyebar normal. Data skor yang menitikberatkan pada tingkatan (*ranking*) adalah data berjenis nominal dan ordinal. Data yang bercirikan kedua hal tersebut ditemukan dalam penelitian ilmu-ilmu sosial, salah satunya adalah persepsi.

Menurut Siegel (1997) uji beda “The Mann-Whitney Two Sample Test” atau “The Mann-Whitney U-Test” termasuk tes terkuat dalam statistik non-parametrik yang dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan dari dua sampel independen yang berukuran kecil. Uji ini juga dimaksudkan untuk data yang berjenis ordinal.

Persepsi dalam penelitian ini berupa data ordinal. Perbedaan persepsi yang akan diukur adalah persepsi petani terverifikasi dengan petani non-verifikasi tentang manfaat program pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$|Z_{hitung}| = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

- $U_1$  :  $n_1 n_2 + \frac{n_1 + (n_1 + 1)}{2} - \sum R_1$
- $U_2$  :  $n_1 n_2 + \frac{n_2 + (n_2 + 1)}{2} - \sum R_2$
- $R_1$  : Jumlah ranking terverifikasi
- $R_2$  : Jumlah ranking non-verifikasi
- $n_1$  : Jumlah petani terverifikasi
- $n_2$  : Jumlah petani non-verifikasi

Untuk mengetahui perbedaan persepsi petani terverifikasi dengan petani non-verifikasi tentang manfaat program pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi digunakan uji hipotesis sebagai berikut:

$H_0$ : tidak terdapat perbedaan persepsi yang nyata antara petani terverifikasi dengan petani non-verifikasi.

$H_1$ : terdapat perbedaan persepsi yang nyata antara petani terverifikasi dengan petani non-verifikasi.

Uji beda dua sampel independen ini menggunakan aplikasi SPSS 16.0 sebagai alat bantu penghitungan. Uji beda dilakukan dengan uji dua arah menggunakan selang kepercayaan ( $\alpha$ ) sebesar 5% (0,05). Kaidah pengambilan keputusan :

- 1) Terima  $H_0$  jika nilai signifikansi  $> 0,05$ .
- 2) Tolak  $H_0$  jika nilai signifikansi  $< 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kedaaan Umum Responden

Rata-rata umur petani, baik yang terverifikasi maupun tidak, adalah 39 tahun. Umur ini menandakan bahwa sebagian besar petani masih dalam dalam usia produktif.

Tingkat pendidikan pada mayoritas petani terverifikasi adalah SMP, sedangkan pada petani non-verifikasi adalah SD. Hasil tersebut menunjukkan bahwa petani yang mengikuti pembinaan memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Petani verifikasi dan non-verifikasi memiliki rata-rata lama pengalaman dalam berusahatani kopi yang berbeda. Rata-rata pengalaman berusahatani kopi bagi petani terverifikasi adalah 11 tahun, sedangkan bagi petani non-verifikasi adalah 14 tahun.

Persentase petani terverifikasi yang mempunyai status hak milik pada lahan kebunnya adalah sebesar 100%, sedangkan pada petani non-verifikasi hanya sebesar 91%, selebihnya menyakap dan menyewa. Petani yang tidak memiliki hak milik atas lahannya cenderung enggan melakukan upaya konservasi jangka panjang seperti yang diupayakan dalam pembinaan.

### Pembinaan dan Verifikasi 4C

Rendahnya kualitas kopi yang dibeli dari eksportir maupun pedagang pengumpul melatarbelakangi PT

Nestlé Indonesia melakukan pembinaan dalam upaya peningkatan kualitas kopi sekaligus melakukan *Creating Share Value* (CSV) yaitu bentuk tanggung jawab perusahaan (CSR) kepada petani sebagai penyedia bahan baku. Seiring meningkatnya permintaan kopi berkualitas maka PT Nestlé Indonesia mengikutsertakan petaninya dalam verifikasi 4C agar kopi petani dapat menembus pasar yang lebih baik.

