

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENERAPAN TEKNIK
BUDIDAYA TANAMAN CABAIMERAH (*Capsicum annum L*):
Studi Kasus di Subak Tibu Beleng Desa Penyaringan Kecamatan Mendoyo Kabupaten
Jemberana**

I Made Arianta, S.P

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Dwijendra

Ir. Anak Agung Gde Pushpha, M.Si

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Dwijendra

Abstrak

Penelitian yang dilaksanakan di Subak Tibu Beleng Desa Penyaringan Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana Provinsi Bali bertujuan untuk mengetahui, tingkat pelaksanaan teknik budidaya tanaman cabai merah (*Capsicum annum L*) dan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan teknik budidaya tanaman cabai merah (*Capsicum annum L*).

Teknik observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan dengan tujuan mendapatkan gambaran yang jelas mengenai obyek penelitian disamping untuk melengkapi data yang telah diperoleh melalui kuesioner maupun wawancara. Hasil penelitian penerapan teknik budidaya cabai merah di Subak tergolong tinggi dengan pencapaian skor 80,% dari skor maksimum.

Untuk menjaga penerapan system tanam cabai secara berkesinambungan, maka pemerintah diharapkan dapat membantu pelaksanaan pembinaan dan penyuluhan melalui petugas PPL pertanian agar pengetahuan petani semakin meningkat.

Kata Kunci: tanaman cabai merah, teknik budidaya.

Abstract

Research conducted at the Subak Tibu Beleng, Penyaringan Village, District of Mendoyo, Jemberana Regency, Bali Province aims to determine, the level of implementation of engineering cultivation of red peppers (*Capsicum annum L*) and to determine the factors associated with the application of techniques cultivation of red peppers (*Capsicum annum L*).

Observation techniques carried out by direct observation to the field in order to obtain a clear description of the object of research in addition to complete data have been obtained through questionnaires and interviews. The application of research results in the red pepper cultivation techniques Subak is high with achieving a score of 80,% of the maximum score.

To keep the application of the system of planting chili continuously, then the government is expected to assist the implementation of the guidance and counseling through agricultural PPL officials that farmers' knowledge is increasing.

Keywords: red pepper plants, cultivation techniques

1. PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian sebagai bagian dari pembangunan ekonomi nasional dilaksanakan untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang adil dan makmur. Sektor pertanian memegang peranan sangat strategis dalam menjaga stabilitas ekonomi dan politik, mengingat sektor ini sebagai penghasil bahan pangan seperti beras, jagung, kedelai, umbi-umbian dan buah-buahan serta sayur-sayuran (Murbyarto, 1986). Dewasa ini, pembangunan pertanian diharapkan agar selalu memberikan perhatian yang lebih besar pada potensi kawasan dan kapasitas warga masyarakat yang mendiami wilayah tersebut. Adanya keunggulan komparatif pada setiap wilayah, yaitu berupa sumber daya manusia dan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena ini, diperlukan adanya pemberdayaan pada kelompok masyarakat tani terutama mereka yang berada pada daerah tertinggal sehingga mereka dapat menjadi petani-petani, instansi yang mandiri, tangguh di dalam mendukung pembangunan pertanian.

Tujuan pembangunan pertanian selain untuk meningkatkan produktivitas lahan dan tanaman adalah untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Salah satu kebijaksanaan pemerintah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, khusus di bidang pertanian (hortikultura) terus dilakukan untuk

memenuhi permintaan akan hasil pertanian terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya penduduk Indonesia bekerja di sektor pertanian, untuk bisa tetap memenuhi kebutuhan akan pangan nasional yang dinamis dengan tetap melestarikan lingkungan tetap sehat melalui program intensifikasi, ekstensifikasi, rehabilitasi dan diversifikasi pertanian.

