

## KAJIAN INSENTIF PENGOLAHAN KAKAO FERMENTASI UNTUK PETANI DAN KELOMPOK TANI

**I Ketut Satriawan**

Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana

---

### ABSTRACT

---

Cocoa is a prospective commodity export and as a superior commodity of estate crops in Bali. The quality of cocoa is very various and majority farmer processing it without fermentation.

This research aimed to determine minimal price of raw material of wet bean cocoa from the farmer and difference price between fermented and non-fermented cocoa as processing incentive which must be give to the farmer. The research was done in the farmer group of estate crops of Tabanan Regency.

The processing unit of the farmer group of estate crops must be buy a wet of cocoa bean from the farmer is with minimal price Rp. 4.180 per kg. Difference price fermented and non-fermented cocoa as processing incentive which must be give to the farmer is minimal Rp. 4.590 per kg, if the price of non-fermented cocoa is Rp. 11.000 per kg.

*Keywords: processing incentive, fermented and non-fermented cocoa*

---

### PENDAHULUAN

Kakao merupakan komoditi ekspor non-migas yang memiliki prospek cukup cerah. Provinsi Bali juga mengembangkan kakao sebagai salah satu komoditi unggulan perkebunan, dengan daerah sentra pengembangan di Kabupaten Jembrana dan Tabanan. Jumlah areal perkebunan kakao sampai dengan tahun 2006 telah mencapai 11.154 Ha dan produksi 5.610,079 ton (Anon, 2006). Sebagian besar areal perkebunan kakao merupakan perkebunan rakyat.

Perkembangan luas areal dan produksi kakao di Provinsi Bali seringkali tidak diikuti dengan perbaikan mutu biji kakao. Kualitas kakao produksi perkebunan rakyat sangat beragam, sehingga akan menurunkan citra kakao di pasaran dunia. Salah satu penyebab keragaman mutu kakao disebabkan oleh variasi penanganan dan pengolahan pascapanen kakao. Sampai saat ini sangat jarang dijumpai petani yang mau melakukan pengolahan kakao fermentasi.

Hasil pengamatan di lapang, dijumpai berbagai kendala yang menyebabkan petani enggan melakukan fermentasi. Beberapa kendala tersebut antara lain : proses fermentasi memerlukan fasilitas / sarana tambahan (misal : kotak fermentasi), waktu proses lebih lama, dan harga kakao fermentasi tidak berbeda signifikan dengan kakao non-fermentasi (asalan) serta sebagian besar petani ingin

mendapatkan uang penjualan segera setelah panen kakao. Disamping itu, para pengepul masih sangat memerlukan kakao olahan non-fermentasi dengan harga beli yang sangat kompetitif dibandingkan dengan kakao fermentasi. Kondisi-kondisi inilah yang mendorong petani tidak mau melakukan proses fermentasi.

Berdasarkan kondisi tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji seberapa besar seharusnya dihargai bahan baku kakao basah hasil produksi petani dan berapakah perbedaan harga jual kakao fermentasi dengan kakao non-fermentasi yang masih menguntungkan bagi petani, mengingat proses fermentasi memerlukan tambahan fasilitas, sarana dan waktu yang diperlukan dalam pengolahan.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menentukan harga minimal bahan baku kakao basah petani, dan (2) menentukan selisih harga kakao fermentasi dengan kakao non-fermentasi sebagai insentif pengolahan yang perlu diberikan kepada petani.

### METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada kelompok tani yang mengolah kakao fermentasi di Kabupaten Tabanan. Biaya pengolahan dihitung dengan mempertimbangkan berbagai komponen biaya yang diperlukan dalam pengolahan kakao fermentasi dan non-fermentasi. Selanjutnya kedua perhitungan dicari selisihnya sebagai nilai insentif minimal yang harus diberikan kepada petani bila ingin mengolah kakao fermentasi. Selisih nilai tersebut merupakan nilai tambah yang harus diperoleh petani akibat adanya perlakuan dan modal tambahan yang digunakan dalam proses produksi.

Komponen biaya yang diperhitungkan untuk mendapatkan harga pokok produksi dalam pengolahan kakao adalah : (1) pembelian bahan baku, (2) pengumpulan bahan baku, penimbangan, dan penataan di bak fermentasi, (3) proses pembalikan, (4) pencucian, (5) penjemuran, (6) bahan kemasan, (7) air cucian, (8) penyusutan untuk bak fermentasi, timbangan dan para-para, dan (9) bunga modal.