Penyuluhan serta pelatihan melalui demo plot dan sekolah lapang yang diorientasikan pada peningkatan mutu dan produksi kopi rakyat. Aspek yang dibina meliputi (1) budidaya perkebunan dan penanganan pascapanen kopi, (2) pengetahuan pengujian mutu kopi, dan (3) pengembangan sumberdaya manusia melalui pembentukan kelembagaan petani serta pelatihan manajemen organisasi petani. Pembinaan yang dilakukan bertujuan untuk membantu petani agar dapat membangun kemandirian serta mendapatkan verifikasi.

Dalam melakukan pembinaan, PT Nestlé Indonesia dibantu oleh KUB melalui petugas KUB yang disebut *Internal Control System* (ICS). Sebagai penyedia bahan baku (*supplier*), melaksanakan pembinaan merupakan prasyarat bagi KUB. Fungsi lain KUB adalah sebagai pedagang pengumpul yang membeli kopi dari petani binaan dengan harga yang telah ditetapkan untuk kemudian memproses kopi mutu asalan tersebut sesuai standar.

Petani yang telah mengikuti pembinaan dapat diikutsertakan dalam verifikasi 4C (*Common Code for Coffee Community*). Verifikasi 4C adalah sistem penilaian setingkat di bawah sertifikasi yang dilakukan oleh 4C yang merupakan suatu wadah berkumpulnya komunitas dalam perdagangan kopi yang meliputi petani, pedagang, dan pembeli. Verifikasi 4C pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan mutu kopi serta meningkatkan kesejahteraan anggota komunitas 4C dalam upaya mempertahankan keberlanjutan ekonomi kopi (4C Association 2009).

Motivasi petani mengikuti pembinaan adalah untuk mendapatkan kemajuan dalam usahatani kopi, pengetahuan berusahatani dan meningkatkan kualitas, memaksimalkan potensi kebun, menguntungkan, pembinaan dan pelatihan yang teratur, mencari relasi dan tempat berkonsultasi, serta dapat mengajak petani lain untuk kemajuan bersama. Disamping itu, masih ada sebagian kecil petani (8,3%) yang termotivasi dengan adanya

insentif berupa *premium fee* atau hanya karena mengikuti kelompok yang diikutinya.

Manfaat yang dirasakan petani dengan adanya pembinaan antara lain: produktivitas meningkat, kualitas dan harga jual meningkat, pendapatan meningkat, mendapat bantuan, mendapat transparansi harga atas mutu, kesuburan tanah meningkat, penanganan HPT lebih baik, aktivitas dan semangat petani serta kelompok tani meningkat, perkumpulan rutin lebih terstruktur dan informatif, anggota kelompok bertambah, dapat bekerjasama dengan pihak luar, serta memiliki tempat untuk berkonsultasi. Konsultasi dapat dilakukan baik antar sesama petani saat pertemuan rutin maupun dengan pembina (petugas PT Nestlé Indonesia dan ICS) saat pembinaan berlangsung.

Manfaat verifikasi yang didapatkan petani antara lain: penerimaan *premium fee* atau harga yang lebih tinggi (sebesar USD 40/ton dengan alokasi: 70% diberikan tunai kepada petani dan 30% diberikan secara tidak langsung melalui pembinaan oleh KUB), pembinaan lebih intensif, pemeliharaan kebun oleh petani lebih terpantau, penjualan lebih mudah, pendapatan meningkat, kegiatan kelompok tani lebih aktif dan lebih bermanfaat, semangat petani untuk mengikuti pembinaan dan berusahatani meningkat, pengalaman bertambah, kesadaran lingkungan lebih tinggi, serta mulai mengetahui informasi tentang perkopian dunia. Penjualan kopi menjadi lebih mudah karena apabila musim pembelian oleh PT Nestlé Indonesia telah berakhir maka eksportir lain sangat berminat untuk membeli kopi petani 4C dengan harga yang bagus.

Peningkatan produksi kopi pada petani terverifikasi terjadi karena dilakukannya teknologi budidaya yang lebih baik dan intensif. Perbedaan teknologi yang paling menonjol adalah (1) penanaman serta pengaturan jarak tanam yang dilakukan lebih baik sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik dan meminimalisir kompetisi unsur hara, (2) pemupukan dan pemangkasan serta upaya konservasi lahan, seperti pembuatan rorak dan pemanfaatan serasah, mendorong produksi kopi yang lebih baik dengan meningkatkan kesuburan tanah dan kapasitas produksi cabang, (3) penanganan hama dan penyakit tanaman dilakukan dengan lebih intensif, karena tidak selalu menggunakan pestisida kimiawi yang cukup mahal, namun menggunakan cara-cara yang alami namun efektif seperti perangkap semut dan pemanfaatan musuh alami.

