

# SIKAP PETANI TERHADAP FERMENTASI BIJI KAKAO: Kasus pada Subak-abian Buana Mekar, Desa Angkah Kabupaten Tabanan

GEDE SEDANA

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Dwijendra

## ABSTRACT

The quality of Bali cocoa beans is relatively low since they have not been fermented yet by farmers. Its consequence is the prices received by farmers are also low. The aims of this research are to understand the farmers' attitude and knowledge toward cocoa fermentation and to analyze correlation among the farmers' characteristics and their attitude. The research was purposively done in Subak-abian of Buana Mekar, Tabanan regency. There were 60 farmers selected as samples by using simple random sampling. Data were analyzed by employing descriptive and statistic methods.

The results of research pointed out that average of farmers' attitude score is categorized agree, that is 78.33 % out of maximum score and its range is 63.23 % to 88.67 %. Average score of farmers' knowledge is 78.67 %, it is categorized as high. Its range is 64.23 % to 88.34 %. Farmers' characteristics have significant correlation and their attitude. The age has strong and negative correlation while other characteristics—formal education, the areas of land and length for being cocoa farmers has strong and positive correlation. Very strong correlations are found among the knowledge and interaction intensity and farmers' attitude toward cocoa fermentation. It is suggested to increase intensity of participatory extension and training on the site, and provide incentive in terms of capital aside from infrastructure for cocoa fermentation.

*Key words: Fermentation, cocoa, knowledge and attitude*

## ABSTRAKSI

Mutu biji kakao di Bali masih relatif rendah karena belum dilakukannya fermentasi secara baik oleh petani. Akibatnya harga yang diterima oleh petani menjadi rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sikap dan pengetahuan petani mengenai fermentasi biji kakao dan menganalisa hubungan antara karakteristik petani dengan sikapnya terhadap fermentasi biji kakao. Penelitian ini dilakukan pada Subak-abian Buana Mekar, Kabupaten Tabanan yang dipilih secara purposif. Sampel yang diambil adalah 60 petani dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Data dianalisa secara deskriptif dan statistika yaitu uji korelasi (*r*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor sikap petani terhadap fermentasi kakao adalah tergolong setuju, yaitu mencapai 78,33 % dari skor maksimal dengan kisaran antara 63,23 % sampai dengan 88,67 %. Rata-rata tingkat pengetahuan petani sebesar 78,67 %, yaitu kategori tinggi dengan kisaran antara 64,23 % sampai dengan 88,34 %. Karakteristik petani memiliki korelasi yang signifikan dengan sikapnya. Umur petani memiliki korelasi yang kuat dan negatif, sedangkan karakteristik lainnya yaitu lama pendidikan formal, luas kebun lamanya berusaha kakao memiliki korelasi yang positif dan kuat. Terdapat korelasi yang sangat kuat antara variabel pengetahuan dan intensitas interaksi dengan sikap petani terhadap fermentasi kakao. Disarankan agar dilakukan adanya peningkatan intensitas kegiatan penyuluhan dan pelatihan partisipatif dan langsung di lokasi, dan dibarengi oleh adanya bantuan atau insentif modal selain prasarana dan sarana untuk fermentasi biji kakao.

*Kata kunci: Fermentasi, kakao, pengetahuan dan sikap*

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Komoditas kakao di Indonesia memiliki peranan penting di antaranya adalah sebagai penyedia lapangan kerja bagi warga masyarakat di pedesaan, sumber pendapatan dan menambah devisa negara dari hasil non-migas, dan mendorong pertumbuhan perekonomian wilayah dan pengembangan agroindustri baik yang sektor hulu maupun hilir. Kondisi ini disebabkan karena kakao merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan baik pada usahatani rakyat maupun berskala besar (Goenadi, dkk., 2005). Usahatani kakao di Indonesia memiliki peluang pasar yang tinggi baik ekspor maupun

kebutuhan dalam negeri (Anon., 2004). Produksi biji kakao di Indonesia terus meningkat, namun mutu yang dihasilkan masih beragam karena belum terfermentasi; tidak cukup kering; ukuran biji tidak seragam dan keasaman tinggi.

Pengembangan agribisnis kakao Indonesia termasuk di Bali yang sentra produksinya di Kabupaten Tabanan dan Jembrana masih menghadapi berbagai masalah kompleks antara lain produktivitas kebun masih rendah akibat serangan hama dan penyakit. Selain itu, belum optimalnya integrasi antara subsistem hulu dengan hilir yang memberikan dampak pada nilai tambah khususnya di tingkat petani karena tingkat harganya relatif rendah. Mutu biji kakao yang dihasilkan adalah rendah karena

petani masih mengelola biji kakaonya dengan teknologi yang sederhana, yaitu langsung dijemur sebelum dijual. Para petani juga belum seluruhnya melakukan fermentasi secara baik padahal fermentasi merupakan inti dari proses pengolahan biji kakao (Putra, 2008).

