

PENINGKATAN MUTU BIJI KAKAO UNTUK MENOPANG HARGA JUAL KAKAO

I NYOMAN WATA

APHP Ahli Muda Dinas Tanaman Pangan Hortikultura
dan Perkebunan Provinsi Bali

ABSTRAK

Kakao merupakan salah komoditas perkebunan yang utama Indonesia termasuk di Provinsi Bali dan Kabupaten Tabanan. Potensi pengembangan industri kakao sebagai salah satu pendorong pertumbuhan pembangunan di perdesaan. Produksi biji kakao di Indonesia terus meningkat, namun mutu yang dihasilkan masih beragam seperti : kurang terfermentasi; tidak cukup kering; ukuran biji tidak seragam; keasaman tinggi; dan cita rasa sangat beragam seperti terjadi juga di Kabupaten Tabanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sikap dan pengetahuan petani serta hubungannya mengenai fermentasi biji kakao.

Penelitian ini dilakukan di Subak-abian Palasari, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan yang dipilih secara purposif. Jumlah sampel yang diambil secara “simple random sampling” adalah sebanyak 50 petani. Data dikumpulkan dengan teknik kuesioner, wawancara, observasi dan dokumentasi, dimana selanjutnya dianalisis dengan Khi Kuadrat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap petani terhadap pengolahan biji kakao secara fermentasi adalah tergolong setuju dengan rata-rata pencapaian skornya sebesar 72,50 % dengan kisaran antara 62,40% sampai dengan 89,40%. Tingkat pengetahuan petani mengenai pengolahan biji kakao secara fermentasi tergolong tinggi yaitu mencapai 78,20 % dengan kisaran antara 51,20% sampai dengan 86,40 %. Berdasarkan pada analisis Khi Kuadrat diperoleh bahwa terdapat hubungan yang nyata antara sikap dengan pengetahuan petani terhadap pengolahan biji kakao secara fermentasi.

Dari segi harga Harga kakao sangat tergantung dari harga pasar lokal dalam hal ini UUP Palasari mengikuti harga pasar Bajera. Perubahan harga kakao fermentasi pada umumnya karena kualitas biji kakao masih tergolong ke kualitas rendah dan umumnya masih diolah secara non fermentasi ataupun asalan.

Kata Kunci : Peningkatan Mutu, Biji Kakao, Menopang harga jual.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang peranannya cukup penting bagi prekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan pekerjaan, sumber pendapatan, dan devisa Negara. Indonesia negara pemasok utama kakao dunia urutan ketiga yaitu Pantai Gading 38,3 %, Ghana 20,2%, Indonesia 13%, Nigeria 5%, Brasil 5%, Kamerun 5%, Ekuador 4% dan Malaysia 1%, sedangkan negara-negara lain menghasilkan 9% sisanya (Askindo, 2005).

Perkebunan kakao telah menyediakan lapangan kerja bagi sekitar 900 ribu kepala keluarga petani yang sebagian besar di kawasan timur Indonesia, serta memberikan

sumbangan devisa terbesar ketiga sub sektor perkebunan setelah karet dan kelapa sawit (Susanto, 1994). Kualitas biji kakao yang diekspor Indonesia dikenal sangat rendah berada di kelas 3 dan 4, hal ini disebabkan oleh pengolahan produk kakao Indonesia masih kebanyakan secara tradisional atau non fermentasi (85 % biji kakao produksi nasional tidak difermentasi) sehingga kualitas biji kakao Indonesia menjadi rendah. Kualitas rendah menyebabkan harga biji dan produk kakao di pasar internasional mendapat pengurangan harga sebesar 10 – 15% dari harga pasar, selain itu beban pajak ekspor sebesar 30 % relatif lebih tinggi dibandingkan pajak impor produk kakao (5%), kondisi ini menyebabkan jumlah pabrik maupun perusahaan yang bergerak di bidang

pengolahan biji kakao terus menyusut (Suryani, 2007).

Lebih lanjut Goenadi, dkk., (2005) menyebutkan juga bahwa kakao Indonesia mempunyai kelebihan yaitu tidak mudah meleleh sehingga cocok bila dipakai untuk blending, sehingga dari sisi kualitas kakao Indonesia tidak kalah dengan kakao dunia, dimana bila dilakukan fermentasi dengan baik. Oleh karena itu, potensi pengembangan industri kakao sebagai salah satu pendorong pertumbuhan dan distribusi pendapatan adalah sangat terbuka. Produksi biji kakao di Indonesia terus meningkat, namun mutu yang dihasilkan masih beragam seperti : kurang terfermentasi; tidak cukup kering; ukuran biji tidak seragam; kadar kulit tinggi; keasaman tinggi; dan cita rasa sangat beragam.

