

KEUNGGULAN FINANSIAL PEREMAJAAN TANAMAN KOPI DENGAN TEKNIK KAPAK KULAI DI PROVINSI BENGKULU

Yesmawati dan Wahyu Wibawa

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu
Jl. Irian Km 6,5. Kel. Semarang Kota Bengkulu. Telp. 0736 23030
E-mail: vyesmawati@yahoo.com

ABSTRAK

Kopi merupakan komoditas unggulan Provinsi Bengkulu. Luas tanaman kopi mencapai 94.232 hektar yang diusahakan oleh hampir 100 ribu kepala keluarga (KK). Produktivitas kopi masih rendah (0,7 t/ha/tahun) karena masih banyak kebun kopi tua. Peremajaan dengan teknik kapak kulai menjadi salah satu alternatif dan solusinya. Tujuan pengkajian adalah (1) mengkaji keuntungan teknik peremajaan tanaman kopi di Provinsi Bengkulu, (2) mengevaluasi efisiensi biaya peremajaan tanaman kopi di Provinsi Bengkulu. Pengkajian dilaksanakan di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang dari bulan Februari – Desember 2015. Pengkajian dilaksanakan dengan membandingkan keuntungan dan efisiensi biaya antara peremajaan tanaman kopi teknik kapak kulai dengan seedling (tanam bibit). Analisis data yang digunakan adalah analisis keuntungan dan efisiensi biaya. Keuntungan peremajaan tanaman kopi dihitung dengan mengurangi penerimaan dengan biaya produksi (saprodi dan tenaga kerja), sedangkan efisiensi biaya merupakan perbandingan antara penerimaan dan total biaya, dengan rumus R/C ratio. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa (1) peremajaan tanaman kopi teknik kapak kulai lebih menguntungkan (Rp.38.136.953,-) dibandingkan dengan seedling (Rp.7.560.833,-), (2) peremajaan tanaman kopi teknik kapak kulai lebih efisien dengan R/C ratio 3,20 dibandingkan dengan seedling yang R/C ratio hanya 1,35.

Kata kunci : Kopi, peremajaan, kapak kulai, seedling

ABSTRACT

Coffee is the leading commodity in Bengkulu Province. Size reached 94 232 hectares of coffee plants grown by nearly 100 thousand families (KK). Coffee productivity is still low (0.7 t / ha / year) because there are still many old coffee plantation. Rejuvenation techniques kulai ax into one of the alternatives and solutions. The purpose of the assessment is (1) to review the technical advantages replanting coffee in Bengkulu, (2) evaluate the cost efficiency of the rejuvenation of the coffee plant in the province of Bengkulu. Studies conducted in the District of District Kabawetan Kepahiang of the month from February to December 2015. The assessment carried out by comparing the advantages and cost efficiencies between coffee plant rejuvenation techniques ax kulai with seedling (seedlings). Analysis of the data used is the analysis of the advantages and cost efficiencies. Advantages replanting of coffee is calculated by subtracting the reception to the cost of production (inputs and labor), while cost efficiency is the ratio between revenues and total costs, with the formula R / C ratio. The study showed that (1) the rejuvenation of the coffee plant more profitable kulai ax technique (Rp.38.136.953, -) compared with seedling (Rp. 7,560,833, -), (2) the rejuvenation of the coffee plant kulai ax technique more efficient by R / C ratio of 3.20 compared with seedlings that R / C ratio is only 1.35.

Keywords: Coffee, rejuvenation, ax kulai, seedling

PENDAHULUAN

Tanaman kopi merupakan salah satu komoditas andalan sub sektor perkebunan Indonesia. Peran komoditas kopi bagi perekonomian Indonesia cukup penting, baik sebagai sumber pendapatan bagi petani kopi, sumber devisa, penghasil bahan baku industri, maupun penyedia lapangan kerja melalui kegiatan pengolahan, pemasaran, dan perdagangan (Kumar dkk., 2006; Arismarsetiowati, 2011; Priyono, 2013).