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., 2008). Pertimbangan pengolahan kakao secara fermentasi adalah karena saat ini mutu kakao termasuk rendah sehingga dikenakan diskon harga (*automatic detention*) atas ekspor kakao.

Subak-abian Buana Mekar di Desa Angkah, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan, para petaninya telah memulai untuk melakukan fermentasi biji kakaonya. Pengolahan biji kakao melalui fermentasi dilakukan melalui Unit Usaha Produktif (UUP) yang dibentuk di dalam subak-abian. Berdasarkan kondisi tersebut, dipandang perlu untuk melakukan penelitian yang berkenaan dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan sikap petani untuk melakukan fermentasi.

**1.2 Tujuan Penelitian**

- Tujuan penelitian ini adalah untuk:
1. mengetahui tingkat sikap dan pengetahuan petani mengenai proses fermentasi biji kakao di Subak-abian Buana Mekar; dan
  2. mengetahui korelasi antara karakteristik petani dengan tingkat sikapnya terhadap fermentasi biji kakao.

**II METODE PENELITIAN**

**2.1. Pemilihan Lokasi Penelitian**

Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara purposif yaitu di Subak-abian Buana Mekar, Desa Angkah, Kabupaten Tabanan. Beberapa pertimbangannya sebagai berikut: para petaninya telah melakukan pengolahan fermentasi kakao secara berkesinambungan melalui Unit Usaha Produktifnya dan telah melakukan kerjasama dengan pihak eksportir (PT Bening) untuk memasarkan produk-produk kakao fermentasi.

**2.2. Populasi dan Petani Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani anggota Subak-abian Buana Mekar, yaitu sebanyak 90 petani. Dilakukan sampling secara acak sederhana untuk memilih sampel sebanyak 60 petani.

**2.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder yang menggunakan beberapa teknik yaitu kuesioner/daftar pertanyaan, wawancara, observasi dan dokumentasi.

**2.4. Metode Pengukuran Variabel**

Pengukuran variabel sikap, pengetahuan, intensitas interaksi dilakukan dengan menggunakan teknik skala Likert. (Newcomb. et. al., 1978. Skor sikap petani terhadap fermentasi biji kakao diukur dengan cara mengajukan lima alternatif jawaban untuk setiap pernyataan kepada sampel. Masing-masing skor memberikan gambaran terhadap derajat respon tentang pertanyaan yang diajukan. Nilai skor tersebut dinyatakan dalam bilangan bulat yaitu 1,2,3,4, dan 5. Pada masing-masing jawaban dari responden akan diberikan skor tertinggi untuk jawaban sangat diharapkan, dimana skor tertinggi diberikan nilai 5. Sedangkan skor yang terendah adalah 1, yaitu yang memberikan jawaban sangat tidak diharapkan. Tingkat pengetahuan dan intensitas interaksi antara anggota subak-abian dengan PPL juga diberikan skor 1, 2, 3, 4, dan 5 terhadap masing-masing pertanyaan. Skor tertinggi untuk jawaban sangat diharapkan dan terendah untuk jawaban sangat tidak diharapkan. Secara lebih rinci pencapaian skor sikap, pengetahuan dan intensitas interaksi sampel dikategorikan sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kategori pencapaian skor sikap, pengetahuan dan interaksi

No	Kategori pengetahuan dan interaksi	Kategori sikap	Persentase pencapaian skor (%)
1	Sangat tinggi	Sangat setuju	> 84 - 100
2	Tinggi	Setuju	> 68 - 84
3	Sedang	Ragu-ragu	> 52 - 68
4	Rendah	Tidak setuju	> 36 - 52
5	Sangat rendah	Sangat tidak setuju	20 - 36

**2.5. Analisa Data**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dan analisa statistika. Tabulasi dilakukan sebelum analisis data. Metode deskriptif untuk memberikan deskripsi terhadap aspek sosial petani mengenai pengolahan fermentasi kakao. Analisa statistika untuk mengetahui korelasi (r) antara sikap petani sebagai *dependent variable* tergantung (y) dengan *independent variable* (x) yaitu umur, lama pendidikan formal, luas penguasaan lahan, lamanya bertani, pengetahuan, dan intensitas interaksi antara petani dengan PPL. Formula untuk menghitung nilai korelasi (r) adalah:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{ \{ n\sum x^2 - (\sum x)^2 \} (n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Kriteria kuat lemahnya korelasi antar variabel didasarkan pada koefisien yang dinyatakan oleh Nugroho (2005), yaitu sebagai berikut:

1. Korelasi sangat kuat sekali : jika nilai r antara 0,91 - 0,99
2. Korelasi sangat kuat jika nilai r antara 0,71 - 0,90
3. Korelasi kuat jika nilai r antara 0,41 - 0,70
4. Korelasi lemah jika nilai r antara 0,21 - 0,40
5. Korelasi sangat lemah jika nilai r antara 0,00 - 0,20

### III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Subak-abian Buana Mekar berlokasi di Desa Angkah yang memiliki jarak sekitar lima km dari ibukota kecamatan Selemadeg Barat ke arah Timur Laut, dan sejauh sekitar 20 km dari Kota Tabanan ke arah Barat Laut. Subak-abian Buana Mekar merupakan wilayah berbukit dengan kemiringan sekitar 20,00%. Rata-rata ketinggian wilayah Subak-abian Buana Mekar adalah mencapai 140 m di atas permukaan air laut dengan derajat keasamannya adalah 6,5 yang secara teknis sesuai untuk usahatan kakao.

Anggota Subak-abian Buana Mekar beranggotakan sebanyak 90 petani yang terdiri dari 74 petani pemilik penggarap dan 16 petani penyakap dengan luas areal 125 ha. Selain tanaman kakao juga diusahakan tanaman kopi, kelapa, cengkeh, pisang sebagai tanaman sela. Subak-abian Buana Mekar diketuai oleh seorang kelihan subak yang dibantu oleh pengurus lainnya yaitu sekretaris, bendahara dan pembantu umum. Selain itu, atas inisiasi Dinas Perkebunan Provinsi Bali dan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Tabanan pada tahun 2005, subak-abian membentuk Unit Pengolahan Hasil (UPH) untuk melakukan kegiatan bisnis fermentasi kakao.

#### 3.2 Karakteristik Petani Sampel

Pada penelitian ini, karakteristik petani sampel yang diukur meliputi umur, lama pendidikan formal, jumlah anggota keluarga, rata-rata luas dan status penguasaan lahan, lama bekerja sebagai petani pada usahatani kakao, pekerjaan selain petani kakao. Karakteristik petani sampel dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2

No	Item	Rata-rata	Kisaran
1	Umur (th)	46,33	28-62
2	Lama pendidikan formal (th)	12,24	3-16
3	Jumlah anggota keluarga (orang)	5,23	3-8
4	Luas lahan kakao (are)	62,67	28-112
5	Status penguasaan lahan		
	a. Pemilik (%)	92,44	-
	b. Penyakap (%)	7,56	-
6	Lamanya bekerja pd usahatani kakao (th)	14,33	9-24
7	Pekerjaan di luar usahatani kakao	100 sbg peternak sapi lainnya adalah atau babi. dagang, buruh, pegawai swasta	Pekerjaan

Berdasarkan pada hasil survai terhadap 60 petani sampel, tingkat umur mereka tergolong pada umur yang relatif muda karena berada pada kategori usia kerja yang produktif (15 - 64 tahun). Dikaitkan dengan adopsi inovasi, kondisi umur ini adalah cukup mendukung untuk introduksi fermentasi biji kakao. Tingkat pendidikan formal petani juga memiliki pengaruh terhadap adopsi inovasi dan pembentukan sikap petani (Mar'at, 1984). Pada penelitian ini, rata-rata lama pendidikan formal petani sampel adalah setara dengan tamat Sekolah Menengah Atas (SMA). Kondisi

ini dapat dimanfaatkan oleh PPL untuk mempercepat proses adopsi inovasi fermentasi biji kakao.

#### 3.3 Sikap Petani terhadap Fermentasi Biji Kakao

Pada penelitian ini, sikap petani yang dimaksudkan ini adalah suatu kecenderungan petani terhadap suatu obyek tertentu (Sarwono, 1976, 1984; Gerungan, 1986; Nuraini dan Sudarta, 1991; dan Saefudin, 1989) yaitu fermentasi biji kakao. Rata-rata pencapaian skor sikap petani terhadap fermentasi kakao adalah 78,33 % dengan kisaran antara 63,23 % sampai dengan 88,67%. Ini berarti bahwa sikap petani tergolong setuju (lihat Tabel 3).

Tabel 3 Distribusi frekuensi petani dalam setiap kategori sikap terhadap fermentasi biji kakao

No.	Kategori	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	12	20,00
2.	Setuju	44	73,33
3.	Ragu-ragu	4	6,67
4.	Tidak setuju	0	0,00
5.	Sangat tdak setuju	0	0,00
	Jumlah	60	100,00

Sumber: Olahan data primer

Data pada Tabel 3 menunjukkan juga bahwa tidak ada petani yang memiliki sikap tidak setuju dan sangat tidak setuju. Hanya hamper tujuh persen petani sampel yang memiliki sikap ragu-ragu. Kondisi ini merupakan suatu kecenderungan yang baik untuk semakin didorong agar dapat terimplementasikan di lapangan yaitu melakukan fermentasi biji kaka yang semakin intensif.

#### 3.4. Pengetahuan Petani mengenai Fermentasi Biji Kakao

Pengetahuan merupakan suatu kesan atau hasil dari pengalaman individu melali pemanfaatan panca indranya (Soedijanto, 1978; Soemargono, 1983; dan Soekanto, 1990). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan petani sampel sebesar 78,67 %, yaitu kategori tinggi dengan kisaran antara 64,23 % sampai dengan 88,34 %. Distribusi frekuensinya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Distribusi petani berdasarkan pengetahuan mengenai fermentasi biji kakao

No.	Kategori	Frekuensi (orang)	Prosentase (%)
1.	Sangat tinggi	6	10,00
2.	Tinggi	52	86,67
3.	Sedang	2	3,33
4.	Rendah	0	0,00
5.	Sangat rendah	0	0,00
	Jumlah	60	100,00

Sumber: Olahan data primer

Tingginya tingkat pengetahuan petani mengenai fermentasi biji kakao disebabkan oleh adanya intensitas penyuluhan dan pelatihan yang intensif dari pemerintah melalui berbagai program baik di tingkat kabupaten maupun provinsi. Kondisi ini tercermin dari tingginya

frekuensi interaksi antara petani dengan PPL, yaitu mencapai 72,23 %. Distribusi frekuensi interaksi antara petani dengan PPL dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Distribusi frekuensi petani berdasarkan intensitas interaksi

No.	Kategori	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
1.	Sangat tinggi	1	1,67
2.	Tinggi	31	51,66
3.	Sedang	28	46,67
4.	Rendah	0	0,00
5.	Sangat rendah	0	0,00
Jumlah		60	100,00

Sumber: Olahan data primer

Intensitas interaksi yang sangat tinggi, tinggi dan sedang adalah diukur dari banyaknya pertemuan yaitu masing-masing dua kali dalam sebulan, sekali dalam sebulan dan sekali dalam dua bulan. Pertemuan-pertemuan rutin dilakukan setiap bulan sekali yaitu dalam bentuk pertemuan kelompok.

### 3.5 Korelasi antara Sikap dengan Karakteristik Petani

Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara beberapa variabel bebas (x) yang meliputi umur, lama pendidikan formal, luas lahan, pengetahuan, dan intensitas interaksi petani dengan sebagai variabel tergantung (y) yaitu sikap petani. Besaran nilai korelasi masing-masing variable bebas dengan variabel tergantung tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Korelasi antara variabel bebas dengan sikap

No	Variabel bebas	Nilai korelasi (r)	Keterangan
1	Umur	-0,62	Korelasinya kuat, berbanding terbalik
2	Lama pendidikan formal	0,66	Korelasinya kuat
3	Luas lahan kebun	0,52	Korelasinya kuat
4	Lamanya berusahatani kakao	0,68	Korelasinya kuat
5	Pengetahuan	0,70	Korelasinya sangat kuat
6	Intensitas interaksi	0,72	Korelasinya sangat kuat

Keterangan:

Korelasi sangat kuat sekali : jika nilai r antara 0,91 - 0,99

Korelasi sangat kuat nilai r antara 0,71 - 0,90

Korelasi kuat nilai r antara 0,41 - 0,70

Korelasi lemah nilai r antara 0,21 - 0,40

Korelasi sangat lemah nilai r antara 0,00 - 0,20

(Nugroho, 2005)

Hubungan yang nyata dan negatif terlihat antara tingkat umur dengan sikap petani yang berarti bahwa terdapat kecenderungan semakin menurunnya sikap petani seiring dengan semakin tingginya umur petani. Hubungan yang kuat antara lama pendidikan formal petani dengan sikap petani memberikan indikasi bahwa peningkatan sikap petani dapat dilakukan melalui

peningkatan pengetahuan petani. Hubungan yang kuat dan positif antara luas penguasaan lahan kebun/tegalan dengan sikap petani terhadap fermentasi biji kakao memeberikan indikasi adanya kecendrungan untuk menerima inovasi fermentasi biji kakao seiring dengan semakin luasnya lahan kebun yang dikuasainya.

Terdapat hubungan yang kuat dan positif antara lamanya bekerja pada usahatani kakao dengan sikapnya terhadap fermentasi biji kakao. Artinya bahwa pengalaman bertani yang semakin tinggi memberikan kecendrungan petani untuk semakin menerima inovasi fermentasi biji kakao. Tingkat pengetahuan petani memiliki hubungan yang sangat kuat dan positif dengan sikapnya terhadap fermentasi biji kakao. Terdapat kecendrungan yang semakin positif dalam diri petani sejalan dengan semakin meningkatnya pengetahuan mereka. Demikian pula halnya dengan tingkat intensitas interaksi antara petani dengan PPL terdapat hubungan yang sangat kuat dan positif. Kecendrungan sikap petani yang semakin positif terjadi seiring dengan semakin tingginya intensitas interaksi yang dilakukan antara PPL dengan para petani.

## IV. PENUTUP

### 4.1 Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan di atas, terdapat beberapa simpulan sesuai dengan tujuan penelitian ini, di antaranya sebagai berikut.

1. Rata-rata skor sikap petani terhadap fermentasi kakao adalah tergolong setuju, yaitu mencapai 78,33 % dari skor maksimal dengan kisaran antara 63,23 % sampai dengan 88,67 %.
2. Rata-rata tingkat pengetahuan petani sebesar 78,67 %, yaitu kategori tinggi dengan kisaran antara 64,23 % sampai dengan 88,34 % atau berada pada kategori tinggi.
3. Karakteristik petani memiliki korelasi yang signifikan dengan sikapnya. Umur petani memiliki sikap yang kuat dan negatif, sedangkan karakteristik lainnya yaitu lama pendidikan formal, luas kebun lamanya berusahatani kakao memiliki

korelasi yang positif dan kuat. Terdapat korelasi yang sangat kuat antara variabel pengetahuan dan intensitas interaksi dengan sikap petani terhadap fermentasi kakao.

### 4.2 Saran

Memperhatikan kesimpulan di atas dapat disarankan beberapa hal di antaranya adalah diperlukan adanya peningkatan intensitas kegiatan penyuluhan dan pelatihan partisipatif dan langsung di lokasi, dan dibarengi oleh adanya bantuan atau insentif modal selai prasarana dan sarana untuk fermentasi biji kakao di tingkat subak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2004. Standard Prosedur Operasional Kakao Penanganan Biji Kakao di Tingkat Petani. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Departemen Pertanian.
- Anonim. 2008a. "Instruksi Gubernur Bali, Nomor 1 tahun 2008 tentang Pengolahan dan Pemasaran Kakao secara Fermentasi".
- Anonim. 2008b. Fermentasi pada Kakao. [www.primatani.litbang.deptan.go.id](http://www.primatani.litbang.deptan.go.id)
- Djarwanto. 1983. Statistik Non Parametrik, Jogjakarta : BPF. Gerungan. 1986. Psikologi Sosial. Bandung: PT. Erosco.
- Hadi, S. 1982. Metode Statistik. Jakarta: Gunung Agung.
- Mar'at. 1984. Sikap Manusia, Perubahan, serta Pengukurannya. Jakarta: Ghalia Indonesia..
- Nugroho, S. 2005. Metode Statistik Nonparametrik. Bengkulu: Universitas Bengkulu
- Newcomb, Turner dan Converse. 1978. Psikologi Sosial, Jakarta: CV Diponegoro.
- Putra, A.P. 2008. Fermentasi Biji Kakao". [Http://adetiyaoliye.wordpress.com/2008/04/08/fermentasi-biji-kakao](http://adetiyaoliye.wordpress.com/2008/04/08/fermentasi-biji-kakao).
- Saefudin, A. 1989. Sikap Manusia Teori dan Pengalaman. Yogyakarta: Liberty.
- Sarwono, S.W. 1976. Pengantar Umum Psikologi. Jakarta: Penerbit Indonesia.
- Singarimbun, M, Sofian E. 1982. Metode Penelitian Survei. Jakarta: LP3ES.
- Soedijanto. 1978. Beberapa Konsepsi Proses Belajar dan Implikasinya. Bogor: Institut Pendidikan Latihan dan Penyuluhan Pertanian Ciawi.
- Soemargono. 1983. Filsafat Ilmu Pengetahuan. Yogyakarta: Nurcahya.
- Soekanto, S. 1986. Sosiologi Suatu Pengantar. Jakarta: CV. Rajawali