Perkembangan areal tanaman kakao cukup pesat di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan dengan luas wilayah 132,25 hektar, namun perkembangan yang cukup pesat ini tidak diiringi dengan perbaikan kualitas mutu biji kakao. Rendahnya kualitas biji kakao terutama disebabkan oleh cara pengolahan yang kurang baik, seperti biji kakao tidak difermentasi ataupun proses fermentasi yang kurang baik.

Kondisi tersebut di atas disebabkan karena agribisnis kakao di Bali masih menghadapi berbagai masalah kompleks antara lain produktivitas kebun masih rendah, mutu produk masih rendah serta masih belum optimalnya pengembangan produk hilir kakao. Hal ini menjadi suatu tantangan sekaligus peluang bagi para investor untuk mengembangkan usaha dan meraih nilai tambah yang lebih besar dari agribisnis kakao.

Petani kakao Subak Abian Palasari memiliki kecenderungan untuk mengolah biji kakao tanpa fermentasi tetapi hanya dengan cara merendam biji dalam air untuk membuang pulp dan dilanjutkan dengan penjemuran atau dengan langsung dijemur tanpa melalui perendaman, kemudian dijual. Langkah tersebut diambil petani untuk mendapatkan hasil penjualan yang cepat karena jika melalui fermentasi diperlukan waktu tunggu lebih lama untuk mendapatkan keuntungan dari penjualan. Ini merupakan

kendala yang menyebabkan kualitas biji kakao tetap rendah.

Di subak abian Palasari juga memiliki Unit Usaha Produktip (UUP) yang bergerak di bidang pengolahan biji kakao baik fermentasi maupun non fermentasi yang selalu berusaha dalam hal meningkatkan kualitas biji kakaonya terhadap harga jual produk. Sehingga dengan semakin baik mutu/kualitas kakao maka semakin meningkat pula harga jual produknya. Berdasarkan hal tersebut penulis ingin mengetahui pengolahan kakao fermentasi dan non fermentasi terhadap kualitas dan harga jual produk dan kendala – kendala yang dihadapinya.

Guna mewujudkan pencapaian tujuan terhadap biji kakao fermentasi, Pemerintah Provinsi Bali telah menginstruksikan kepada Bupati se Bali, instansi terkait, para pengusaha, pedagang pengumpul, pedagang antar pulau, pengurus asosiasi petani kakao indonesia, pengurus subak-abian yang mengusahakan kakao untuk melakukan pengolahan dan pemasaran kakao secara fermentasi. Instruksi ini dituangkan melalui Instruksi Gubernur Nomor 1 tahun 2008 mengenai Pengolahan dan Pemasaran kakao secara Fermentasi (Anon., 2008a). Namun Subak-abian Palasari, di Desa Selemadeg, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan belum melakukan fermentasi kakao. Oleh karena itu, penelitian mengenai aspek sosial yang berkenaan dengan pengolahan kakao secara fermentasi perlu dilakukan.

Rumusan Masalah

Memperhatikan Latar Belakang Masalah yang disebut di atas, yaitu belum banyak subak-abian yang melakukan pengolahan kakao secara fermentasi, maka masalah yang diirumuskan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah karakteristik petani kakao di Subak-abian Palasari , di Desa Selemadeg, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan?;
2. Bagaimanakah tingkat pengetahuan dan sikap petani mengenai proses fermentasi biji kakao di Subak-abian Palasari ?;
3. Bagaimanakah hubungan antara pengetahuan dengan sikap petani dengan

tingkat pengetahuannya mengenai proses fermentasi biji kakao?; dan

4. Nilai jual biji kakao itu sendiri ?;

Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani mengenai proses fermentasi biji kakao di Subak-abian Palasari , di Desa Selemadeg, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan;
2. Untuk mengetahui sikap petani terhadap proses pengolahan kakao melalui fermentasi;
3. Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan sikap petani dengan tingkat pengetahuannya mengenai proses fermentasi biji kakao; dan
4. Untuk mengetahui harga jual kakao fermentasi itu sendiri

