

# KERAGAAN USAHATANI COKLAT RAKYAT (Studi Kasus di Propinsi Sulawesi Tenggara)

Oleh :  
Andriati, Budiman Hutabarat dan Jefferson Situmorang<sup>1)</sup>

## ABSTRAK

Pengembangan tanaman perkebunan dari dana pembangunan juga diarahkan oleh pemerintah ke skala kecil (rakyat) dan tidak hanya pada skala perusahaan. Makalah ini ditujukan untuk mengkaji keragaan sistem budidaya tanaman coklat rakyat dan langkah-langkah penanganan pasca panennya. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Kolaka, Propinsi Sulawesi Tenggara pada bulan September tahun 1989. Data primer yang digunakan diperoleh dari wawancara petani pemilik kebun coklat dan pedagang. Analisa data dilakukan secara tabulasi yang meliputi analisis usahatani dan B/C ratio. Dari hasil analisa diperoleh bahwa usahatani coklat sebagian besar dikerjakan sendiri oleh keluarga petani. Tenaga kerja keluarga petani sudah memiliki keterampilan dalam memelihara tanaman coklat yang meliputi memangkas, menyang dan menyemprot, tetapi dosis pemupukan N,P dan K masih rendah karena keterbatasan modal yang dimiliki petani. Sementara itu pelaksanaan panen, pengangkutan dan pengupasan cukup baik sedangkan kegiatan pemeraman (fermentasi), pencucian dan pengeringan masih kurang baik yang menyebabkan resiko kebusukan biji coklat tinggi. Adanya ke dua faktor ini menyebabkan sekitar 10 persen petani terpaksa menjual biji coklat basah dengan harga murah dan sekitar 90 persen petani menjual biji coklat yang dikeringkan dengan tenaga matahari dengan kadar air 20 – 25 persen. Perbedaan pendapatan yang diterima petani pada penjualan biji basah dengan biji kering relatif tinggi dengan B/C ratio 1,72 pada biji basah dan 2,31 pada biji kering. Dalam jangka pendek dan jangka panjang uluran tangan pemerintah berupa teknologi sederhana untuk memecahkan masalah yang dihadapi petani sangat diperlukan.

## PENDAHULUAN

Pembangunan perkebunan dalam Repelita V mempunyai arti penting dalam menyongsong proses tinggal landas untuk memacu perkembangan industri dan ekspor non migas. Oleh karena itu prioritas pembangunan perkebunan ditekankan pada peningkatan efisiensi sistem produksi, pengolahan dan pemasaran, disamping memperluas areal perkebunan dalam rangka memobilisasi kemampuan swasta, masyarakat dan swadaya petani ( Departemen Penerangan R.I., 1990 ).

Sektor perkebunan khususnya coklat merupakan komoditi yang cukup andal dimasa datang, sebagai komoditi ekspor dalam bentuk biji coklat dan sebagai komoditi impor dalam bentuk hasil olahan. Usaha perkebunan coklat diusahakan dalam bentuk perkebunan negara, swasta dan perkebunan coklat rakyat. Pada tahun 1988, tanaman coklat sudah diusahakan sebagai per-

kebunan rakyat di 26 propinsi di Indonesia. Berdasarkan produksi dan produktivitas (Direktorat Jenderal Perkebunan, 1990), propinsi Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Maluku, Nusa Tenggara Timur dan Sumatera Utara merupakan pusat produksi coklat rakyat yang sudah sejak lama diusahakan. Areal penanaman perkebunan coklat rakyat termasuk luas, namun produktivitasnya masih rendah karena belum menerapkan usaha intensifikasi (Daswir dkk., 1991) dan tehnik pengolahan pasca panen yang masih sederhana.

Coklat hasil perkebunan rakyat umumnya beragam kualitasnya, hal ini sangat dipengaruhi tindakan pasca panen. Kegiatan pasca panen buah coklat menjadi biji kering memerlukan penanganan

---

<sup>1)</sup> Staf Peneliti Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

khusus karena semakin dituntut biji coklat kering bermutu baik dan bercita rasa khas coklat.

Tulisan ini bertujuan mempelajari sistem budidaya tanaman coklat termasuk mempelajari struktur ongkos produksi di tingkat petani serta bentuk-bentuk dan tahapan pengolahan dari buah segar yang baru panen hingga biji kering coklat, serta menganalisa biaya yang dikeluarkan.