Untuk memformulasikan harga produksi kakao fermentasi digunakan beberapa asumsi dalam

basis perhitungan. Beberapa asumsi yang digunakan adalah :

1. Harga kakao kering non-fermentasi Rp. 11.000 per kg.
2. Harga kakao basah Rp. 3.630 per kg, dihitung dari perkalian rendemen fermentasi dengan harga kakao non-fermentasi.
3. Rendemen fermentasi 33 %
4. Jumlah kakao basah dalam setiap bak fermentasi 600 kg
5. Jumlah bak fermentasi yang digunakan 2 unit
6. Waktu fermentasi selama 5-6 hari
7. Setelah fermentasi dilakukan perendaman dan pencucian, serta penjemuran dengan sinar matahari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya Pengolahan

Komponen dan nilai biaya pengolahan yang diperhitungkan dalam menentukan biaya produksi kakao fermentasi adalah seperti Tabel 1. Untuk basis perhitungan 2 bak fermentasi dan jumlah kakao basah 1.200 kg diperlukan biaya sebesar Rp. 4.977.875. Dengan perhitungan bunga modal sebesar 1,25% untuk satu siklus produksi selama 14 hari maka total biaya pengolahan kakao fermentasi menjadi Rp. 5.040.098.

Tabel 1. Rincian biaya pengolahan kakao fermentasi

No.	Uraian	Sat.	Unit	Harga/Unit	Jumlah
1	Pembelian bahan baku	Kg	1.200	3.630	4.356.000
2	Pengumpulan bahan baku, penimbangan, penataan di bak fermentasi	OH	1	25.000	25.000
3	Membalik 2x (borongan )	Bak	2	10.000	20.000
4	Mencuci (borongan )	Bak	2	75.000	150.000
5	Menjemur 6x 2 OH, sortasi s/d packing	OH	12	25.000	300.000
6	Biaya karung, tali, benang	Paket	6	2.500	15.000
7	Air pencucian	m <sup>3</sup>	5	1.500	7.500
8	Penyusutan (bak fermentasi, timbangan, & para-para)				104.375
	<b>Jumlah (1-8)</b>	Rp			<b>4.977.875</b>
	Bunga Modal (14 hari)	%	1,25		62.223
	<b>Jumlah</b>				<b>5.040.098</b>

### Nilai Produksi

Kakao fermentasi yang diperoleh dari bahan baku sejumlah 1.200 kg adalah sebanyak 396 kg (rendemen 33%). Biaya yang diperlukan untuk

mengolah kakao fermentasi tersebut sebesar Rp. 5.040.098, sehingga nilai pokok produksi kakao fermentasi menjadi Rp. 12.728 per kg kakao kering fermentasi.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap pengalaman kelompok tani, diperoleh keterangan bahwa biasanya terjadi pengurangan (*discount*) harga sebesar 2-3% dari nilai kontrak akibat kegagalan kelompok dalam memenuhi kualitas hasil produksi yang telah disepakati. Padahal dalam kenyataan tidak selalu kelompok tani tidak dapat memenuhi spesifikasi kualitas yang diperlukan dan bahkan bila kualitas yang dihasilkan lebih baik dari kesepakatan, sangat jarang kelompok tani mendapatkan apresiasi atau premi tambahan. Selain itu, biasanya kelompok juga menambahkan keuntungan pengolahan yang diharapkan sebesar 5%. Dengan demikian, bila kedua beban ini ditambahkan kepada nilai pokok produksi (3% *discount* harga dan 5% keuntungan kelompok) maka nilai produk kakao fermentasi menjadi Rp. 13.765 per kg.

### Analisis Finansial Pada Tingkat Petani

Secara umum, termasuk petani sebagai produsen buah kakao selalu menghendaki keuntungan yang lebih tinggi dan berharap agar usaha yang dilakukan lebih ringan. Dalam usaha tani perkebunan kakao, petani setelah panen buah kakao selanjutnya dihadapkan pada dua pilihan yaitu : (1) petani langsung menjual biji kakao basah kepada kelompok dan selanjutnya kelompok akan mengolah menjadi biji kakao kering fermentasi; atau (2) petani mengolah sendiri kakao basah tersebut menjadi biji kakao kering non-fermentasi.

Pengolahan langsung oleh petani menjadi kakao fermentasi sangat jarang dilakukan karena keterbatasan peralatan, ketarampilan dan masalah teknis lainnya. Dengan basis perhitungan kakao basah 100 kg, bila alternatif-1 dipilih maka petani akan memperoleh hasil penjualan kakao basah sebesar Rp. 363.000 (harga kakao basah Rp. 3.630 per kg) dan petani tidak perlu melakukan upaya lainnya. Bila dipilih alternatif-2 maka petani akan memperoleh hasil penjualan kakao kering non-fermentasi sebesar Rp. 418.000 (rendemen 38% dan harga kakao non-fermentasi Rp. 11.000 per kg) dan diperlukan sedikit upaya untuk pengeringan.