Tanaman kopi Robusta yang ditanam pada daerah yang sesuai dengan kebutuhan agronomisnya dan terawat dengan baik mulai berproduksi pada umur 2,5-3 tahun. Tanggamus memiliki kondisi alam yang cocok untuk dijadikan areal pertanaman kopi dengan ketinggian tempat 600 mdpl. Sebagian besar kondisi wilayah berbukit yang menyebabkan daerah ini tidak mendapatkan intensitas cahaya matahari yang kuat sehingga cocok dengan syarat tumbuh kopi yaitu temperatur tahunan yang sejuk (24-30°C). Kondisi tanah yang cocok dengan kebutuhan tanaman kopi yaitu berpori namun dapat menahan air (BBPPTP 2008). Oleh sebab itu kondisi tanah di daerah ini relatif cocok untuk tanaman kopi. Tanah di daerah ini subur dan tidak liat (gembur) karena merupakan daerah hutan yang dikonversi menjadi perkebunan. Untuk terus menjaga kesuburan ini, serasah dan bahan organik lain untuk sebagian petani setempat, terutama petani binaan, berupaya menerapkan konservasi lahan, seperti menggunakan mempertahankan kondisi tanah yang gembur serta membuat guludan dan teras untuk mengurangi erosi.

Jumlah produksi pada panen pertama relatif masih sedikit dan semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya umur tanaman sampai mencapai puncaknya pada umur 7-9 tahun. Dalam teori agronomis, umur ekonomis kopi robusta varietas lokal hanya mencapai 16 tahun (Tim Penulis PS 2008).

Perkebunan rakyat di daerah tersebut umumnya mencapai produksi maksimal saat tanaman berumur 7-9 tahun (sesuai dengan tinjauan agronomis), setelah itu tanaman akan memproduksi dengan stabil atau cenderung menurun sehingga usia produktif tanaman akan singkat, yaitu hanya sekitar 16 tahun menurut tinjauan agronomis. Dikarenakan umur produktif yang singkat tersebut, petani melakukan penyambungan batang, atau biasa disebut dengan istilah “stek” oleh petani, yang dapat memperpanjang umur produktif sampai lebih dari 25 tahun. Meskipun demikian, pembinaan menyarankan batang utama yang ideal pada pohon kopi tidak melebihi umur 25 tahun.

Penyambungan pertama dilakukan saat umur tanaman kurang lebih 10 tahun, sehingga pada interval umur 3-4 tahun setelahnya produksi petani akan menurun dikarenakan setelah penyambungan batang akan “belajar berbuah” terlebih dahulu sebelum dapat berproduksi secara maksimal. Penyambungan kedua dilakukan pada saat tanaman memasuki usia 20 tahun sehingga pada 3-4 tahun setelahnya produksi petani kembali menurun.

Beberapa tahun setelahnya produksi akan kembali normal sampai dengan umur ekonomisnya habis. Teknologi penyambungan inilah yang menyebabkan produksi kopi tidak sesuai dengan tinjauan agronomis dimana grafik produksi cenderung berbentuk kurva kuadrat.

**Manfaat Finansial Program Pembinaan dan Verifikasi**

Umur ekonomis yang digunakan adalah 25 tahun dengan skala luas lahan 1 ha. Penentuan umur ekonomis ini mengacu pada teori Kadariah (2001) yang menyatakan apabila usahatani memiliki umur ekonomis di atas 25 tahun maka dianggap hanya sampai 25 tahun. Hal ini dikarenakan jika manfaat usahatani setelah tahun 25 di-discount menggunakan suku bunga diskonto di atas 10% akan menghasilkan *present value* yang sangat kecil.