Belakangan ini, petani telah memulai untuk mencoba mengusahakan berbagai komoditas yang memiliki keuntungan ekonomis tinggi selain mengusahakan tanaman padi di lahan sawahnya. Komoditas jagung manis, cabai, semangka, termasuk melon menjadi pilihan bagi petani setelah mereka memanen padinya. Pilihan komoditas ini ditujukan untuk meningkatkan penerimaan usahatani sawah dalam satu tahun pertanaman.

Cabai merah salah satu komoditas pangan (hortikultura) di Indonesia yang juga merupakan komoditas penting setelah beras sebagai bumbu masak. Dalam usaha peningkatan usaha produksi cabai merah penggunaan varietas unggul dan bercocok tanam yang benar memegang peranan penting. Penerapan teknik budidaya cabai merah yang benar dipengaruhi oleh beberapa faktor internal yang terdapat di dalam diri petani. Terkait dengan permasalahan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pelaksanaan teknik budidaya tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L) dan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan teknik budidaya tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L) di Subak Tibu Beleng, Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di Subak Tibu Beleng, Desa Penyaringan Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposiv sampling*) dengan pertimbangan (1) Kecamatan Penebel merupakan daerah yang potensial untuk pengembangan tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L) di Kabupaten Jemberana, terlihat dari luas tanam dan hasil produksi cabai merahnya, terbanyak diantara kecamatan-kecamatan yang ada di Kabupaten Jemberana (Tabel 1). (2) Di Desa Penyaringan belum pernah dilakukan penelitian seperti ini dan merupakan salah satu desa di Kecamatan Mendoyo yang mengusahakan penanaman cabai merah (*Capsicum annum* L). (3) Sampai saat ini jumlah petani yang menanam cabai merah (*Capsicum annum* L) di Subak Tibu Beleng terus meningkat dari musim ke musim berikutnya.

Tabel 1. Luas Tanam dan Produksi Cabai Di Kabupaten Jemberana Tahun 2010

No	Kecamatan	Luas Panen	Produksi (ton)
1	Melaya	450	1.800
2	Jemberana	1.000	3.000
3	Negara	50	700
4	Mendoyo	2.862	5.818
5	Pekutatan	40	600

Sumber : BPS Kabupaten Jemberana 2010

Populasi pada penelitian ini adalah semua petani yang sedang mengusahakan cabai merah pada musim tanam 2010-2012 yang berjumlah 100 orang. Sampel diambil dari kepala rumah tangga petani yang mengusahakan cabai merah pada lahan pertanian yang dikuasai secara monokultur. Jumlah sampel yang diambil 40% dari populasi yang ada (100 orang kepala rumah tangga petani) secara acak sederhana, sehingga banyaknya sampel adalah 40 orang petani (Singarimbun, 1989).

Untuk mendapatkan instrumen (kuesioner) yang valid dan reliabel, maka terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan realibilitas kuesioner. Uji validitas dilakukan dengan pengujian vaiditas isi (*content validity*)

dengan membandingkan antara isi intrumen (kuesioner) dengan materi yang terdapat pada buku-buku terkait mengenai budidaya cabai merah. Selanjutnya reliabilitas instrumen diuji dengan rumus Spearman Brown (Sugiyono, 2009) sebagai berikut:

$$R_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Di mana:

r_i = reliabilitas internal seluruh intrumen

r_b = koefisien korelasi produk momen antara belahan pertama dengan belahan kedua

r_b dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$r_b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

dimana:

X = skor belahan I

Y = skor belahan II

Kriteria tingkat reliabilitas kuesioner tersaji pada table 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria tingkat reliabilitas (r_i) kuesioner

No	Nilai koefisien reliabilitas	Kriteria
1	$R_i \geq 0,90$	Reliabel
2	$0,50 < r_i < 0,90$	Tidak reliabel
3	$R_i < 0,50$	Sangat tidak reliabel

Variabel yang pengukurannya menggunakan sistem skor meliputi : (1) pengetahuan petani mengenai teknik budidaya tanaman cabai; (2) sikap petani; (3) intensitas interaksi petani dengan penyuluh; dan (4) pelaksanaan teknik budidaya tanaman cabai. Sedangkan variabel-variabel yang pengukurannya tidak menggunakan sistem skor meliputi: (1) umur petani; (2) pendidikan ormal petani; dan (3) jumlah tanggungan keluarga.