METODE PENELITIAN

Pemilihan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Subak-abian Palasari, di Desa Selemadeg, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan. Penentuan lokasi ini dilakukan secara "purposive sampling" atau secara sengaja sebagai lokasi penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Lokasi Subak-abian Palasari , di Desa Selemadeg, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan menjadi salah satu binaan dari UML Kerambitan di bawah Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan (TPHP) Provinsi Bali, di dalam pengembangan kakao melalui pengolahan fermentasi;
2. Secara teknis yaitu agroklimat, pengembangan kakao di wilayah Subak-abian Palasari sangat mendukung sehingga terdapat potensi yang tinggi untuk pengembangannya; dan
3. Petani-petani di wilayah Subak-abian Palasari, belum melakukan fermentasi secara baik dan bahkan tidak ada yang melakukan secara khusus.

Populasi dan Pemilihan Petani Sampel

Pada penelitian ini, populasinya adalah seluruh petani di Subak-abian Palasari yang mengusahakan tanaman kakao yang berjumlah sebanyak 35 KK petani. Berkenaan dengan adanya keterbatasan dana, waktu dan tenaga pada peneliti, maka pada penelitian ini dilakukan teknik sampling untuk memperoleh sampel, sehingga tidak seluruh unit populasi dijadikan sebagai unit penelitian. Oleh karena itu, sebanyak 50 orang diambil sebagai sampel dengan menggunakan teknik "simple random sampling" yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana.

Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua jenis data yang diperlukan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder baik yang bersifat kualitatif maupun bersifat kuantitatif. Secara umum, pengumpulan data primer dilakukan dengan metode survai yaitu dengan melakukan wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan/kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai instansi atau dokumentasi/inventarisasi subak, dan dari buku-buku/laporan-laporan penelitian dan sebagainya yang berkenaan dengan penelitian ini. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, survai, observasi langsung dan dokumentasi (Hadi, 1984).

Metode Pengukuran Variabel

Pada penelitian ini, variabel-variabel yang diukur dalam kaitannya dengan tujuan ini adalah variabel sosial, yaitu variabel tingkat sikap, pengetahuan yang berkenaan dengan pengolahan biji kakao secara fermentasi. Skor data sikap dan pengetahuan petani terhadap pengolahan kakao secara fermentasi diukur dengan menggunakan teknik skala likert (Newcomb, et.al., 1978). Skala ini terbentuk dalam lima alternatif jawaban untuk setiap pertanyaan yang diajukan. Masing-masing skor tersebut menggambarkan derajat responden terhadap pertanyaan yang diajukan dan skor tersebut dinyatakan dalam bilangan bulat yaitu 1,2,3,4, dan 5 untuk setiap jawaban

pertanyaan. Berdasarkan nilai pencapaian skor tersebut dan kategori skornya, sikap petani dikelompokkan menjadi lima kategori yaitu dari sikap sangat setuju sampai dengan sikap yang sangat tidak setuju. Secara lebih rinci dapat dijelaskan seperti pada Tabel 1. Demikian juga halnya dengan pengukuran variabel pengetahuan. Skor tertinggi diberikan nilai lima terhadap jawaban yang sangat diharapkan dan terendah (1) untuk jawaban yang sangat tidak diharapkan.

Tabel 1. Kategori sikap dan pengetahuan berdasarkan persentase pencapaian skor

No	Kategori sikap	% ase Skor	Kategori pengetahuan
1	Sangat setuju	> 84 – 100	Sangat tinggi
2	Setuju	> 68 – 84	Tinggi
3	Ragus-ragu	> 52 – 68	Sedang
4	Tidak setuju	> 36 – 52	Rendah
5	Sangat tidak setuju	20 < 36	Sangat rendah

Analisis Data

Seluruh data yang terkumpul selanjutnya ditabulasi yang didasarkan pada masing-masing variabel, seperti sikap dan pengetahuan petani. Metode analisis data yang dipergunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dan analisis statistika. Metode analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis "chi square" atau khi kwadrat.

Penggunaan formulasi dilakukan karena terdapat nilai frekwensi pada satu sel atau lebih yang kurang dari 10 atau dikenal dengan "chi square" dengan koreksi Yates. Hipotesis yang dipakai adalah:

Ho = tidak ada hubungannya antara ke dua variabel yang diteliti.