## METODA PENELITIAN

Berdasarkan pertimbangan luas areal dan produktivitas tanaman coklat, maka propinsi Sulawesi Tenggara dipilih sebagai lokasi penelitian. Diantara empat kabupaten penghasil coklat di propinsi Sulawesi Tenggara, ternyata Kabupaten Kolaka mempunyai areal pengembangan tanaman coklat terluas yaitu 23.146 ha (71,6%) dengan produksi 8.986 ton (93,0%) dan produktivitas tertinggi 866,71 kg/ha (112,7%) pada tahun 1988 (Tabel 1). Berkenaan dengan hal tersebut ditetapkan Kabupaten Kolaka sebagai kabupaten contoh penelitian yang dilakukan pada bulan September tahun 1989.

Untuk analisis lebih lanjut maka penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diambil dari wawancara dengan sejumlah petani sample pemilik kebun coklat dan pedagang. Sebaran pengambilan contoh ditampilkan pada Tabel 2. Data sekunder dikumpulkan dari Direktorat Jenderal perkebunan yang meliputi data luas areal, produksi dan produktivitas coklat rakyat di wilayah sentra produksi. Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk Tabel dan Gambar. Analisa yang dilakukan meliputi analisa usahatani dan B/C ratio, serta analisis deskriptif dan grafik.

Tabel 2. Sebaran pengambilan contoh petani dan pedagang di Kabupaten Kolaka, 1989.

Kecamatan	Desa	Petani	Pedagang
1. Pakue	Lapai	3	2
2. Wolo	Waimenda	6	2
	Wolo	3	2
	Tolowe Ponre	4	2
	Waru		
	Toshiba	9	2
	Tamboli	9	2
	Konaweha	6	2
	Kaloloa	3	1
Jumlah		43	15

## TEKNIS USAHATANI COKLAT

Penyiapan lahan merupakan langkah awal dari usahatani coklat. Rataan biaya penyiapan lahan adalah sekitar Rp.528.400,- per hektar dengan kegiatan antara lain menebas semak/pohon-pohon besar, meracun alang-alang dan rumput lain, memancang/mengajir, membuat lubang tanam dan parit drainase, menanam "cover crops" dan pohon pelindung.

Luas lahan usaha petani responden sangat beragam antara 0,25 hektar sampai 11,00 hektar dengan rata-rata luas 1,85 hektar. Dari hasil wawancara diketahui pula bahwa petani paling banyak memiliki luas kebun antara 1,25 ha – 2,00 ha, yakni sebanyak 41,86 persen.

Pola tanam coklat dilakukan secara monokultur (44,2 persen petani) dan tumpangsari (55,8 persen petani). Pola monokultur menggunakan tanaman penabung jenis *Leguminosa* sp. dan pisang (pelindung sementara). Pada pola tumpangsari

Tabel 1. Luas areal, produksi dan produktivitas perkebunan coklat rakyat di Propinsi Sulawesi Tenggara, 1988.

Kabupaten	Luas areal (ha)					Produksi (ton)	%	Produktivitas (kg/ha)	%
	TBM	TM	TT	Jumlah	%				
Kendari	4241	1210	151	5602	17,3	360	3,7	297,5	38,7
Kolaka	12112	10368	666	23146	71,6	8986	93,0	866,7	112,7
Muna	1097	327	18	1442	4,5	24	0,3	73,4	9,6
Buton	1498	661	0	2159	6,6	290	3,0	438,7	57,1
Propinsi	18948	12566	835	32349	100,0	9660	100,0	768,7	100,0

Sumber: Statistik Perkebunan Indonesia, 1988 – 1990.

Keterangan: TBM = tanaman belum menghasilkan.

TM = tanaman menghasilkan.