Variabel pengetahuan petani diukur dengan menggunakan metode skala Likert yaitu dengan memberikan skor terhadap jawaban dari setiap pertanyaan yang diajukan. Skor yang diberikan berkisar dari 1 sampai 5. Skor maksimum diberikan jika petani dapat menjawab semua pertanyaan yang diberikan, dan skor maksimum yaitu 5 (lima) diberikan untuk jawaban yang paling diharapkan, sedangkan skor minimum yaitu 1 (satu) diberikan terhadap jawaban yang paling tidak diharapkan. Total skor yang diperoleh dari seluruh pertanyaan kemudian dihitung persentasenya dari skor maksimum, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{x}{SMI} \times 100\%$$

Dimana x = Perolehan skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Untuk menentukan distribusi frekuensi data yang diperoleh ke dalam kelas-kelas yang diinginkan maka digunakan rumus interval kelas sebagai berikut:

$$i = \frac{\text{jarak}}{\text{jumlah kelas}}$$

Keterangan: i = interval kelas

Jarak (range) = jarak antara skor maksimum dengan skor minimum

Kelas = banyaknya kelas yang diinginkan (5 kelas)

Dari rumus diatas maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$i = \frac{100 - 10}{5} = \frac{90}{5} = 18\%$$

Berdasarkan persentase pencapaian skor tersebut maka tingkat pengetahuan petani dikategorikan seperti tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kategori Pengetahuan Petani Berdasarkan Nilai Pencapaian Skor dari Skor Maksimum.

No	Persentase Pencapaian Skor Dari Skor Maksimum	Kategori Pengetahuan
1	> 82 s.d 100	Sangat tinggi
2	> 64 s.d 82	Tinggi
3	> 46 s.d 64	Sedang
4	> 28 s.d 46	Rendah
5	10 s.d 28	Sangat rendah

Kriteria sikap petani terhadap teknik budidaya tanaman cabai merah yang didapat berdasarkan persentase pencapaian skor terhadap skor maksimum disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Kategori Sikap Petani Berdasarkan Nilai Persentase Pencapaian Skor dari Skor Maksimum.

No	Persentase Pencapaian Skor Dari Skor Maksimum	Kategori Pengetahuan
1	> 82 s.d 100	Sangat tinggi
2	> 64 s.d 82	Tinggi
3	> 46 s.d 64	Sedang
4	> 28 s.d 46	Rendah
5	10 s.d 28	Sangat rendah

Untuk mengukur intensitas interaksi antara petani dengan penyuluh caranya serupa dengan cara pengukuran terhadap pengetahuan maupun sikap petani, selanjutnya berdasarkan skor yang diperoleh petani, intensitas interaksi dikelompokkan sesuai dengan tabel 5.

Tabel 5 . Kategori intensitas interaksi petani berdasarkan nilai persentase pencapaian skor dari skor maksimum.

No	Persentase Pencapaian Skor Dari Skor Maksimum	Kategori intensitas interaksi
1	> 82 s.d 100	Sangat tinggi
2	> 64 s.d 82	Tinggi
3	> 46 s.d 64	Sedang
4	> 28 s.d 46	Rendah
5	10 s.d 28	Sangat rendah

Tabel 6. Kategori tingkat pelaksanaan teknik budidaya tanaman cabai berdasarkan nilai persentase pencapaian skor dari skor maksimum

No	Persentase Pencapaian Skor Dari Skor Maksimum	Kategori tingkat pelaksanaan teknik budidaya cabai
1	> 82 s.d 100	Sangat tinggi
2	> 64 s.d 82	Tinggi
3	> 46 s.d 64	Sedang
4	> 28 s.d 46	Rendah
5	10 s.d 28	Sangat rendah