Luas tanaman kopi di Provinsi Bengkulu mencapai 94.232 hektar yang terdiri atas 90.441 hektar kopi Robusta (95,98%) dan 3.791 hektar kopi Arabika (4,03%) dan diusahakan oleh hampir 100 ribu kepala keluarga (KK) (Badan Pusat Statistik, 2013). Perkebunan kopi di Provinsi Bengkulu tersebar di Kabupaten Rejang Lebong, Kepahiang, Bengkulu Utara, Kaur, Seluma, dan Bengkulu Selatan. Kabupaten Rejang Lebong dan Kabupaten Kepahiang merupakan sentra produksi kopi di Provinsi Bengkulu. Lima puluh empat persen pertanaman kopi di Provinsi Bengkulu (50.205 ha) berada di Kabupaten Rejang Lebong dan Kepahiang (Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu, 2013).

Produktivitas kopi di Provinsi Bengkulu masih rendah baru mencapai 0,7 t/ha/tahun (Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu, 2013), sedangkan potensinya dapat mencapai 1,5 ton/ha (Erdiansyah dan Yusianto, 2012). Permasalahan utama yang berkaitan dengan rendahnya produktivitas kopi di Kabupaten Kepahiang pada umumnya adalah masih terbatasnya penggunaan bahan tanam hasil perbanyakan vegetatif dari bahan genetik unggul dan belum dilakukannya pemupukan (organik maupun anorganik) untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman.

Perbanyakan vegetatif dapat dilakukan melalui kultur jaringan, setek, okulasi dan penyambungan (*grafting*). *Grafting* dapat dilakukan dengan batang bawah dari bibit muda (5-6 bulan), maupun pada pertunasan dari tanaman kopi dewasa (menghasilkan) (Prastowo dkk., 2010). Salah satu keunggulan dari *grafting* adalah dapat memadukan sifat unggul dari batang bawah dengan batang atas (*entres*). Perbanyakan vegetatif sangat dianjurkan untuk mendapatkan tanaman yang seragam (Priyono dkk., 2010; Priyono, 2013).

Peluang untuk meningkatkan produktivitas, produksi dan kualitas kopi masih terbuka. Kopi dapat dibudidayakan dari dataran tinggi sampai dataran rendah. Inovasi teknologi untuk pengembangan kopi, baik untuk budidaya maupun pasca panen dan

pengolahan hasil sudah tersedia. Peningkatan produktivitas dan kualitas produk diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani kopi di Provinsi Bengkulu.

Peremajaan dengan cara kapak kulai merupakan salah satu alternatif solusi dari permasalahan petani di Bengkulu. Kapak kulai merupakan teknik rehabilitasi atau peremajaan (klonisasi) tanaman kopi yang telah tua (> 8 tahun) tanpa melakukan pembongkaran tanaman. Maka dari itu, pengkajian ini bertujuan untuk: (1) mengkaji keuntungan teknik peremajaan tanaman kopi di Provinsi Bengkulu, dan (2) mengevaluasi efisiensi biaya peremajaan tanaman kopi di Provinsi Bengkulu.

METODE PENGKAJIAN

Pengkajian dilaksanakan di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang dari bulan Februari–Desember 2015. Penentuan lokasi pengkajian dilakukan dengan sengaja (*purposive sampling*), dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kabawetan merupakan sentra perkebunan kopi yang sebagian lahan telah dilakukan peremajaan dengan teknik kapak kulai serta merupakan lokasi kegiatan Kajian Pemupukan Dan Peremajaan Kopi Rakyat Dengan Teknik Kapak Kulai Di Provinsi Bengkulu. Metode yang digunakan dalam pengkajian ini adalah wawancara terstruktur kepada petani contoh dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Pengkajian dilaksanakan dengan membandingkan keuntungan dan efisiensi biaya antara peremajaan tanaman kopi teknik kapak kulai dengan tanam bibit (*seedling*). Keuntungan atau pendapatan bersih petani dari usahatani peremajaan tanaman kopi dengan teknik kapak kulai dan tanam bibit (*seedling*) dianalisis dengan “*Analisa biaya dan pendapatan*” berdasarkan rumus Bishop dan Toussaint (1979) dan Soekartawi (2005), yaitu :

$$NR = TR - TC, TR = T_p \times P \quad (1)$$

Dimana **NR** merupakan Net Revenue atau pendapatan bersih usahatani peremajaan dengan teknik kapak kulai dan *seedling*, **TR** adalah Total Revenue atau pendapatan kotor usahatani peremajaan dengan teknik kapak kulai dan *seedling*, **TC** adalah Total Cost atau total biaya yang dikeluarkan pada usahatani peremajaan dengan teknik kapak kulai dan *seedling*, **T_p** adalah Total Produksi, **P** adalah Tingkat Harga.