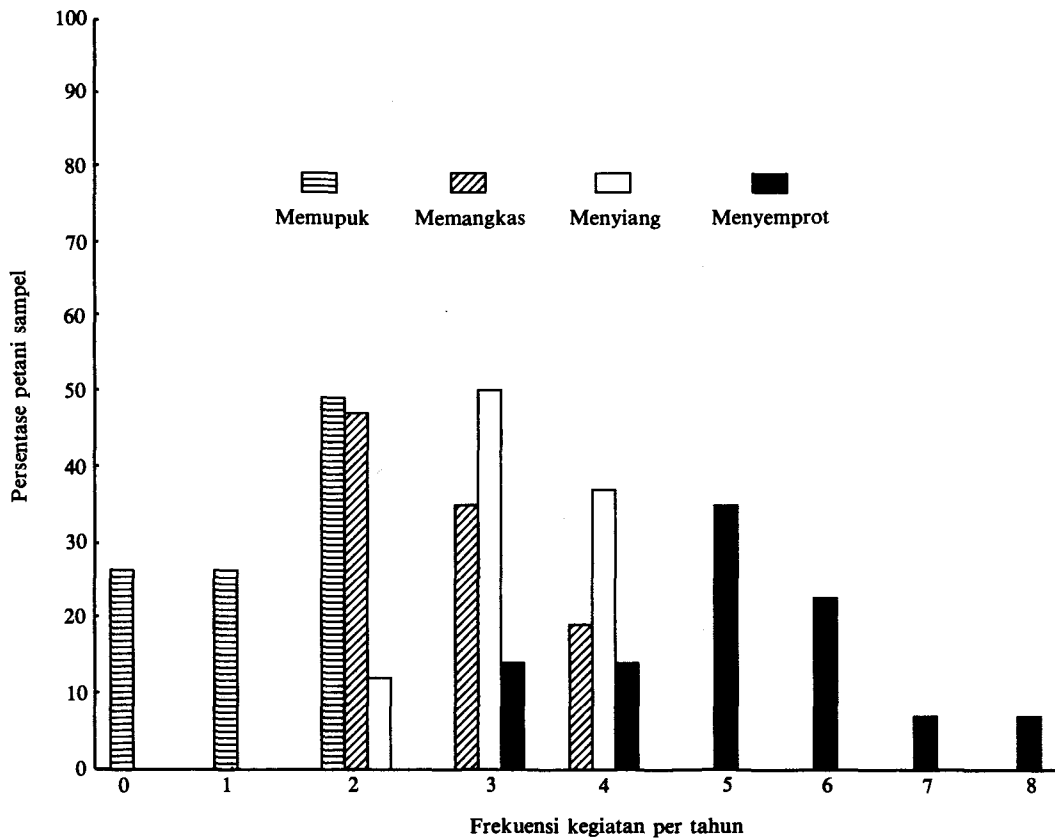
TT = tanaman tua/non produktif.

tanaman coklat ditanam bersama dengan tanaman keras (kelapa, cengkeh, kopi, dll.). Dalam pemeliharaannya tanaman coklat memerlukan empat tindakan utama: penyiangan, pemupukan, pemangkasan dan penyemprotan. Sulistyowati (1986) menyatakan bahwa pemeliharaan tanaman coklat merupakan kegiatan yang penting karena berpengaruh langsung terhadap komponen hasil (yield component) buah coklat. Buah coklat yang baik ditandai oleh: ukuran biji besar (sekitar 1 gram per biji), kadar lemak berkisar 56 – 58 persen, bentuk biji bulat dan ukuran biji seragam. Jumlah petani yang melakukan tindakan pemeliharaan beserta frekuensinya dapat dilihat pada Gambar 1, sedangkan tenaga yang dicurahkan untuk tindakan pemeliharaan diperlihatkan pada Tabel 3.

Dari Gambar 1 dapat diketahui bahwa masih ada petani yang tidak melakukan pemupukan tanaman coklat sekitar 25,6 persen, sebanyak 25,6

persen memupuk sekali dan sisanya sekitar 48,8 persen memupuk sebanyak 2 kali per tahunnya. Pemangkasan tanaman pelindung dan juga tanaman coklat sebagian besar petani melakukan 2 kali per tahunnya yaitu sebanyak 47 persen, 35 persen 3 kali dan 18 persen 4 kali per tahunnya. Penyiangan gulma sebanyak 51 persen petani melakukan 3 kali, 37 persen 4 kali dan 12 persen 2 kali per tahunnya. Sedangkan penyemprotan untuk pengendalian hama/penyakit sebanyak 35 persen melaksanakan 5 kali, 23 persen 6 kali, 28 persen 4 kali, 7 persen 7 kali dan 7 persen 8 kali per tahunnya.

Dari pengamatan di atas terlihat bahwa sebetulnya petani coklat di Kabupaten Kolaka sudah memiliki keterampilan teknis seperti ditunjukkan oleh tindakan pemangkasan, penyiangan dan penyemprotan yang umumnya sudah dilakukan minimal 2 kali per tahunnya. Hanya saja masih ada beberapa petani yang belum melakukan pemupuk-



Gambar 1. Macam dan frekuensi kegiatan pemeliharaan tanaman coklat rakyat di Kabupaten Kolaka, 1989.

Tabel 3. Curahan tenaga kerja untuk pemeliharaan usahatani coklat rakyat per hektar pertahun di Kabupaten Kolaka, 1989.

Jenis kegiatan	Curahan tenaga kerja											
	Dalam keluarga					Luar keluarga				T o t a l		
	HKP**	Upah(Rp.)	HKW	Upah(Rp.)	Jumlah	HKP	Upah(Rp.)	HKW	Upah(Rp.)	HKP	HKW	Upah(Rp.)
Pemupukan	5.3	13.218	1.03	2050	15.718	0.54	1.337	0	0	5.84	1.03	17.055 (25)*
Penyiangan	4.0	10.000	2.27	4533	14.533	0.46	918	0	0	4.46	2.27	15.451 (22)
Pemangkasan	7.04	17.606	0.06	125	17.731	1.70	3.405	0	0	8.78	0.06	21.136 (31)
Penyemprotan	5.94	14.847	0	0	14.847	0.17	338	0	0	6.11	0	15.185 (22)
	22.27	55.671	3.36	6708	62.379 (91)	2.87	5.998 (9)	0	0	25.15 (87)	3.36 (13)	68.827 (100)

\* Angka dalam kurung menunjukkan persentase

\*\* HKP = Hari Kerja Pria selama 8 jam/hari

HKW = Hari Kerja Wanita selama 8 jam/hari

an. Hal ini agaknya disebabkan oleh pemilihan lahan yang sempit dan modal yang terbatas bukan karena keterbatasan keterampilan.

Dipihak lain, usaha peningkatan produksi dengan pemberian pupuk masih kurang intensif. Rata-rata petani memupuk tanaman coklat dengan pupuk Urea sebanyak 75 gram, TSP 50 gram dan KCl 40 gram per pohon per tahun. Dosis ini termasuk sangat rendah dari jumlah yang dibutuhkan oleh tanaman coklat.

Jenis tanah di lokasi penelitian didominasi oleh tanah Podsolik yang mempunyai kadar hara rendah, masam dan kadar liatnya tinggi yang mampu mengikat unsur hara yang diberikan melalui pupuk dengan kuat. Pada kondisi seperti ini usaha pemupukan merupakan keharusan untuk mengimbangi unsur hara yang terangkut pada saat panen sehingga pemupukan perlu dilakukan minimal 2 kali setahun dengan dosis yang tergantung pada jenis tanah dan umur tanaman coklat (Daswir, 1988). Lebih lanjut Daswir (1988) menyatakan bahwa pada tanah Podsolik yang umur tanaman coklat lebih dari 5 tahun dosis pupuk yang dianjurkan adalah sebagai berikut: Urea sebanyak 500 gram, TSP 250 gram dan KCl 250 gram per pohon per tahun. Waktu pemberiannya adalah 1/2 dosis pada awal musim hujan dan 1/2 dosis lagi pada akhir musim hujan.

Napitupulu (1986) (dalam Daswir, 1988) menyatakan bahwa manfaat pemangkasan pada tanaman coklat adalah : memperoleh bentuk

tanaman dan pertumbuhan ranting yang baik; memungkinkan sinar masuk dan memudahkan sirkulasi udara; memudahkan panen dan pengendalian hama/penyakit serta meremajakan tanaman coklat yang sudah tua.

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa tenaga kerja untuk pemeliharaan tanaman coklat sebagian besar berasal dari dalam keluarga yaitu 91 persen dan hanya 9 persen berasal dari tenaga luar keluarga (upahan). Distribusi tenaga kerja untuk pemeliharaan berdasarkan jumlah upah masing-masing 25 persen untuk pemupukan, 22 persen untuk penyiangan, 31 persen pemangkasan dan 22 persen untuk penyemprotan. Dapat juga dilihat bahwa tidak ada tenaga kerja wanita baik didalam maupun luar keluarga yang melakukan penyemprotan, demikian juga tidak ada tenaga kerja upahan wanita. Sebagian besar kegiatan pemeliharaan dilakukan oleh pria yaitu sebanyak 87 persen dan wanita sebanyak 13 persen.

Tanaman coklat mulai berbuah pada tahun ke empat sejak penanaman bibit dari pesemaian. Pemanenan dilakukan pada saat buah coklat mencapai stadia masak fisiologis. Dalam 1 bulan pemanenan buah coklat dapat dilakukan 1 - 4 kali. Buah ini kemudian diolah melalui tahapan kegiatan pengupasan, pemeraman (fermentasi), pencucian dan pengeringan untuk memperoleh biji coklat kering yang siap dijual. Curahan tenaga kerja mulai dari panen sampai diperoleh biji coklat kering disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Curahan tenaga kerja untuk panen, pengangkutan dan pengolahan biji coklat rakyat per hektar di Kabupaten Kolaka, 1989.