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dari faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan tingkat pelaksanaan teknik budidaya tanaman cabai digunakan uji statistik non parametrik. Teknik pengujian yang dipergunakan adalah uji Chi Square (Djarwanto, 2009) dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \frac{n(|ad - bc|)^2}{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}$$

atau bila terdapat sel yang frekuensinya kurang dari sepuluh maka

digunakan rumus dengan koreksi Yates seperti berikut.

$$X^2 = \frac{n(|ad - bc| - \frac{n}{2})^2}{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}$$

Adapun derajat bebasnya (db) = (n - 1) (k - 1)

Dimana : n = banyaknya baris

k = banyaknya kolom

hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = tidak ada hubungan antara kedua variabel yang diteliti

H_a = Ada hubungan antara kedua variabel yang diteliti

Kemudian nilai X^2 hitung dibandingkan dengan X^2 tabel pada taraf 5% dan 1%. Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

Bila X^2 hitung $\leq X^2$ tabel maka H_0 diterima

Bila X^2 hitung $> X^2$ tabel maka H_a diterima

Bila dalam perhitungan Chi Square diperoleh ada hubungan nyata, maka dilanjutkan dengan menentukan keamatan hubungan, dengan menghitung "Coefficient of Contingency" dengan rumus (Sudjana, 2005) sbb:

$$CC = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

Dengan: X^2 = nilai hitung Chi Square; N = jumlah pengamatan seluruhnya (jumlah sampel)

Selanjutnya dihitung "Coefficient of Contingency Maximum" (CC_{max})

$$CC_{max} = \sqrt{\frac{m - 1}{m}}$$

Dengan m = jumlah baris dan kolom minimal

Berikutnya dihitung nilai dari ($CC_{max} - CC$)

Tabel 7. Kriteria tinggi rendahnya hubungan hasil analisis *Chi Square*

Nilai $CC_{mac} - CC$	Kriteria hubungannya
0,00 – 0,25	Tinggi
0,26 – 0,50	Cukup tinggi
0,51 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Penyarinag merupakan salah satu Desa yang termasuk wilayah Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana Daerah Provinsi Bali. Desa Penyaringan berjarak 5 km dari Ibu Kota Kecamatan, 10 km dari Ibu Kota Kabupaten, dan 60 km dari Ibu Kota Provinsi Bali. Luas wilayah Desa Penyaringan adalah 659 hektar, yang terdiri atas tanah sawah 500 hektar, tanah tegalan 100 hektar, tanah pemukiman dan pekarangan 59 hektar. Desa Penyaringan berada pada ketinggian 400 – 500 m diatas permukaan laut, dengan curah hujan rata-rata 1000 mm dan hari hujan selama 115 hari.

Tabel 8. Kisaran Umur Petani sampel di Subak Tibu Beleng Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo.

No	Kisaran umur (tahun)	Jumlah	
		Orang	Persen
1	0 - 15	0	0
2	15 – 64	29	72,5
3	> 65	11	27,5
Jumlah		40	100

Berdasarkan tabel 8 terlihat bahwa 29 orang (72,5%) petani sampel berada pada usia produktif (15 – 64 tahun), dan hanya 11 orang (27,5%) berada di luar usia produktif.

Tabel 9. Tingkat Pendidikan formal petani sampel di Subak Tibu Beleng, Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	
		Orang	Persen
1	Tidak tamat SD	22	55
2	Tamat SD	8	20
3	Tamat SMP	6	15
4	Tamat SMA	4	10
Jumlah		40	100

Pada tabel 9 terlihat bahwa sebagian besar yaitu 22 orang (55%) petani sampel tidak tamat SD, disusul 8 orang (20%) tamat SD, terus 6 orang (15%) Tamat SPM dan hanya 4 orang (10%) yang tamat SMA.

Tabel 10. Pengalaman menanam cabai merah petani sampel di Subak Tibu Beleng, Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo.