Untuk mengukur efisiensi suatu usahatani peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai dan *seedling* digunakan pendekatan R/C ratio (Adnyana, dkk., 1996 dan Soekartawi, 2005). Secara matematik, R/C ratio dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$R / C = P_Q \cdot Q / (TFC + TVC) \quad (2)$$

Dimana R merupakan penerimaan yang diperoleh dari peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai dan *seedling*, C adalah biaya yang digunakan pada peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai dan *seedling*, P_Q adalah harga output, Q adalah output, TFC adalah biaya tetap (*fixed cost*), TVC adalah biaya variabel (*variable cost*, dengan tiga kriteria dalam R/C ratio, yaitu apabila R/C rasio > 1 , maka usaha tersebut efisien, R/C rasio $= 1$, maka usahatani tersebut BEP, R/C rasio < 1 , maka tidak efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keuntungan Teknik Peremajaan Kopi

Peremajaan dengan teknik kapak kulai merupakan salah satu alternatif pilihan dan bahkan menjadi solusi dari permasalahan petani kopi di Provinsi Bengkulu. Menurut Priyono dkk., 2010 dan Priyono, 2013, Kapak kulai merupakan teknik rehabilitasi atau peremajaan (klonisasi) tanaman kopi yang telah tua (> 8 tahun) tanpa melakukan pembongkaran tanaman. Kapak kulai dilakukan dengan melukai kulit dan kayu pada batang utama ($1/3$ dari diameter batang) pada ketinggian 1-1,25 m dari permukaan tanah. Dengan cara ini posisi batang utama tidak lagi tegak lurus, tetapi sudah agak condong dan merunduk (terkulai). Pada posisi ini batang utama masih segar dan mampu tumbuh dan berkembang secara normal. Di sisi lainnya, pada bagian bawah bagian yang dilukai akan akan tumbuh tunas baru untuk disambung dengan entres dari klon unggul yang memiliki potensi hasil tinggi dan sudah teradaptasi baik dengan lingkungan setempat. Dengan teknik ini selama proses penyambungan dan pertumbuhan tunas sambungan, petani masih dapat memetik dan menikmati hasil kopi dari batang utama (tua). Batang utama akan dipotong jika hasil sambungan telah tumbuh dan berkembang dengan cukup baik dan mulai berbunga (umur 8-9 bulan).

Keuntungan peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai adalah selisih antara penerimaan dengan biaya yang digunakan dalam peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai yang dilakukan. Selanjutnya keuntungan peremajaan tanaman kopi dengan teknik *seedling* adalah selisih antara besarnya penerimaan dengan besarnya biaya yang digunakan dalam peremajaan tanaman kopi dengan teknik *seedling*. Biaya yang digunakan pada peremajaan kopi dengan kapak kulai terdiri dari biaya pembelian bibit, biaya tenaga kerja, peralatan dan pembelian pupuk. Sedangkan biaya yang digunakan

dalam peremajaan kopi dengan teknik *seedling* terdiri dari biaya pembelian entres, biaya tenaga kerja, dan biaya pembelian pupuk (Tabel 1).

Tabel 1. Biaya peremajaan, produksi, harga, penerimaan dan keuntungan peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai dan *seedling* di Kabupaten Kepahiang tahun 2015.