Berdasarkan kedua alternatif tersebut diatas, bila dilihat dari sisi finansialnya, maka akan lebih menguntungkan bagi petani untuk melakukan pengolahan sendiri buah kakaonya menjadi kakao kering non-fermentasi. Petani akan memperoleh

keuntungan finansial sebesar Rp. 55.000 (termasuk upaya pengeringan) untuk setiap 100 kg buah kakao basah. Sebaliknya, bila petani menjual kakao basah langsung ke kelompok maka petani akan kehilangan sebesar Rp. 55.000, tetapi kelompok tani akan mendapatkan keuntungan sebesar 5% dari nilai penjualan untuk setiap kakao yang diolah.

Bertitik tolak dari ketidakseimbangan pendapatan petani terhadap pilihan di atas, sudah dapat dipastikan bahwa secara rasional petani tidak akan menjual hasil panennya dalam bentuk biji kakao basah, melainkan akan diolah menjadi kakao non-fermentasi. Untuk mendapatkan biji kakao basah petani diperlukan keseimbangan pendapatan bagi petani terhadap alternatif yang dipilih, maka seharusnya kakao basah petani dihargakan senilai Rp. 4.180 per kg (bukan Rp. 3.630 per kg). Jika demikian maka petani akan mau menjual kakao basahnya untuk diolah pada kelompok tani menjadi kakao fermentasi, karena alasan : (1) nilai penjualan sama dengan jual kakao kering non-fermentasi tapi tidak perlu melakukan penjemuran, (2) uang bisa diperoleh lebih cepat, asalkan kelompok tani punya modal yang cukup untuk membeli bahan baku, (3) petani memiliki saham di kelompok dari keuntungan 5% yang diambil oleh Kelompok Usaha Pengolahan (KUP), dan (4) jaminan atau kepastian harga oleh mitra usaha selama kontrak.

### **Analisis Finansial Pada Tingkat Kelompok Tani**

Untuk dapat melaksanakan pengolahan pada tingkat kelompok (alternatif-2) maka diperlukan adanya bahan baku yang berkelanjutan. Petani mau menjual buah kakao basah kepada kelompok tani bila dapat dibeli oleh kelompok dengan harga minimal Rp. 4.180 per kg. Dengan adanya kenaikan harga bahan baku dari analisis awal (Rp. 3.630 per kg) maka diperlukan penyesuaian harga pokok produksi yang pada akhirnya berpengaruh terhadap nilai jual produk kakao fermentasi.

Peningkatan harga bahan baku menjadi Rp. 4.180 per kg (asumsi komponen biaya lainnya tetap) mengakibatkan biaya total produksi menjadi Rp. 5.708.348 atau nilai pokok produksi kakao fermentasi menjadi Rp. 14.415 per kg kakao kering. Selanjutnya, bila ditambahkan secara bertingkat 3% *discount* harga dan 5% keuntungan kelompok maka nilai jual kakao fermentasi menjadi Rp. 15.590 per kg.

Nilai akhir kakao fermentasi sebesar Rp. 15.590 per kg adalah 42% lebih tinggi dari harga kakao non-fermentasi (Rp. 11.000 per kg). Kondisi

ini yang sering terjadi di lapangan sehingga sangat jarang terjadi kesepakatan harga antara kelompok tani dengan pengepul atau mitra usaha perkebunan dalam transaksi perdagangan produk kakao fermentasi. Pada sisi pengepul, nilai yang ditawarkan kelompok tani terhadap kakao fermentasi dianggap terlalu tinggi. Sedangkan pada sisi kelompok tani, jika tidak ditawarkan dengan nilai Rp. 15.590 per kg maka kelompok tani akan mengalami kerugian atau tidak mendapatkan bahan baku kakao basah dari petani. Bila kesepakatan ini tidak bisa terjadi maka pada akhirnya kakao fermentasi tak pernah diproduksi atau petani akan selalu memproduksi kakao non-fermentasi.

Jika petani dapat menjual biji kakao basah ke unit pengolahan kelompok dan selanjutnya diolah menjadi kakao fermentasi maka kualitas kakao kering relatif lebih mudah dikendalikan dan diperbaiki daripada diolah sendiri-sendiri oleh petani. Bagi kelompok usaha pengolahan akan mendapatkan keuntungan 5% dari harga kakao fermentasi untuk setiap transaksi penjualan. Nilai keuntungan yang terkumpul biasanya sebagian akan dikembalikan menjadi milik petani anggota yang menjual biji kakao basah ke unit pengolahan kelompok. Walaupun bentuk pengembaliannya tidak berupa uang, kadangkala dalam bentuk kemudahan dalam pelayanan dan penyediaan sarana produksi. Hal ini dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan pada setiap anggota kelompok tani. Lambat laun, kelompok pengolahan yang biasanya terintegrasi dalam subak akan menjadi unit usaha yang dapat mengembangkan fungsi ekonomi subak, selain fungsi sosial yang sudah berjalan dengan baik selama ini.