No	Pengalaman (Kali)	Jumlah	
		Orang	Persen
1	0 – 3	10	25
2	4 – 7	20	50
3	8 – 11	10	25
4	> 11	0	0
Jumlah		40	100

Pada tabel 10 terlihat bahwa sebagian besar yaitu 20 orang (50%) petani sampel memiliki pengalaman menanam cabai merah sebanyak 4 – 7 kali musim tanam, disusul sebanyak 10 orang (25%) berpengalaman 8-11 kali musim tanam, dan 10 orang (25%) berpengalaman sebanyak 0 – 3 kali.

Tabel 11. Kategori tingkat penerapan teknik budidaya cabai merah di Subak Tibu Beleng Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana

No	Persentase Skor terhadap skor maksimum	Banyaknya (orang)	Persentase	Kategori
1	> 82 s.d 100	24	60	Sangat tinggi
2	> 64 s.d 82	8	20	Tinggi
3	> 46 s.d 64	6	15	Sedang
4	> 28 s.d 46	2	5	Rendah
5	10 s.d 28	0	0	Sangat rendah
	Jumlah	40	100	

Pada tabel 11 dapat dilihat bahwa 24 orang (60%) petani memiliki tingkat penerapan teknik budidaya cabai merah sangat tinggi, 8 orang (20%) tinggi, 6 orang (15%) sedang, 2 orang (5%) rendah, dan tidak ada seorangpun yang memiliki tingkat penerapan teknik budidaya yang tergolong sangat rendah.

Tabel 12. Kategori tingkat pengetahuan petani cabai merah di Subak Tibu Beleng, Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana.

No	Persentase Skor terhadap skor maksimum	Banyaknya (orang)	Persentase	Kategori
1	> 82 s.d 100	20	50	Sangat tinggi
2	> 64 s.d 82	15	37,5	Tinggi
3	> 46 s.d 64	5	12,5	Sedang
4	> 28 s.d 46	0	0	Rendah
5	10 s.d 28	0	0	Sangat rendah
	Jumlah	40	100	

Pada tabel 12 dapat dilihat bahwa 20 orang (50%) petani memiliki tingkat pengetahuan yang tergolong sangat tinggi, 15 orang (37,5%) tinggi, 5 orang (12,5%) sedang, dan tidak ada seorangpun yang memiliki tingkat pengetahuan yang tergolong rendah maupun sangat rendah.

Tabel 13. Kategori sikap petani cabai merah di Subak Tibu Beleng, Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana

No	Persentase Skor terhadap skor maksimum	Banyaknya (orang)	Persentase	Kategori
1	> 82 s.d 100	25	62,5	Sangat setuju
2	> 64 s.d 82	10	25	Setuju
3	> 46 s.d 64	5	12,5	Ragu-ragu
4	> 28 s.d 46	0	0	Tidak setuju
5	10 s.d 28	0	0	Sangat tidak setuju
	Jumlah	40	100	

Dari tabel 13 dapat dilihat bahwa 25 orang (62,5%) responden memiliki sikap sangat setuju, disusul 10 orang (25%) setuju, dan hanya 5 orang (12,5%) responden memiliki sikap ragu-ragu. Di samping itu ternyata tidak ada seorangpun responden yang bersikap tidak setuju maupun sangat tidak setuju.

Tabel 14. Kategori intensitas interaksi petani dengan penyuluh di Subak Tibu Beleng Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana.

No	Persentase Skor terhadap skor maksimum	Banyaknya (orang)	Persentase	Kategori
1	> 82 s.d 100	15	37,5	Sangat tinggi
2	> 64 s.d 82	14	35	Tinggi
3	> 46 s.d 64	11	27,5	Sedang
4	> 28 s.d 46	0	0	Rendah
5	10 s.d 28	0	0	Sangat rendah
	Jumlah	40	100	