Ha = ada hubungan antara kedua variabel yang diteliti.

Nilai "chi square" hitung (yang diperoleh) selanjutnya dibandingkan dengan nilai χ^2 tabel dengan probabilitas lima persen. Adapun kriteria pengambilan keputusan terhadap kedua nilai tersebut adalah sebagai berikut: Ho. diterima apabila nilai χ^2 hitung lebih kecil atau sama dengan nilai χ^2 tabel.

Ho. ditolak apabila nilai χ^2 hitung lebih besar daripada nilai χ^2 tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Subak-abian Palasari terletak di Desa Selemadeg, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan. Secara teknis, pengembangan kakao di wilayah subak-abian ini sangat cocok yaitu dengan ketinggian 0-600 m dpl. Rata-rata temperatur udara yang dibutuhkan untuk tanaman kakao juga mendukung yaitu temperatur rata-rata bulanan 24 °C – 29 °C, serta curah hujan antara 1500-2000 mm/th. Selain itu, kondisi fisik tanahnya adalah gembur dengan pH antara 6-7,5. Luas keseluruhan Subak-abian Palasari adalah 70 ha dengan luasan tanaman kakao adalah mencapai 45 ha. Tanaman kakao merupakan tanaman utama bagi petani, yaitu sebagai sumber penghasilan pokok selain dari usahatani lainnya termasuk ternak sapi dan babi.

Karakteristik Petani Sampel

Pada penelitian ini, karakteristik sampel yang diukur adalah tingkat umur, lama pendidikan formal, besar anggota keluarga, luas garapan, umur tanaman, banyaknya pohon yang ditanam, produktivitas dan status petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur petani sampel adalah 43,26 tahun dengan interval antara 26 tahun sampai dengan 61 tahun, seperti ditunjukkan pada Tabel 3. Kondisi ini mengindikasikan bahwa rata-rata umur petani sampel berada pada usia produktif (15-64 tahun).

Tabel 2. Karakteristik petani sampel

No	Item	Rata-rata	Interval
1	Umur (tahun)	43,26	26-61
2	Lama pendidikan formal (tahun)	10,20	3-12
3	Besar anggota keluarga (orang)	4,58	3-7
4	Luas garapan (ha)	0,50	0,3-1,2
5	Banyaknya pohon	156	40-600
6	Umur tanaman (th)	14,15	12-20
7	Produktivitas (ton/ha)	500,80	340-650
		Frekuensi	Prosentase
8	Status petani		
	1. Pemilik	46	92
	penggarap	4	8
	2. Penyakap		

Sumber: Olahan data primer, 2008

Rata-rata lama pendidikan formal petani sampel anggota Subak-abian Palasari adalah 10,20 tahun, dengan kisaran antara 3 tahun sampai dengan 12 tahun. Hal ini berarti bahwa pendidikan formal petani sampel adalah setara dengan tingkat SMP (Sekolah Menengah Pertama). Hasil penelitian menunjukkan juga bahwa tidak ada petani sampel yang pernah mengikuti pendidikan pada tingkat perguruan tinggi atau yang sederajat.

Rata-rata besar anggota keluarga petani sampel adalah 4,58 orang dengan kisaran antara 3 orang sampai dengan 7 orang. Berdasarkan pada data yang diperoleh, angka ketergantungan (“dependency ratio”) dalam keluarga petani sampel adalah sebesar 1,2. Ini berarti bahwa dari 100 orang yang berada pada usia produktif menanggung sejumlah 120 orang yang berada pada usia tidak produktif (kurang dari 15 tahun dan lebih dari 65 tahun).

Luas penguasaan lahan yang digarap petani sampel rata-ratanya adalah 0,50 ha dengan kisaran luas antara 0,30 ha sampai dengan 1,20 ha. Luasan lahan yang dikuasai petani yaitu sekitar 1.200 pohon/ha. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar petani sampel (92 %) merupakan petani pemilik penggarap, dan sebanyak 8% adalah petani penyakap.

Rata-rata jumlah pohon yang ditanam petani sampel adalah tergolong sedikit yaitu 156 pohon per 0,50 ha dengan interval antara 40 pohon sampai dengan 600 pohon. Pola diversifikasi usahatani dilakukan petani di atas lahan yang relatif sempit. Tujuannya adalah untuk memperoleh hasil sepanjang tahun dari berbagai jenis tanaman yang disuahkan, jika dibandingkan dengan perusahaan yang monokultur.