Biaya usahatani kopi terdiri dari biaya investasi (I) serta biaya operasional dan pemeliharaan (OM). Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan saat tanaman belum menghasilkan (TBM), yaitu pada tahun pertama dan kedua. Biaya investasi meliputi pembelian lahan, bibit kopi, bibit tanaman penangung, serta biaya penanaman dan pemeliharaan saat TBM seperti biaya tenaga kerja, pemupukan, pestisida dan obat-obatan, penyusutan peralatan, serta biaya lain-lain (pajak, iuran, dan lain-lain).

Biaya pemeliharaan dihitung setelah tanaman mulai menghasilkan, yaitu mulai tahun ketiga. Besar biaya pemeliharaan usahatani sama setiap tahunnya, oleh sebab itu biaya pemeliharaan untuk tahun ketiga sampai dengan kedua puluh lima dianggap konstan kecuali pada biaya panen dan pascapanen. Biaya panen dan pascapanen berbeda setiap tahunnya karena besarnya produksi kopi yang sangat dipengaruhi oleh umur tanaman. Biaya tetap meliputi biaya penyusutan peralatan, pajak lahan, iuran kelompok tani, dan biaya lain-lain.

Pada lokasi penelitian diketahui bahwa terdapat nilai sisa lahan pada usahatani kopi sebesar Rp 80.000.000. Nilai ini didapatkan dari harga jual lahan per hektar beserta tanaman yang berada di dalamnya saat umur tanaman kopi mencapai 25 tahun.

Manfaat usahatani didapat dengan melihat penerimaan usahatani per tahunnya, yaitu produksi dikalikan harga jual. Secara umum terdapat perbedaan dalam jumlah produksi dan harga jual yang didapatkan petani. Harga jual ini dipengaruhi oleh kualitas biji kopi yang dihasilkan sehingga

harga jual yang didapatkan petani terverifikasi lebih tinggi dan menjadi semakin tinggi karena mendapatkan premium fee tunai sebesar Rp 260/kg (berdasarkan kurs USD terhadap rupiah pada tahun 2012). Hasil analisis finansial usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus tampak pada Tabel 1.

Rata-rata produksi dan harga jual yang lebih tinggi pada usahatani kopi terverifikasi menyebabkan manfaat finansial pada usahatani kopi tersebut lebih tinggi dibandingkan usahatani kopi non-verifikasi. Pada rata-rata biaya produksi pun usahatani kopi terverifikasi memiliki jumlah yang lebih kecil. Hal ini disebabkan oleh efisiensi dalam pemanfaatan faktor produksi non-tunai seperti pemakaian pupuk kandang dari kotoran ternak milik pribadi serta pupuk kompos dari dedak kulit kopi atau serasah. Pada saat umur tanaman 25 tahun petani mendapatkan manfaat yang tinggi dikarenakan adanya nilai sisa lahan.

Dari hasil *cashflow* yang dibuat berdasarkan biaya dan manfaat tiap tahunnya dapat dianalisis kelayakan finansial yang dinyatakan dalam nilai sekarang (*present value*). Kedua jenis usahatani kopi layak untuk dijalankan karena memiliki NPV > 1 yang menunjukkan bahwa manfaat dari usahatani kopi lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, nilai IRR > 10,5%, *Net B/C* > 1, dan *Gross B/C* > 1, serta *Payback Period* (PP) < 25 tahun. Meskipun demikian, usahatani kopi terverifikasi memiliki kelayakan yang lebih baik pada setiap kriteria dibandingkan petani non-verifikasi.

**Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas dikaji menggunakan tiga kemungkinan yaitu penurunan produksi dan harga jual, serta kenaikan upah tenaga kerja. Hasil analisis sensitivitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Analisis finansial usahatani kopi per hektar selama umur ekonomis di Kabupaten Tanggamus, 2012

Kriteria Kelayakan	Petani Terverifikasi	Petani Non-Verifikasi
<i>Net Present Value</i> (Rp)	53.652.955,25	31.808.973,48
<i>IRR</i> (%)	23,94	18,73
<i>Net B/C</i>	2,80	2,03
<i>Gross B/C</i>	2,06	1,59
<i>Payback Period</i> (tahun)	6,07	7,18

Tabel 2. Hasil analisis sensitivitas usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus

Kemungkinan	Kriteria	Usahatani Terverifikasi				Usahatani Non-Verifikasi			
		Sebelum	Sesudah	LK	Ket	Sebelum	Sesudah	LK	Ket
1. Penurunan Produksi 68%	NPV (Rp)	53.652.955,25	-9.810.351,22	2,81	S	31.808.973,48	-18.835.237,51	7,58	S
	IRR (%)	23,94	7,73	1,93	S	18,73	5,22	1,93	S
	Net B/C	2,80	0,67	1,19	S	2,03	0,38	1,33	S
	Gross B/C	2,06	0,79	0,87	TS	1,59	0,63	0,84	TS
	PP (thn)	6,07	17,98	0,96	TS	7,18	24,19	1,05	S
2. Penurunan Harga Jual 25%	NPV (Rp)	53.652.955,25	17.232.695,91	3,13	S	31.808.973,48	2.598.593,67	4,86	S
	IRR (%)	23,94	16,08	6,00	S	18,73	11,42	5,65	S
	Net B/C	2,80	1,57	1,71	S	2,03	1,08	1,74	S
	Gross B/C	2,06	1,33	1,32	S	1,59	1,05	1,18	S
	PP (thn)	6,07	7,39	0,59	TS	7,18	9,18	0,70	TS
3. Kenaikan Biaya Produksi 16,7%	NPV (Rp)	53.652.955,25	51.391.159,61	0,28	TS	31.808.973,48	28.885.014,29	0,63	TS
	IRR (%)	23,94	23,43	12,75	S	18,73	17,95	12,75	S
	Net B/C	2,80	2,71	0,21	TS	2,03	1,92	0,36	TS
	Gross B/C	2,06	1,97	0,29	TS	1,59	1,51	0,34	TS
	PP (thn)	6,07	6,07	0,00	TS	7,18	7,383	0,18	TS

Keterangan: S= Sensitif, TS= Tidak Sensitif

### Persepsi Petani terhadap Manfaat Program Pembinaan dan Verifikasi dalam Peningkatan Mutu Kopi

Manfaat yang dirasakan petani terverifikasi antara lain pengetahuan dan penyampaian yang jelas mengenai pestisida yang dilarang dalam perdagangan internasional, serta pembinaan intensif mengenai penanganan panen dan pascapanen. Penanganan panen dan pascapanen petani terverifikasi lebih baik dibandingkan petani non-verifikasi.

Petani terverifikasi biasanya hanya memetik buah yang sudah matang (berwarna kuning atau merah), menjaga agar buah tidak jatuh ke tanah, menjemur di atas lantai jemur atau terpal, serta menjemur sampai kering sebelum disimpan. Penanganan itulah yang mempengaruhi mutu biji menjadi lebih baik, yang dilihat dari segi residu bahan kimia, kadar air, cacat biji, dan citarasa

Disamping upaya peningkatan mutu yang telah dilakukan, masih terdapat kendala yang dihadapi petani terverifikasi yaitu keterbatasan modal yang terkadang mendorong petani untuk menjual biji kopi sebelum mencapai kadar air yang diharapkan. Oleh sebab itu petani berharap agar ada sistem kredit modal kerja yang dibayar dengan hasil panen seperti yang diterapkan pada kemitraan usahatani tembakau. Petani juga mengharapkan adanya bantuan dari pemerintah untuk menunjang

perkebunan kopi rakyat karena petani menilai bahwa selama ini hampir tidak ada bantuan untuk perkebunan kopi seperti yang diberikan pada usahatani lain, misalnya sawah.

Manfaat atas peningkatan mutu kopi yang tidak didapatkan petani non-verifikasi adalah tidak mendapatkan pengetahuan tentang pestisida yang diperbolehkan atau dilarang, serta pengarah dengan jelas mengenai penanganan panen dan pascapanen. Contohnya, masih ada petani non-verifikasi yang melakukan pemetikan saat buah belum begitu matang (belum berwarna merah-kuning), membiarkan buah jatuh ke tanah, menjemur di atas tanah, dan menjemur tidak sampai kering. Penanganan tersebut mempengaruhi mutu biji yang dihasilkan sehingga jumlah biji kopi cacat masih tinggi, citarasa dan kadar air pun masih kurang baik. Kopi yang dihasilkan pun hanya dapat dijual di pasar lokal karena masih mengandung residu bahan kimia yang tidak diperbolehkan di pasar internasional.

Persepsi petani mengenai manfaat program pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi tampak dalam Tabel 3. Persepsi petani terverifikasi mengenai manfaat program pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi termasuk ke dalam klasifikasi bermanfaat, sedangkan petani non-verifikasi hanya merasakan manfaat yang berada dalam klasifikasi cukup.

Tabel 3. Persepsi petani mengenai manfaat program pembinaan dan verifikasi kopi dalam peningkatan mutu kopi

No	Indikator	Petani Terverifikasi	Petani Non-Verifikasi
1	Mutu terbebas dari pestisida yang termasuk daftar terlarang	4,6	2,5
2	Penjelasan mengenai tata cara dan dosis penggunaan bahan kimia (pestisida, pupuk, dan lain-lain)	4,3	1,7
3	Penanganan panen pada usahatani kopi yang sesuai standar	4,0	2,7
4	Penanganan pascapanen pada usahatani kopi yang sesuai standar	4,1	3,1
5	Rendahnya persentase biji kopi cacat	4,3	3,6
6	Rendahnya kadar air pada biji	3,7	3,4
7	Rendahnya cacat citarasa	3,8	3,3
Rata-Rata Skor		4,1 (Setuju)	2,9 (Netral)
Total Skor		28,8 (Bermanfaat)	20,3 (Cukup)
Nilai $Z_{hitung}$		6,955	
Signifikansi		0,000	
Klasifikasi total skor:	Sangat Bermanfaat = 29,5 – 35,0 Bermanfaat = 23,9 – 29,4 Cukup = 18,3 – 23,8 Kurang Bermanfaat = 12,7 – 18,2 Tidak Bermanfaat = 7,0 – 12,6	Klasifikasi rata-rata skor:	Sangat setuju = 4,3 – 5,0 Setuju = 3,5 – 4,2 Netral = 2,7 – 3,4 Kurang Setuju = 1,9 – 2,6 Tidak setuju = 1,0 – 1,8

Uji beda yang dilakukan menunjukkan bahwa persepsi petani terverifikasi secara signifikan berbeda dengan petani non-verifikasi. Persepsi petani verifikasi mengenai manfaat dalam peningkatan mutu kopi lebih tinggi dibandingkan persepsi petani non-verifikasi.

Peningkatan mutu kopi erat kaitannya dengan peningkatan harga jual yang diperoleh petani (Andriyanti 2005). Sistem penilaian harga jual kopi dihitung berdasarkan cacat yang terdapat pada biji kopi sebagai faktor pengurang dari harga kopi standar yang berlaku.

Cacat yang mengurangi harga ini terbagi atas beberapa macam, yaitu: (1) kadar air di atas 12%, (2) kulit/benda asing dihitung 100%, (3) biji gelondong dihitung 50%, (4) trase (meliputi biji coklat, hitam, pecah, dan busuk) dihitung 20%, serta (5) biji berlubang satu dihitung 10%. Jika tidak terdapat cacat sama sekali pada biji kopi yang dijual maka petani akan mendapatkan harga standar yang berlaku saat itu, namun sampai saat ini mutu yang sempurna tersebut belum dapat tercapai.

Harga kopi standar yang berlaku pada pasar (pedagang pada umumnya) dan harga kopi standar yang ditentukan oleh PT Nestlé Indonesia untuk petani binaannya pada dasarnya sama, mengingat keduanya mengacu pada harga kopi dunia yang terpusat pada LIFFE (*The London International Financial Futures and Options Exchange*). Perbedaannya terletak pada perubahan harga dimana pasar biasa mengikuti pergerakan harga LIFFE sehingga setiap harinya berubah. PT Nestlé Indonesia menentukan harga yang sama (*flat*)

untuk satu minggu berdasarkan harga pada penutupan LIFFE di hari Jumat sehingga terdapat kesempatan bagi petani binaannya jika ingin menjual kepada pembeli lain yang menawarkan harga lebih tinggi.