Berdasarkan analisis di atas maka petani akan mau mengolah buah kakao menjadi produk kakao kering fermentasi bila produk kakao fermentasi laku dijual dengan harga jual minimal Rp. 15.590 per kg dan biji kakao basah dihargakan Rp. 4.180 per kg. Selisih harga kakao fermentasi dengan non-fermentasi minimal sebesar Rp. 4.590 per kg, pada saat harga kakao non-fermentasi Rp. 11.000 per kg. Selisih harga ini merupakan insentif atau nilai tambah pengolahan pada kakao fermentasi.

Pemberian insentif pengolahan ini sesungguhnya memberikan pemahaman kepada seluruh komponen yang terlibat dalam pengolahan kakao. Keterlibatan petani sebagai penyedia bahan baku, kelompok pengolahan sebagai penyedia jasa pengolahan, dan para pengepul yang berperan untuk mendistribusikan hasil pengolahan ke konsumen.

Agar rantai produksi tersebut dapat berjalan optimal maka diperlukan pemahaman masing-masing pihak sesuai dengan perannya, oleh karena satu komponen terkendala maka sistem secara keseluruhan tidak akan berfungsi optimal sehingga tidak dapat mencapai tujuan sistem yang telah ditetapkan.

Untuk mengatasi kendala-kendala di atas maka salah satu upaya yang diperlukan adalah adanya pelatihan pengolahan yang lebih efisien dan jumlah pengolahan dalam skala lebih besar pada setiap kelompok usaha pengolahan agar dicapai titik impas produksi. Keterampilan dalam pengolahan kakao diharapkan dapat menghemat beberapa komponen biaya dan meningkatkan kualitas hasil produksi sehingga dapat menghilangkan *discount* harga. Kondisi ini pada akhirnya akan dapat menurunkan harga jual sehingga lebih memungkinkan terjadinya realisasi kesepakatan harga antara kelompok tani pengolah dengan pengepul dan mitra usaha. Selain itu, juga ditumbuhkan pemahaman akan pentingnya produk kakao yang berkualitas dan tidak semata-mata hanya mengejar keuntungan sesaat bagi petani, kelompok dan pengepul. Oleh karena, jika dapat menghasilkan produk berkualitas maka akan memungkinkan untuk mendapatkan keuntungan dalam periode waktu yang lebih panjang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Nilai jual bahan baku kakao basah dari petani minimal harus dibeli dengan harga Rp. 4.180 per kg agar menghasilkan nilai pendapatan yang sama bila dilakukan pengolahan langsung oleh petani menjadi kakao non-fermentasi.
2. Selisih harga sebagai insentif pengolahan yang perlu diberikan kepada kelompok tani untuk memperoleh biji kakao fermentasi adalah minimal sebesar Rp. 4.590 per kg (42% lebih tinggi), bila harga kakao non-fermentasi laku terjual Rp. 11.000 per kg.

### Saran

1. Perlu dilakukan sosialisasi kualitas pengolahan kakao fermentasi.
2. Peningkatan kerjasama dan kesepahaman antara petani, kelompok tani pengolah, pengepul, dan pemerintah sebagai pembina dalam rangka menghasilkan biji kakao kering yang berkualitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2003. Pengembangan Agribisnis KIMBUN Kakao. Dinas Perkebunan Provinsi Bali, Denpasar.
- Anonim, 2006. Statistik Perkebunan Bali 2006. Dinas Perkebunan, Pemerintah Provinsi Bali, Denpasar.
- Chotim, E.E. 1996. Disharmoni Inti-Plasma Dalam Pola PIR. Akatiga, Jakarta.
- Nida, K., A. Prihatin, V., Satriana. 1999. Standard Prosedur Pascapanen Kakao. <http://agribisnis.deptan.go.id>
- Rustiani, F., Sjaifudian, H. dan Gunawan, R. 1997. Mengenal Usaha Pertanian Kontrak (Contract Farming). Akatiga, Jakarta.
- Siregar, T.H.S., Riyadi, S. dan Nuraeni, L. 2003. Budidaya, Pengolahan, dan Pemasaran Cokelat. Penebar Swadaya, Jakarta.