Rata-rata produktivitas kakao yang dihasilkan petani adalah relatif rendah yaitu sekitar 500,8 kg/ha. Rendahnya produktivitas ini disebabkan karena perusahaan tanaman kakao belum mengaplikasikan teknologi budidaya yang baik (“Good Agricultural Practices”), keterbatasan modal usahatani yang dimiliki petani untuk membeli sarana produksi, selain belum dilakukannya teknologi PsPSP (Panen Sering, Pemupukan, Sanitasi dan Pemangkasan) secara baik.

Sikap Petani terhadap Fermentasi Biji Kakao

Berdasarkan pada hasil penelitian, diperoleh informasi bahwa rata-rata pencapaian skor petani sampel terhadap sikapnya adalah 72,50 % dengan kisaran antara 62,40% sampai dengan 89,40%. Ini berarti bahwa sikap petani berada pada kategori setuju. Secara lebih rinci, distribusi frekuensi petani berdasarkan pada sikapnya terhadap pengolahan biji kakao secara fermentasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi frekuensi petani berdasarkan sikapnya

No	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat setuju	8	16
2	Setuju	36	72
3	Ragu-ragu	6	12
4	Tidak setuju	0	0
5	Sangat tidak setuju	0	0
	Jumlah	50	100

Sumber: Olahan data primer, 2008

Data yang ditunjukkan pada Tabel 3 di atas menggambarkan bahwa tidak ada petani sampel yang memiliki sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju, meskipun terlihat ada 12 % petani sampel yang mengatakan ragu-ragu terhadap pengolahan biji kakao secara fermentasi. Beberapa komponen yang diukur pada sikap petani ini meliputi manfaat ekonomis fermentasi biji kakao, teknologi fermentasi biji kakao dan prasarana dan sarana pengolahan, mutu biji fermentasi, serta pemasaran biji kakao fermentasi. Satu hal yang menarik pada penelitian ini adalah adanya sikap petani yang setuju atau positif terhadap fermentasi biji kakao tetapi mereka masih belum melakukan fermentasi secara maksimal.

Pengetahuan Petani terhadap Fermentasi Biji Kakao

Berdasarkan pada hasil survai, diperoleh bahwa rata-rata tingkat pengetahuan petani mengenai fermentasi biji kakao adalah tergolong tinggi, yaitu mencapai 78,20 % dengan kisaran antara 51,20% sampai dengan 86,40 %. Seperti halnya pada variabel sikap, komponen yang diukur pada pengetahuan petani ini adalah juga meliputi manfaat

ekonomis fermentasi biji kakao, teknologi fermentasi biji kakao dan prasarana dan sarana pengolahan, mutu biji fermentasi, serta pemasaran biji kakao fermentasi. Secara lebih rinci, distribusi frekuensi petani yang didasarkan pada tingkat pengetahuannya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi petani berdasarkan pengetahuannya

No	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat tinggi	6	12
2	Tinggi	28	56
3	Sedang	12	24
4	Rendah	4	8
5	Sangat rendah	0	0
	Jumlah	50	100

Sumber: Olahan data primer, 2008

Memperhatikan data yang ditampilkan pada Tabel 4 di atas, terlihat bahwa sebagian besar petani yaitu 56 % memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dan hanya sebesar 12 % petani sampel yang memiliki pengetahuan sangat tinggi. Terlihat pula bahwa sebanyak 32 % petani sampel memiliki tingkat pengetahuan yang sedang dan rendah, dan ternyata tidak ada petani yang memiliki tingkat pengetahuan sangat rendah. Kondisi ini tampak wajar terjadi karena pemerintah melalui Dinas Pertanian Kabupaten Tabanan dan Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bali sering melakukan penyuluhan mengenai fermentasi dan sekaligus memperkenalkan beberapa eksporter kepada para petani. Selain itu, lembaga AMARTA yang dibiayai oleh USAID secara intensif memberikan pelatihan-pelatihan mengenai teknologi budidaya dan paska-panen untuk komoditas kakao sejak tahun 2007.

Hubungan antara Sikap dan Pengetahuan Petani

Berdasarkan pada hasil penelitian dapat dilakukan analisis statistika yaitu menggunakan Uji Khi Kuadrat terhadap variabel sikap dan pengetahuan. Dengan menggunakan formulasi seperti disebutkan di Bab III, dapat dianalisa hubungan antara sikap

dengan pengetahuan melalui data frekuensi yang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Frekuensi petani dalam setiap kategori sikap dan pengetahuan

Variabel	Sikap		Jumlah
	< 72,50	> 72,50	
Pengetahuan			
< 78,20	6	12	18
> 78,20	4	28	32
Jumlah	10	40	50

Berdasarkan dengan rumus Khi Kuadrat, diperoleh bahwa :

$$X^2 = \frac{50(6 \times 28 - 12 \times 4)}{10 \times 40 \times 18 \times 32} = 16,28$$

Jika dibandingkan antara X^2 hitung yang besarnya 16,28 dengan nilai X^2 tabel 5 % yaitu sebesar 3,841, maka nilai H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan yang nyata antara variabel sikap dengan pengetahuan petani mengenai pengolahan biji kakao secara fermentasi. Kondisi ini mendukung pendapat Ancok (dalam Saefudin, 1989) bahwa pengetahuan merupakan tahap awal terjadinya persepsi yang kemudian melahirkan sikap dan pada gilirannya melahirkan perbuatan atau tindakan. Meskipun pada penelitian ini belum ditemukan tindakan petani untuk melakukan fermentasi. Tentunya hal ini dapat diterangkan dengan melihat beberapa alasannya.

Alasan Petani Belum Melakukan Fermentasi

Berdasarkan pada survai yang dilakukan, terdapat beberapa alasan yang menyebabkan petani sampel belum melakukan fermentasi meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuannya tinggi dan sikapnya positif terhadap fermentasi biji kakao. Beberapa alasan yang diungkapkan petani sampel adalah seperti yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Alasan-alasan petani (utama) tidak melakukan fermentasi biji kakao

No	Alasan	Frekuensi	Prosentase
1	Perbedaan harga yang tidak signifikan	10	20
2	Membutuhkan waktu yang lama	10	20
3	Keterbatasan prasarana pengolahan	8	16
4	Mudahnya menjual biji kakao asalan	16	32
5	Lemahnya modal usahatani	6	12
	Jumlah	50	100

Sumber: Olahan data primer, 2008

Berdasarkan pada data yang disajikan pada Tabel 7 terlihat bahwa alasan utama yang paling banyak diungkapkan oleh petani adalah karena mudahnya menjual biji kakao dalam bentuk asalan, yaitu diungkapkan oleh 32 % petani sampel. Perlu dicatat, sebenarnya alasan-alasan yang dimiliki oleh setiap petani adalah lebih dari satu alasan. Ini berarti bahwa terdapat beberapa alasan yang saling terkait antara satu alasan dengan alasan yang lainnya.

Kualitas biji kakao fermentasi

Juran (1989), mendefinisikan kualitas secara sederhana sebagai kesesuaian untuk digunakan. Definisi ini mencakup keistimewaan produk yang memenuhi kebutuhan konsumen dan bebas dari defisiensi. Tujuan pengolahan biji kakao secara fermentasi untuk meningkatkan kualitas biji yang lebih baik dan mengingat permintaan pasar akan kakao lebih mengutamakan kakao yang diolah secara fermentasi. Adapun kualitas biji kakao hasil fermentasi UUP Palasari adalah sebagai berikut : Berat biji kakao fermentasi UUP Palasari (bean Account) rata-ratanya = 120 biji/100 gram, Warna kakao fermentasi lebih berwarna coklat gelap (kehitam – hitam) karena melalui proses fermentasi. Dari segi aroma untuk kakao fermentasi UUP Palasari mempunyai aroma yang khas seperti aroma coklat. Dan bila dimakan rasanya enak, Tingkat jamur atau molde kakao fermentasi UUP Palasari ditoleran dengan kisaran 5 %, untuk

mengantisipasi pada proses fermentasi sebaiknya jagan terlalu lama karena jika terlalu lama kakao fermentasi menyebabkan biji kakao menjadi rapuh dan gampang terserang jamur. **Waste (kotoran)** tidak adanya kotoran atau benda-benda asing berupa batu, kulit kakao, dan daun – daunan. Pada UUP Palasari ditetapkan waste (kotoran) 3 %. **Insect (serangga)**. Kakao yang diolah secara fermentasi harus bebas dari serangga hidup, persentase untuk serangga UUP Palasari ditetapkan 2 %. **Biji berkecambah**. Persyaratan untuk biji berkecambah kakao fermentasi UUP Palasari maksimalnya 2%. **Slaty (biji ungu)**. Umumnya slaty dihasilkan dari proses fermentasi yang terlalu singkat (kurang dari 3 hari) persyaratan slaty untuk kakao fermentasi yang ditetapkan UUP Palasari maksimalnya 3-5%, **Bentuk dalam**. Dilihat dari bentuk dalam biji kakao yang diolah secara fermentasi apabila dibelah teksturnya berongga dan dominan berwarna coklat, **Kadar air** untuk biji kakao fermentasi UUP Palasari persyaratannya 7 %.

Harga jual kakao fermentasi

Harga jual dan kuota biji kakao yang akan dilempar ke Pasar lokal yang sudah ditetapkan dengan cara ikatan Kontrak. Menurut Subekti (2005) harga kontrak merupakan pengadaan barang/ jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu yang telah ditetapkan. Penentuan harga jual yang dilakukan UUP Palasari untuk biji kakao fermentasinya dengan cara, melihat informasi tentang harga kakao Pasar lokal (Bajera) yang menjadi patokan UUP Palasari yaitu harga kakao Cau Chocolates apabila sesuai dengan yang diharapkan maka Unit bagian penjualan/pemasaran UUP Palasari mengadakan ikatan kontrak baru dengan Pedagang Pengepul . Harga kakao untuk Pasar lokal (Bajera) selalu berubah – ubah yang diakibatkan oleh perusahaan industri makanan Cau Chocolates memerlukan olahan kakao dengan kualitas yang baik. Harga untuk biji kakao fermentasi UUP Palasari pada tahun 2017 yang disepakati oleh Pedagang Pengepul Rp 43.000,- (harga kesepakatan UUP Palasari dengan Pedagang Pengepul).

Beberapa penentuan harga yang ada di UUP Palasari Kabupaten Tabanan yaitu, Harga ikatan kontrak = Harga kesepakatan untuk biji kakao fermentasi UUP Palasari dengan Pedagang Pengepul yang mengacu pada harga pasar kakao lokal. Harga ikatan kontrak pada tahun 2017 sebesar Rp. 43.000,-. Harga plafon = harga maksimal kakao setengah kering yang dibeli oleh UUP Palasari dari pengepul biji kakao kering dari petani yang akan diolah dengan cara non fermentasi. Penentuannya yaitu: Harga plafon = Harga ikatan kontrak – Biaya (Tenaga kerja + Biaya sampah dan penyusutan kadar air). Biaya ditentukan oleh UUP Palasari yaitu Biaya untuk Tenaga kerja sebesar Rp 1000 dan biaya sampah dan penyusutan kadar air sebesar Rp 500 maka total biaya sebesar Rp 1500/kg. Maka, Harga plafon = Rp. 43.000,- – Rp 1.500 = Rp. 41.500,-/kg.

Dari segi harga Harga kakao sangat tergantung dari harga pasar lokal dalam hal ini UUP Palasari mengikuti harga pasar Bajera. Perubahan harga kakao fermentasi pada umumnya karena kualitas biji kakao masih tergolong ke kualitas rendah dan umumnya masih diolah secara non fermentasi ataupun asalan. Sementara Pabrik Cau chocolates yang bergerak di bidang industri makanan memerlukan kakao olahan yang terfermentasi yang mempunyai kualitas yang baik. Umumnya kakao olahan yang didatangkan dari UPP Palasari sudah sesuai harapan dari pabrik pengolahan Cau chocolates tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Memperhatikan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, dapat ditarik beberapa simpulan sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Sikap petani terhadap pengolahan biji kakao secara fermentasi adalah tergolong setuju dengan rata-rata pencapaian skornya sebesar 72,50 % dengan kisaran antara 62,40% sampai dengan 89,40%.
2. Tingkat pengetahuan petani mengenai pengolahan biji kakao secara fermentasi tergolong tinggi yaitu mencapai 78,20 %

dengan kisaran antara 51,20% sampai dengan 86,40 %.