Dari tabel 14 dapat dilihat bahwa 15 orang (37.5%) responden memiliki intensitas interaksi sangat tinggi, disusul 14 orang (35%) tinggi, dan hanya 11 orang (27,5%) responden memiliki intensitas interaksi sedang. Di samping itu ternyata tidak ada seorangpun responden yang intensitas interaksi yang rendah maupun sangat rendah

Tabel 15. Hubungan antara pengetahuan petani dengan penerapan teknik budidaya cabai merah

Pengetahuan	Penerapan Teknik Budidaya Cabai		Jumlah
	> 80	≤ 80	
> 80,8	20	8	28
< 80,8	2	10	12
Jumlah	22	18	40

$$X^2 = \frac{n \left(|ad - bc| - \frac{n}{2} \right)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

$$X^2 = \frac{30 \left(|15 \cdot 10 - 3 \cdot 2| - \frac{30}{2} \right)^2}{(18)(12)(17)(13)} = 10,46$$

Keterangan:

$$X^2 \text{ hitung} = 10,46$$

$$X^2 \text{ tabel} = 3,74 \text{ (untuk } 0,05 \text{ ; db = 1)}$$

$$= 6,63 \text{ (untuk } 0,01 \text{ ; db = 1)}$$

$X^2 \text{ hitung} > X^2 \text{ tabel}$ (0,01) maka tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan petani dengan tingkat penerapan teknik budidaya cabai merah oleh petani.

Jika dilanjutkan dengan menghitung “Coefficient of Contingency” dengan rumus sbb:

$$CC = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

Dengan: X^2 = nilai hitung Chi Square = 10,46; N = jumlah pengamatan seluruhnya = (jumlah sampel) = 40 maka diperoleh:

$$CC = \sqrt{\frac{10,46}{10,46 + 30}} = \sqrt{\frac{10,46}{40,46}} = \sqrt{0,2586} = 0,5085$$

Selanjutnya dihitung “Coefficient of Contingency Maximum” (CC_{max})

$$CC_{max} = \sqrt{\frac{m-1}{m}} = \sqrt{\frac{2-1}{2}} = \sqrt{\frac{1}{2}} = 0,7071$$

Dengan m = jumlah baris dan kolom minimal.

Berikutnya dihitung nilai dari $(CC_{\max} - CC) = 0,7071 - 0,5085 = 0,1986$

Nilai tersebut diatas dikonsultasikan dengan tabel kriteria hubungan (Tabel 15) ini maka diperoleh bahwa hubungannya tergolong tinggi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Supriyanto dalam Arthanu 1985, yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan petani mempengaruhi petani didalam mengadopsi suatu teknologi baru. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Direktorat Jendral Perkebunan (1980), bahwa untuk mengadopsi pembaharuan petani memerlukan pengetahuan teori dan praktis.

Tabel 16. Hubungan antara sikap petani dengan penerapan teknik budidaya cabai merah

sikap	Penerapan Teknik Budidaya		Jumlah
	> 80	≤ 80	
> 80,1	18	10	28
≤ 80,1	1	11	12
Jumlah	19	21	40

$$X^2 = \frac{n \left(|ad - bc| - \frac{n}{2} \right)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

$$X^2 = \frac{30 \left(|16 \cdot 11 - 2 \cdot 1| - \frac{30}{2} \right)^2}{(18)(12)(17)(13)} = 15,89$$

Keterangan :

$$X^2 \text{ hitung} = 16,89$$

$$X^2 \text{ tabel} = 3,84 \text{ (untuk } 0,05 ; \text{ db} = 1)$$

$$= 6,63 \text{ (untuk } 0,01 ; \text{ db} = 1)$$

X^2 hitung > X^2 tabel (0,05) maka tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara sikap petani dengan tingkat penerapan teknik budidaya cabai merah oleh petani.