No.	Peremajaan dengan <i>Seedling</i>		Peremajaan dengan Kapak Kulai	
	Uraian	Nilai	Uraian	Nilai
1.	Biaya (Rp/ha/tahun) (TC)	21.519.167		17.303.047
1.	Bibit	4.972.875	Entres	4.978.355
2.	Tenaga kerja	6.499.368	Tenaga kerja	2.848.156
	- Pembongkaran	4.000.000	- Pengapakan	1.120.130
	- Pembersihan	742.134	- Penyambungan	728.026
	- Pembuatan lubang tanam	626.176	- -	0
	- Penanaman	631.058	- -	0
	- Pemupukan	200.000	- Pemupukan	200.000
	- Pemanenan	500.000	- Pemanenan	800.000
3.	Peralatan	896.924	Peralatan	457.056
	- Cangkul	298.372	- Parang	177.056
	- Parang	263.110	- Pisau	176.818
	- Gergaji	163.653	- Gergaji	103.182
	- Pisau	171.789		
4.		0	Plastik sungkup	64.935
5.		0	Tali	4.545
6.	Pupuk	8.950.000		8.950.000
2.	Produksi (Kg/ha/thn) (Tp)	1.454		2.772
3.	Harga (Rp/kg) (P)	20.000		20.000
4.	Penerimaan (Rp/ha/thn) (TR)	29.080.000		55.440.000
5.	Keuntungan (Rp/ha/thn) (NR)	7.560.833		38.136.953
6.	R/C Ratio (TR/TC)	1,35		3,20

Sumber : Data Primer Diolah (2015)

Dari Tabel 1 diketahui bahwa biaya yang dibutuhkan untuk peremajaan kopi rakyat dengan sistem kapak kulai lebih efisien dibandingkan dengan tanam bibit (*seedling*). Peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai membutuhkan biaya sebesar Rp. 17.303.047,-/ha/tahun sedangkan dengan teknik *seedling* biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. Rp. 21,519,167.-/ha/tahun. Efisiensi biaya peremajaan kopi rakyat dengan sistem kapak kulai adalah sebesar Rp. 4.216.120/ha/tahun atau 19,60% dibandingkan dengan peremajaan melalui *seedling*.

Biaya pembelian pupuk memberikan kontribusi yang paling besar terhadap biaya total yang dikeluarkan untuk peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai maupun *seedling*, yaitu sebesar Rp. 8.950.000/ha/tahun. Biaya tenaga kerja juga memberikan

kontribusi yang besar terhadap biaya total yang dikeluarkan untuk peremajaan kopi dengan teknik *seedling*, yaitu sebesar 30,21%. Hal ini dikarenakan pada peremajaan dengan *seedling*, dibutuhkan banyak tenaga kerja selain untuk pemupukan dan pemanenan juga dibutuhkan untuk pembongkaran, pembersihan lahan, pembuatan lubang tanam, serta penanaman. Berbeda dengan peremajaan sistem kapak kulai dimana tenaga kerja selain untuk pemupukan dan pemanenan hanya dibutuhkan untuk proses pengapakan dan penyambungan. Bibit dan entres berkontribusi besar dalam biaya total yang dikeluarkan untuk peremajaan. Pada peremajaan dengan teknik kapak kulai sebesar 28,78% dan dengan teknik *seedling* biaya bibit yang dikeluarkan adalah sebesar 23,11%. Untuk sarana produksi seperti peralatan (cangkul, parang, pisau, dan gergaji) serta bahan (plastik sungkup dan tali), memberikan kontribusi sebesar 4,17% (dengan teknik *seedling*) dan 2,62% (dengan teknik kapak kulai).

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa besarnya keuntungan peremajaan kopi dengan teknik kapak kulai adalah sebesar Rp. 38.136.953,- dan keuntungan yang diperoleh dari peremajaan dengan teknik *seedling* adalah sebesar Rp. 7.560.833,- (Tabel 1). Ini artinya, peremajaan tanaman kopi teknik kapak kulai lebih menguntungkan dibandingkan dengan teknik peremajaan *seedling*.

Dari hasil pengkajian juga diketahui bahwa produksi hasil pada peremajaan teknik kapak kulai lebih tinggi dibandingkan dengan peremajaan *seedling* yaitu 2.772 kg/ha/tahun (biji kering) dari peremajaan dengan teknik kapak kulai dan 1.454 kg/ha/tahun (biji kering) dari peremajaan dengan teknik *seedling*. Produksi yang dihasilkan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya cara penyambungan dan jenis entres. Semakin baik cara penyambungan dan pemilihan entres maka semakin baik pula produksi yang dihasilkan. Selain dipengaruhi oleh entres dan cara penyambungan, produksi juga dipengaruhi oleh batang bawah yang harus kuat (Muhsin, 2010).

Dari hasil pengkajian harga jual rata-rata Rp. 20.000,- per kilogram. Harga jual yang diperoleh cukup tinggi, dengan demikian nilai produksi atau penerimaan yang diperoleh adalah sebesar Rp. 55.440.000,- dari peremajaan dengan teknik kapak kulai dan Rp. 29.080.000,- dari peremajaan dengan teknik *seedling*.

Efisiensi Peremajaan Tanaman Kopi

Evaluasi efisiensi peremajaan tanaman kopi dilakukan dengan membandingkan total pendapatan kotor (TR) dengan total biaya yang digunakan dalam peremajaan

tanaman kopi. Dari hasil pengkajian diketahui bahwa nisbah penerimaan dengan biaya yang disebut *Revenue Cost Rasio* (R/C Ratio) pada peremajaan tanaman kopi dengan teknik kapak kulai adalah 3,20, artinya setiap Rp. 1.000,- biaya yang dikeluarkan dalam peremajaan tanaman kopi dengan teknik kapak kulai akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 3.200,- dan pada peremajaan tanaman kopi dengan teknik *seedling Revenue Cost Rasio* (R/C Ratio) adalah 1,35, artinya setiap Rp. 1.000,- biaya yang dikeluarkan dalam peremajaan tanaman kopi dengan teknik *seedling* akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 1.350,-. Dari hasil pengkajian juga diketahui bahwa R/C rasio pada peremajaan tanaman kopi dengan teknik kapak kulai (3,20) lebih besar dari pada R/C rasio pada peremajaan tanaman kopi dengan teknik *seedling* (1,35), ini artinya peremajaan tanaman kopi dengan teknik kapak kulai lebih efisien dibandingkan dengan peremajaan tanaman kopi dengan teknik *seedling*.

KESIMPULAN

Dari hasil pengkajian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa (1) peremajaan tanaman kopi teknik kapak kulai lebih menguntungkan (Rp.38.136.953,-) dibandingkan dengan *seedling* (Rp. 7.560.833,-), dan (2) peremajaan tanaman kopi teknik kapak kulai lebih efisien dengan R/C ratio 3,20 dibandingkan dengan *seedling* yang R/C ratio hanya 1,35.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M.Oka., K.Kayasa., dan W.Sudana. 1996. Analisis Finansial dan Keunggulan Kompetitif Uahatani Jagung di Jawa Tengah. *Journal Penelitian Puslitbangtan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan tanaman Pangan. Halaman 02 - 100.
- Arismarsetowati, R. 2011. Pengaruh auxin 2,4 D dan sitokinin2-ip terhadap pembentukan embriogenesis somatik langsung pada eksplan daun *Coffea arabica* L. *Jurnal Penelitian Kopi dan Kakao*. Vol. 27.2: 68-76 p.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu. 2013. Provinsi Bengkulu dalam angka. BPS Provinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Bishop dan Toussaint. 1979. Pengantar analisa ekonomi pertanian. Mutiara. Jakarta.
- Erdiansyah, N.P. dan Yusianto. 2012. Hubungan intensitas cahaya di kebun dengan profil dan cita rasa dan kadar kafein beberapa klon Robusta. *Jurnal Penelitian Kopi dan Kakao*. Vol. 28.1: 14-22 p.
- Kumar, V. M. Madhava-Naidu and G.A. Ravishankar. 2006. Development of coffee biotechnology in vitro plant propagation and crop improvement. *Plant Cell Tissue Organic cultural*, 87.49-65 p.

- Muhsin. 2010. Efisiensi usahatani kopi Robusta dengan sistem sambung di kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. *GaneC Swara* Vol. 4 No.1.
- Priyono. 2010. Evaluation of somatic embryogenesis ability in Robusta coffee (*Coffea canephora*). *Jurnal Penelitian Kopi dan Kakao*. Vol. 26.2: 70-82 p.
- Priyono, 2013. Relationship and genetic diversity among species in the genus *Coffea*. *Review Penelitian Kopi dan Kakao*. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Vol. 1:1: 1-11 p.
- Soekartawi. 2005. *Prinsip Dasar Manajemen Hasil-hasil Pertanian*. Rajawali Pers. Jakarta.