3. Berdasarkan pada analisis Khi Kuadrat diperoleh bahwa terdapat hubungan yang nyata antara sikap dengan pengetahuan petani terhadap pengolahan biji kakao secara fermentasi.
4. Cara pengolahan kakao cukup berpengaruh terhadap kualitas dan harga jual produk pada UUP Palasari dapat dilihat dari segi kualitas biji kakao (bean account) fermentasi berjumlah 120 biji per seratus gram sedangkan untuk non fermentasi berjumlah 118 biji per seratus gram, warna untuk kakao fermentasi cenderung berwarna coklat kehitam-hitaman sedangkan non fermentasi berwarna coklat terang, aroma kakao fermentasi seperti aroma khas coklat sedangkan non fermentasi tidak ada aroma yang khas seperti coklat, slaty untuk kakao fermentasi maksimal 3-5 % sedangkan kakao non fermentasi tidak ada slaty (biji ungu), bentuk dalam kakao fermentasi apabila dibelah mempunyai tekstur yang berongga, sedangkan non fermentasi mempunyai tekstur padat, kadar air untuk kakao fermentasi 7% sedangkan non fermentasi 7,5 %, dan harga jual untuk kakao fermentasi Rp. 43.000,-/kg sedangkan non fermentasi Rp. 40.500,-/ kg.

Saran

Berdasarkan pada simpulan diatas dapat disarankan kepada pemerintah khususnya Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bali dan Dinas Pertanian Kabupaten Tabanan agar memberikan bantuan prasarana pengolahan secara fermentasi yang diikuti dengan kegiatan lainnya seperti penyediaan modal usaha serta penyuluhan-penyuluhan mengenai kualitas biji kakao yang berstandar internasional guna dapat memperoleh harga yang lebih tinggi. Oleh karena itu, terlihat adanya perbedaan yang nyata antara harga biji kakao yang fermentasi dengan tidak fermentasi (asalan).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus (2003). "Tak Mau Repot dengan Fermentasi". Kompas, 16 Juni 2003. Jakarta.
- Anonimus. 2004. "Standard Prosedur Operasional Kakao Penanganan Biji Kakao di Tingkat Petani". Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Departemen Pertanian.
- Anonimus. 2008a. "Instruksi Gubernur Bali, Nomor 1 tahun 2008 tentang Pengolahan dan Pemasaran Kakao secara Fermentasi".
- Anonimus. 2008b. "Fermentasi pada Kakao". <http://www.primatani.litbang.deptan.go.id>
- Djarwanto. 1982. "Statistik Non Parametrik", Jogjakarta : BPF.
- Gerungan. 1986. "Psikologi Sosial". Bandung: PT. Erosco Bandung.
- Goenadi, Didiek, John Bako Baon, Herman dan A.Purwoto (2005). "Prospek Dan Arah Pengembangan Agribisnis Kakao Di Indonesia. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Hadi, Sutrisno. 1984. "Metode Statistik", Jakarta Gunung Agung. 1982.
- Mar'at. 1984. "Sikap Manusia, Perubahan serta Pengukurannya". Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Newcomb, Tuner, Converse. 1978. "Psikologi Sosial". Terjemahan Team Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Jakarta: CV. Diponegoro.
- Nuraini, Ni Ketut dan Sudarta, Wayan, 1991. Perilaku Petani Terhadap Pemakaian Insektisida dalam Pengendalian Hama Tanaman Padi di Desa Kayu Putih, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng, Propinsi Bali. Denpasar: Universitas Udayana.
- Putra, Adetiya Prananda. 2008. "Fermentasi Biji Kakao". [Http://adetiya.polije.wordpress.com/2008/04/08/fermentasi-biji-kakao](http://adetiya.polije.wordpress.com/2008/04/08/fermentasi-biji-kakao).
- Sedana, Gede. 2008. "Meningkatkan Daya Saing Usahati Kakao". Makalah yang disampaikan pada Workshop "Regulations and Policies for the Improvement of Tabanan Cacao Competitiveness", Tabanan, Bali, 23 May 2008
- Singarimbun, Masri, Sofian Effendi. 1982. "Metode Penelitian Survei". Jakarta: LP3ES.
- Soedijanto, 1978. "Beberapa Konsep Proses Belajar dan Implikasinya". Bogor: Institut Pendidikan Latihan dan Penyuluhan Pertanian Ciawi.
- Saefudin, Azwar. 1989. *Sikap Manusia Teori dan Pengalaman*. Liberty, Yogyakarta.
- Wahyudi T, TR Panggabean, Pujiyanto (2008). "Kakao: manajemen Agribisnis dari Hulu Hingga Hilir". Jakarta: PT. Niaga Swadaya.