Jika dilanjutkan dengan menghitung “Coefficient of Contingency” dengan rumus sbb:

$$CC = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

Dengan: X^2 = nilai hitung Chi Square = 16,89; N = jumlah pengamatan seluruhnya = (jumlah sampel) = 40 maka diperoleh:

$$CC = \sqrt{\frac{16,89}{16,89 + 30}} = \sqrt{\frac{16,89}{46,89}} = \sqrt{0,3602} = 0,6002$$

Selanjutnya dihitung “Coefficient of Contingency Maximum” (CC_{\max})

$$CC_{\max} = \sqrt{\frac{m-1}{m}} = \sqrt{\frac{2-1}{2}} = \sqrt{\frac{1}{2}} = 0,7071$$

Dengan m = jumlah baris dan kolom minimal.

Berikutnya dihitung nilai dari $(CC_{\max} - CC) = 0,7071 - 0,6002 = 0,1069$

Nilai tersebut diatas dikonsultasikan dengan tabel kriteria hubungan (Tabel 16) ini maka diperoleh bahwa hubungannya tergolong tinggi.

Tabel 17. Hubungan Intensitas Interaksi Petani dengan Penerapan Teknik Budidaya Cabai Merah

Intensitas Interaksi	Penerapan Teknik Budidaya		Jumlah
	> 80	≤ 80	
< 76,5	20	8	28
> 76,5	2	10	12
Jumlah	22	18	40

$$X^2 = \frac{n \left(|ad - bc| - \frac{n}{2} \right)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

$$X^2 = \frac{30 \left(|15 \cdot 10 - 3 \cdot 1| - \frac{30}{2} \right)^2}{(18)(12)(17)(13)} = 10,70$$

Keterangan :

$$X^2 \text{ hitung} = 10,70$$

$$X^2 \text{ tabel} = 3,84 \text{ (untuk } 0,05 ; \text{ db} = 1)$$

$$= 6,63 \text{ (untuk } 0,01 ; \text{ db} = 1)$$

$X^2 \text{ hitung} > X^2 \text{ tabel} (0,01)$ maka tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara sikap petani dengan tingkat penerapan teknik budidaya cabai merah oleh petani.

Jika dilanjutkan dengan menghitung “Coefficient of Contingency” dengan rumus sbb:

$$CC = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

Dengan: $X^2 =$ nilai hitung Chi Square = 10,46; $N =$ jumlah pengamatan seluruhnya = (jumlah sampel) = 40 maka diperoleh:

$$CC = \sqrt{\frac{10,70}{10,70 + 30}} = \sqrt{\frac{40,70}{40,70}} = \sqrt{0,2629} = 0,5127$$

Selanjutnya dihitung “Coefficient of Contingency Maximum” (CC_{\max})

$$CC_{\max} = \sqrt{\frac{m-1}{m}} = \sqrt{\frac{2-1}{2}} = \sqrt{\frac{1}{2}} = 0,7071$$

Dengan $m =$ jumlah baris dan kolom minimal.

$$\text{Berikutnya dihitung nilai dari } (CC_{\max} - CC) = 0,7071 - 0,5127 = 0,1944$$

Nilai tersebut diatas dikonsultasikan dengan tabel kriteria hubungan (Tabel 17) ini maka diperoleh bahwa hubungannya tergolong tinggi.

Tabel 18. Hubungan Umur Petani dengan Penerapan Teknik Budidaya Cabai Merah

Umur	Penerapan Teknik Budidaya		Jumlah
	> 80	≤ 80	
<44,3	11	5	24
>4,3	5	8	16
Jumlah	17	13	40

$$X^2 = \frac{n \left(|ad - bc| - \frac{n}{2} \right)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

$$X^2 = \frac{30 \left(|11.8 - 6.5| - \frac{30}{2} \right)^2}{(16)(14)(17)(13)} = 1,12$$

Keterangan :

$$X^2 \text{ hitung} = 1,12$$

$$X^2 \text{ tabel} = 3,84 \text{ (untuk } 0,05 ; db = 1)$$

$$= 6,63 \text{ (untuk } 0,01 ; db = 1)$$

X^2 hitung > X^2 tabel (0,01) maka tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara sikap petani dengan tingkat penerapan teknik budidaya cabai merah oleh petani.