Jenis kegiatan	Curahan tenaga kerja											
	Dalam keluarga					Luar keluarga					T o t a l	
	HKP**	Upah(Rp.)	HKW	Upah(Rp.)	Jumlah	HKP	Upah(Rp.)	HKW	Upah(Rp.)	HKP	HKW	Upah(Rp.)
Panen	4.6	36.500	11.7	23.400	59.900	0	0	0	0	14.6	11.7	59.900 (48)*
Pengangkutan	6.1	15.250	0.3	525	15.775	0.9	2.313	0	0	7.0	0.3	18.018 (14)
Pengupasan	5.1	12.750	1.5	3.000	15.750	1.0	2.500	0	0	6.1	1.5	18.250 (15)
Pemeraman (fermentasi)	2.4	6.000	1.5	3.000	9.000	1.2	3.000	0	0	3.6	1.5	12.000 (10)
Pencucian	2.9	7.250	1.1	2.200	9.450	0.5	1.250	0	0	3.4	1.1	10.700 (9)
Pengeringan	2.5	6.250	0.3	610	6.860	0	0	0	0	2.5	0.3	6.860 (4)
Jumlah	33.6	84.000	16.4	32.735	116.735 (93)	3.6	9.063 (7)	0	0	37.2 (69)	16.4 (31)	125.798 (100)

\* Angka dalam kurung menunjukkan persentase

\*\* HKP = Hari Kerja Pria selama 8 jam/hari

HKW = Hari Kerja Wanita selama 8 jam/hari.

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa kegiatan panen dan pasca panen coklat rakyat di Kabupaten Kolaka memerlukan tenaga kerja pria 37,2 (69%) dan 16,4 (31%) tenaga wanita. Sebagian besar tenaga kerja tersebut yaitu sebesar 93 persen berasal dari dalam keluarga dan hanya 7 persen tenaga upahan. Distribusi tenaga kerja berdasarkan jumlah upah sebagian besar adalah untuk melakukan kegiatan panen (48%). Sisanya untuk kegiatan pengupasan (15%), pengangkutan (14%), pemeraman (10%), pencucian (9%) dan pengeringan (4%).

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara di lapangan dapat diketahui bahwa petani coklat di Kabupaten Kolaka sudah melakukan kegiatan panen, pengangkutan dan pengupasan yang baik, tetapi kegiatan pemeraman (fermentasi), pencucian dan pengeringan masih kurang baik. Bahkan ada beberapa petani (sekitar 10%) yang tidak melakukan pengeringan sama sekali, melainkan melakukan penjualan biji coklat basah dengan harga yang jauh lebih murah dan sekitar 90 persen petani melakukan pengeringan dengan cara yang sederhana. Kesimpulan yang sama ditemukan juga oleh Hermansyah dan Maspanger (1988) yang menyatakan bahwa petani di Kabupaten Kolaka sudah mengetahui tanda-tanda buah coklat yang masak fisiologis dan kemudian melakukan pemetikan, pengangkutan dan pengupasan biji dengan baik. Tetapi mereka

belum dapat melakukan pemeraman (fermentasi) dengan baik. Umumnya pemeraman dilakukan selama 1–2 hari, dalam peti mini fermentasi, kotak-kotak kayu, keranjang sederhana dari rotan ataupun membungkus dengan daun. Kemudian biji-biji ini mereka cuci dan keringkan selama 1–2 hari sampai kadar air mencapai 20–25 persen. Pada kondisi seperti ini, biji coklat akan cepat menjadi rusak diserang jamur, sehingga harganya murah karena mutunya rendah.

Fermentasi merupakan tahap pengolahan yang terpenting, karena dalam proses fermentasi berlangsung penguraian senyawa polifenol, protein dan gula menjadi senyawa-senyawa lain yang membentuk rasa, aroma dan warna yang semuanya menentukan kriteria mutu coklat (Rohan and Stewart, 1967; dalam Effendi dan Hardjosuwito, 1988). Untuk menghasilkan biji coklat bermutu baik diperlukan waktu untuk proses fermentasi selama 4–5 hari (Sulistiyowati dan Soenarjo, 1989).

Pengeringan biji coklat yang sudah dicuci umumnya dilakukan dengan energi matahari. Hal ini mengemban resiko tinggi karena apabila sinar matahari tidak ada selama 1–2 hari maka biji coklat akan terserang jamur dan akhirnya membusuk. Hardjosuwito dan Hermansyah (1988) melaporkan bahwa dengan alat pengering sederhana yang menggunakan energi matahari atau

limbah padat pertanian, dapat menghasilkan suhu 65°C dan dapat mengeringkan biji coklat sampai mencapai kadar air 7 persen dalam waktu 36 jam.

Melihat cocoknya potensi lahan untuk tanaman coklat, tersedianya tenaga kerja untuk menangani usahatani dan cerahnya prospek pemasaran coklat, maka pembinaan teknis pasca panen yang sederhana dan memungkinkan dilaksanakan oleh petani merupakan kebutuhan yang mendesak. Dengan peti fermentasi sederhana dan proses fermentasi selama 4 – 5 hari, kemudian dilanjutkan dengan pengeringan biji coklat memakai alat pengering sederhana adalah salah satu alternatif untuk mengatasi mutu biji coklat petani yang rendah. Untuk memudahkan inovasi teknologi ini, hendaknya petani mengorganisasikan diri membentuk kelompok tani, sehingga penyampaian teknologi budidaya, panen dan pasca panen dapat lebih efektif. Selain itu, peran semua instansi terkait dan K.U.D dalam penyampaian teknologi, penyediaan sarana produksi dan pemasaran coklat perlu digalakkan.

## PENERIMAAN USAHATANI COKLAT

Akibat terbatasnya modal yang dimiliki oleh petani untuk pengadaan sarana peralatan untuk kegiatan pasca panen terutama pada pemeraman

dan pengeringan biji, menyebabkan resiko kebusukan biji menjadi sangat tinggi. Biji coklat mengalami serangan jamur pada saat pemeraman karena sarananya kurang baik ataupun pada saat pengeringan yang mengandalkan energi matahari saja. Oleh karena itu beberapa petani menghindari fase pemeraman sampai pengeringan dengan jalan menjual biji coklat basah dengan harga rendah. Sebagian lagi petani berusaha membuat alat pemeraman sederhana dan melakukan pengeringan dengan energi matahari lalu menjual biji coklat kering dengan harga yang lebih tinggi.

Pendapatan usahatani coklat berdasarkan penjualan biji basah disajikan pada Tabel 5. Penerimaan total per hektar adalah Rp. 525.000,- untuk penjualan 10 kwintal biji coklat basah dengan harga Rp. 525,- per kg dan biaya total per hektar sampai dengan fase pengupasan biji adalah Rp. 193.104,48,-. Dengan demikian pendapatan usahatani coklat tanpa memperhitungkan tenaga kerja dalam keluarga adalah sebesar Rp. 477.079,72,- per hektar; dan dengan memperhitungkan tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp. 331.895,52,- per hektar. Pendapatan ini berbeda cukup besar yaitu sebesar Rp. 145.184,20,- akibat besarnya peranan tenaga kerja dalam keluarga. Perawatan usahatani coklat memang tidak memerlukan tenaga yang banyak.

Tabel 5. Pendapatan usahatani coklat berdasarkan penjualan biji basah per hektar di Kabupaten Kolaka, 1989.

Jenis kegiatan	Pengeluaran (Rp)			Penerimaan (Rp)
	Dalam keluarga (Rp) Pria	Wanita	Luar keluarga (Rp) Pria	
Penjualan 10 ku. biji basah @ Rp.525/kg	0		0	525.000,- (A)
Pembelian :				
– pupuk	30137,02		0	0
– pestisida	6545,68		0	0
Jumlah	36.682,70 (B)			525.000,-
Upah tenaga kerja				
– penyiangan	13851,35	2457,57	4952,86	0
– pemangkasan	9518,38	69,14	2221,87	0
– pemupukan	7342,08	31,80	942,8	0
– penyemprotan	8017,75		1768,70	0
– panen	48919,70	23438,1	0	0
– pengangkutan	15304,84	282,84	1257,07	0
– pengupasan	12924,26	3026,39	94,28	0
Jumlah	115.878,36 (C)	29.305,84 (D)	11.237,58 (E)	525.000,-

Dengan rata-rata jumlah keluarga petani 5,7 jiwa per kepala keluarga, maka tenaga upahan yang diperlukan hanya sedikit, terutama hanya untuk penyiangan.

Pendapatan per hektar berdasarkan biji basah:

- a. Tanpa tenaga kerja dalam keluarga  
 $A - (B + E) \text{ -----} \rightarrow \text{Rp. 477.079,72,-}$
- b. Dengan tenaga kerja dalam keluarga  
 $A - (B + C + D + E) \text{ -----} \rightarrow \text{Rp. 331.895,52,-}$   
 $A - (B + C + D + E)$
- c. B/C ratio :  $\text{-----} \rightarrow 1,72$   
 $(B + C + D + E)$

Pendapatan usahatani coklat berdasarkan penjualan biji kering disajikan pada Tabel 6. Penerimaan total per hektar adalah sebesar Rp.720.891,30,- untuk penjualan sebanyak 5,47 kwintal biji kering dengan harga Rp.1317,9,- per kg dan biaya total per hektar sampai dengan fase pengeringan biji dengan memperhitungkan tenaga kerja dalam keluarga adalah sebesar Rp.217.482,32,- dan tanpa memperhitungkan tenaga kerja dalam keluarga adalah sebesar Rp.49.940,82,-. Dengan demikian pendapatan usahatani coklat tanpa memperhitungkan tenaga dalam keluarga adalah sebesar Rp.670.950,48,- per

hektar dan dengan memperhitungkan tenaga kerja dalam keluarga adalah sebesar Rp.503.408,98,- per hektar. Jika dibandingkan dengan pendapatan berdasarkan penjualan biji basah maka akan terlihat bahwa:

1. Dengan tambahan upah tenaga luar keluarga sebesar Rp.2.020,54,- akan diperoleh tambahan pendapatan sebesar Rp.223.870,76,-.
2. Dengan tambahan total tenaga kerja sebesar Rp.24.377,84,- akan diperoleh tambahan pendapatan sebesar Rp.171.513,46,-.
3. Analisa finansial B/C ratio menunjukkan penjualan biji coklat kering lebih tinggi yaitu 2,31 dan penjualan biji basah sebesar 1,72.

Pendapatan per hektar berdasarkan biji kering:

- a. Tanpa tenaga kerja dalam keluarga  
 $A - (B + E) \text{ -----} \rightarrow \text{Rp. 670.950,48,-}$
- b. Dengan tenaga kerja dalam keluarga  
 $A - (B + C + D + E) \text{ -----} \rightarrow \text{Rp. 503.408,98,-}$   
 $A - (B + C + D + E)$
- c. B/C ratio :  $\text{-----} \rightarrow 2,31$   
 $(B + C + D + E)$

Besarnya perbedaan pendapatan usahatani coklat antara dua jenis produk, biji kering atau biji basah seperti telah dikemukakan menunjukkan

Tabel 6. Pendapatan usahatani coklat berdasarkan penjualan biji kering per hektar di Kabupaten Kolaka, 1989.

Jenis kegiatan	Pengeluaran (Rp)		Penerimaan (Rp)	
	Dalam keluarga (Rp)	Luar keluarga (Rp)	Dalam keluarga (Rp)	Luar keluarga (Rp)
	Pria	Wanita	Pria	
Penjualan 5,47 ku. biji kering @ Rp.1317,9/kg	0		0	720.891,30 (A)
Pembelian :				
- pupuk	30137,02		0	0
- pestisida	6545,68		0	0
<b>Jumlah</b>	<b>36.682,70 (B)</b>			<b>720.891,30</b>
Upah tenaga kerja				
- penyiangan	13851,35	2457,57	4952,86	0
- pemangkasan	9518,38	69,14	2221,87	0
- pemupukan	7342,08	31,80	942,8	0
- penyemprotan	8017,75	0	1768,70	0
- panen	48919,70	23438,10	0	0
- pengangkutan	15304,84	282,84	1257,07	0
- pengupasan	12924,26	3026,39	94,28	0
- pemeraman	6126,49	1621,62	1344,86	0
- pencucian	7042,70	1155,68	675,68	0
- pengeringan	6081,08	329,73	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>135.128,63 (C)</b>	<b>32.412,87 (D)</b>	<b>13.258,12 (E)</b>	<b>720.891,30</b>

bahwa petani dapat meningkatkan pendapatannya melalui pengolahan pasca panen. Hal ini merangsang perhatian pihak Pemerintah Daerah untuk membantu menangani masalah-masalah yang dihadapi petani. Upaya ini terlihat misalnya antara lain dari didatangkannya para pakar pasca panen coklat dari instansi penelitian yaitu dari Balai Penelitian Perkebunan Bogor (BPPB). Salah satu alternatif yang dianjurkan oleh BPPB untuk mengatasi masalah resiko tingginya kerusakan biji coklat pada pasca panen adalah dengan membuat peti pemeraman dan pengeringan yang sederhana (Chamilie, 1987). Namun demikian teknologi ini masih dalam taraf uji coba sampai kini. Bagaimana teknologi itu sampai ke petani tentu saja memerlukan partisipasi aparat Pemerintah Daerah yang terkait.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian di atas dapat disimpulkan:

1. Keluarga petani relatif mampu menyediakan tenaga kerja untuk mengelola kebun coklatnya dan sudah memiliki keterampilan teknis dalam melaksanakan kegiatan pemeliharaan tanaman coklat yang meliputi pemangkasan, penyiangan dan penyemprotan. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga termasuk rendah dan umumnya dilakukan oleh pria.
2. Terbatasnya modal yang dimiliki oleh petani menyebabkan takaran pemupukan N, P dan K rendah. Hal ini sangat berpengaruh terhadap komponen hasil (yield component) buah coklat yang pada akhirnya berpengaruh juga terhadap mutu biji coklat.
3. Petani sudah melakukan kegiatan panen, pengangkutan dan pengupasan yang baik tetapi kegiatan pemeraman, pencucian dan pengeringan masih kurang baik.
4. Petani masih mengalami beberapa hambatan dalam pengelolaan pasca panen buah coklat terutama pada fase pemeraman (fermentasi) dan pengeringan, sehingga resiko kebusukan biji relatif tinggi. Pemeraman hanya dilakukan sekitar 1 – 2 hari, padahal seharusnya 4 – 5 hari dan dengan peralatan yang sangat sederhana.
5. Dengan pertimbangan menghindari resiko busuk (rusak), sekitar 10 persen petani akhirnya terpaksa menjual biji coklat basah dengan harga murah, padahal penjualan biji coklat kering memberikan tambahan pendapatan lebih tinggi.

Analisa B/C ratio adalah 1,72 pada penjualan biji basah dan 2,31 pada penjualan biji kering.

Dengan memperhatikan potensi dan kendala usahatani coklat di Kabupaten Kolaka, dapat disarankan beberapa hal:

- a. Penyuluhan teknologi untuk pemeliharaan dan pengelolaan pasca panen buah coklat merupakan keperluan yang mendesak.
- b. Perakitan teknologi sederhana untuk pemeraman dan pengeringan coklat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi resiko busuk sehingga mutu biji coklat dapat lebih baik.
- c. Untuk menyebarkan teknologi, partisipasi penyuluh dan K.U.D. dalam penyediaan sarana produksi serta pemasaran hasil coklat perlu diaktifkan lagi.
- d. Mengingat luasnya dan tingginya produksi coklat, maka perlu dipertimbangkan untuk menempatkan pabrik pengolahan biji coklat di sentra produksi. Hal ini dapat diperkuat dengan upaya perbaikan budidaya dan pengelolaan pasca panen buah coklat yang diharapkan semakin membaik, sehingga produksi dan mutu biji coklat dapat ditingkatkan untuk mendukung kebutuhan bahan baku biji coklat bagi pabrik dimasa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chamilie, Ngadimin, 1987. Peti Fermentasi Mini dan Alat Pengering untuk Pengolahan Coklat Rakyat. Media Perkebunan. Pelita IV No.13. Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Daswir, 1988. Kelapa dan Tanaman Tua. Dalam Tanaman Sela Diantara Kelapa. Seri Pengembangan. Nomor 2. Puslitbangtri. Balitbangtan.
- Daswir, L.A. Napitupulu dan S. Lubis, 1991. Penetapan Luas Areal Optimal Pengusahaan Perkebunan Kakao Rakyat. Dalam Berita Penelitian Perkebunan Volume 1 Nomor 1 Januari 1991. Pusat Penelitian Perkebunan (RISPA) Medan.
- Departemen Penerangan R.I, 1990. Rencana Pembangunan Lima Tahun Kelima 1989/90 – 1993/94. Buku I. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 1990. Statistik Perkebunan Indonesia Tahun 1988-1990. Kakao. Departemen Pertanian. Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Effendi S. dan B. Hardjosuwito, 1988. Penetapan Derajat Fermentasi Biji Kakao Berdasarkan Indeks Fermentasi dan Uji Organoleptik. Dalam Menara Perkebunan. Nomor 3 Tahun ke 56. Balai Penelitian Perkebunan Bogor. Departemen Pertanian.
- Hardjosuwito dan Hermansyah, 1988. Sistem Pengeringan Kakao dan Kopi Dengan Alat Sederhana. Dalam Menara Perkebunan. Nomor 1 Tahun ke 56. Balai Penelitian Perkebunan Bogor. Departemen Pertanian.



Hermansyah dan D.R. Maspanger, 1988. Uji Coba dan Pengenalan Alat Pengukur Kadar Air Kopi dan Kakao. *Dalam* Menara Perkebunan. Nomor 1 Tahun ke 56 Balai Penelitian Perkebunan Bogor. Departemen Pertanian.

Sulistiyowati, 1986. Beberapa Faktor Mutu Biji Kakao. *Dalam* Warta Balai Penelitian Perkebunan Jember. Nomor 5. Balai

Penelitian Perkebunan Jember. Balitbangtan. Departemen Pertanian.

Sulistiyowati dan Soenarjo, 1989. Optimasi Lama Fermentasi dan Perendaman Biji Kakao Mulia. *Dalam* Pelita Perkebunan. Volume 5 Nomor 1. Balai Penelitian Perkebunan Jember. Balitbangtan. Departemen Pertanian.