Pada praktiknya petani binaan lebih memilih untuk menjual kepada PT Nestlé Indonesia karena harga yang diberikan atas mutu kopi petani hampir selalu lebih tinggi dibandingkan harga yang ditawarkan pembeli lain. Petani juga mendapatkan transparansi mutu kopi yang mereka jual sehingga tidak timbul kecurigaan. Berbeda pada pembeli lain yang seringkali melakukan penilaian mutu kopi petani tidak secara transparan dan seringkali pula petani merasa harga yang ditentukan lebih rendah dari mutu kopi yang mereka jual.

Dengan alasan ini petani memiliki minat yang sangat tinggi untuk dapat mengikuti pembinaan serta meningkatkan mutu kopi produksinya demi mendapatkan penghasilan yang lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari saran yang terhimpun saat penelitian dimana banyak petani yang belum mengikuti pembinaan atau belum berkelompok tetapi ingin mendapatkan pembinaan dan verifikasi 4C. Bahkan tidak sedikit kelompok tani yang sudah terbentuk ingin mengikuti program namun belum dapat diakomodir oleh perusahaan. Ada pula kelompok tani yang sudah mengikuti program pembinaan namun belum memenuhi syarat untuk mendapatkan verifikasi. Meskipun demikian, perusahaan terus melakukan perluasan skala pembinaan dan verifikasi agar dapat memenuhi ekspektasi petani.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis finansial pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus diperoleh hasil bahwa usahatani kopi terverifikasi dan non-verifikasi layak untuk dijalankan. Meskipun demikian usahatani kopi terverifikasi memiliki nilai kriteria kelayakan yang lebih tinggi.

Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa kemungkinan pertama yaitu penurunan produksi dapat menyebabkan kedua jenis usahatani tersebut tidak lagi layak untuk dijalankan menurut kriteria NPV, IRR, *Net B/C*, dan *Gross B/C*. Pada kemungkinan lainnya yaitu penurunan harga jual kopi dan kenaikan biaya produksi, kedua jenis usahatani kopi tersebut tetap layak untuk dijalankan. Meskipun demikian, usahatani kopi terverifikasi tetap menunjukkan tingkat kelayakan yang lebih baik.

Terdapat perbedaan persepsi tentang manfaat pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi antara petani terverifikasi dan petani non-verifikasi. Persepsi petani terverifikasi tentang manfaat pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi adalah bermanfaat, sedangkan persepsi petani non-verifikasi adalah cukup bermanfaat.

**DAFTAR PUSTAKA**

4C Association. 2009. *The 4C Code of Conduct*. [www.4c-coffeeassociation.org](http://www.4c-coffeeassociation.org). [25 Oktober 2012]

Andriyanti. 2005. *Jejak Nestlé di Kampung Kopi*. Tesis. Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Anonim. 2012. *Ekspor Kopi dari Lampung Turun 68 Persen* [koran online]. <http://tribunnews.com> [1 Juni 2013].

BBPPTP [Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian]. 2008. *Teknologi Budidaya Kopi Poliklonal*. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Lampung. Bandar Lampung.

BPS [Badan Pusat Statistik] Provinsi Lampung. 2011. *Laporan Tahunan 2011*. BPS Propinsi Lampung. Bandar Lampung.

BRI. 2012. *KPEN-RP*. <http://bri.co.id> [14 Januari 2013]

Bungin MB. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Prenada Media. Jakarta.

Donaghue M. 2008. *Peran Informasi dalam Proses Sertifikasi Kopi Organik*. Universitas Muhammadiyah. Malang.

Gittinger J.P. 1986. *Analisa Proyek-Proyek Pertanian*. UI Press. Jakarta.

Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek: Analisa Ekonomi*. Edisi kedua. Lembaga Penerbit FE-UI. Jakarta.

Kustiari R. 2002. Perkembangan Pasar Kopi Dunia dan Implikasinya bagi Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 25 (1): 43.55.

Siegel S. 1997. *Statistik Non-Parametrik untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Gramedia. Jakarta.

Simamora B. 2004. *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Sugiarto, Siagian D, Sunaryanto LT, Oetomo DS. 2003. *Teknik Sampling*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Tandisau P, Herniwati. 2009. *Prospek Pengembangan Pertanian Organik di Sulawesi Selatan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sulawesi Selatan.

Tim Penulis PS [Penebar Swadaya]. 2008. *Agribisnis Tanaman Perkebunan*. Penebar Swadaya. Jakarta.