Tabel 19. Hubungan Lamanya Pendidikan Formal Petani dengan Penerapan Teknik Budidaya Cabai Merah

Lama Pend	Penerapan Teknik Budidaya		Jumlah
	> 80	≤ 80	
> 6,7	5	10	15
≤ 6,7	15	10	25
Jumlah	20	20	40

$$X^2 = \frac{n \left(|ad - bc| - \frac{n}{2} \right)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

$$X^2 = \frac{30 \left(|6.9 - 4.1| - \frac{30}{2} \right)^2}{(17)(13)(20)(10)} = 0,017$$

Keterangan :

$$X^2 \text{ hitung} = 0,017$$

$$X^2 \text{ tabel} = 3,84 \text{ (untuk } 0,05 ; db = 1)$$

$$= 6,63 \text{ (untuk } 0,01 ; db = 1)$$

X^2 hitung > X^2 tabel (0,01) maka tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara sikap petani dengan tingkat penerapan teknik budidaya cabai merah oleh petani.

Tabel 20. Hubungan antara pengalaman bertani dengan penerapan teknik budidaya cabai merah

Pengalaman	Penerapan Teknik Budidaya		Jumlah
	> 80	≤ 80	
< 6,8	5	23	28
≥ 6,8	3	9	12
Jumlah	8	32	40

$$X^2 = \frac{n \left(|ad - bc| - \frac{n}{2} \right)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

$$X^2 = \frac{30 \left(|16.9 - 4.1| - \frac{30}{2} \right)^2}{(20)(10)(17)(13)} = 10,61$$

Keterangan :

$$X^2 \text{ hitung} = 10,61$$

$$X^2 \text{ tabel} = 3,84 \text{ (untuk } 0,05 ; db = 1)$$

$$= 6,63 \text{ (untuk } 0,01 ; db = 1)$$

X^2 hitung > X^2 tabel (0,01) maka tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara sikap petani dengan tingkat penerapan teknik budidaya cabai merah oleh petani.

Jika dilanjutkan dengan menghitung “Coefficient of Contingency” dengan rumus sbb:

$$CC = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

Dengan: X^2 = nilai hitung Chi Square = 10,61; N = jumlah pengamatan seluruhnya = (jumlah sampel) = 40 maka diperoleh:

$$CC = \sqrt{\frac{10,61}{10,61 + 30}} = \sqrt{\frac{10,61}{40,61}} = \sqrt{0,2613} = 0,5112$$

Selanjutnya dihitung “Coefficient of Contingency Maximum” (CC_{\max})

$$CC_{\max} = \sqrt{\frac{m-1}{m}} = \sqrt{\frac{2-1}{2}} = \sqrt{\frac{1}{2}} = 0,7071$$

Dengan m = jumlah baris dan kolom minimal.

Berikutnya dihitung nilai dari ($CC_{\max} - CC$) = 0,7071 – 0,5112 = 0,1959

Nilai tersebut diatas dikonsultasikan dengan tabel kriteria hubungan (Tabel 20) ini maka diperoleh bahwa hubungannya tergolong tinggi.

4. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut (1) Penerapan teknik budidaya cabai merah di Subak Tibu Beleng, Desa Penyaringan, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jemberana tergolong tinggi dengan pencapaian skor 80% dari skor maksimum. (2) Faktor-faktor yang mempunyai hubungan yang signifikan dengan penerapan teknik budidaya cabai merah adalah pengetahuan

petani, sikap petani, dan intensitas interaksi antara petani dengan penyuluh pertanian lapangan, dan pengalaman bercocok tanam cabai merah.

Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, dapat disampaikan saran sebagai berikut (1) Kegiatan penyuluhan oleh petugas PPL hendaknya tetap diperhatikan, bahkan kalau bisa lebih ditingkatkan lagi agar pengetahuan petani semakin meningkat. (2) Kepada para petani diharapkan selalu mencari informasi terbaru dari berbagai sumber untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya.