
**RESPON PETANI TERHADAP TEKNIK PEMANGKASAN PEREMAJAAN PADA
TANAMAN KOPI ROBUSTA DI DUSUN EPUBELE DESA HOROWURA KECAMATAN
ADONARA TENGAH KABUPATEN FLORES TIMUR**

Kornelis Gewali Hobamatan¹, Yason Edison Benu², Marchy Pallo³

^{1,2,3}Jurusan Manajemen Pertanian Lahan Kering, Politeknik Pertanian Negeri Kupang
e-mail: marchypallo@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon petani terhadap teknik pemangkasan peremajaan pada tanaman kopi robusta dan faktor – faktor yang mempunyai pengaruh terhadap pengetahuan dan sikap petani tentang teknik pemangkasan peremajaan tanaman kopi robusta. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode penyuluhan yakni demonstrasi cara. Teknik sampling yang dipakai untuk menentukan sampel yaitu sensus maka sampel penelitian ini berjumlah 44 responden. Analisis data yang dipakai adalah analisis data deskriptif dan analisis regresi linear berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap petani sebelum penyuluhan dan demonstrasi cara berada pada kategori sedang dan tidak setuju. Setelah dilakukan penyuluhan dan demonstrasi cara, pengetahuan petani meningkat sehingga berada pada kategori tinggi dan setuju. Faktor yang mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan petani yaitu karakteristik teknologi dan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap sikap petani adalah pendidikan dan luas lahan.

Kata kunci : Respon, Pengetahuan, Sikap, Kopi Robusta,

PENDAHULUAN

Desa Horowura merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Adonara Tengah Kabupaten Flores Timur, dengan luas wilayah mencapai 3,77 ha, Desa Horowura memiliki 4 Dusun dengan jumlah penduduk 1.010 jiwa, dengan ketinggian tempat 471 m dpl dengan tingkat kemiringan lahan mencapai 15% -30 %. Masyarakat di Desa Horowura pada umumnya berprofesi sebagai petani. Hal ini didukung dengan kondisi Sumber Daya Alam, dalam hal ini kondisi tanah yang subur dan iklim yang mendukung. Tanaman kopi yang diproduksi di Dusun Epubele adalah jenis kopi Robusta dengan kondisi tanamannya yang sudah tua dan produktifitas menurun, sehingga perlu dilakukan teknik pemangkasan peremajaan (Profil Desa Horowura 2015).

Sumber pertanian yang banyak memberikan kontribusi dalam peningkatan pendapatan petani adalah tanaman kopi yaitu kopi Robusta. Kopi Robusta adalah salah satu komoditas unggulan tapi dalam produksinya mengalami penurunan. Banyak petani membudidayakan tanaman kopi dan kopi tumbuh baik pada daerah dengan kondisi Suhu dan Kelembaban yang ada di Desa Horowura. Namun produksi kopi pada saat ini rata-rata jumlah produksi kopi di kecamatan adonara tengah baru menyentuh angka 190 ton, Poduksi kopi yang belum menghasilkan sebanyak 71/Ha, dan sudah menghasilkan sebanyak 240/ Ha, dengan luas lahan 337 Ha. Sedangkan produktifitas kopi robusta mencapai 0,56 ton/ha, atau (560 kg/ha). Hal ini sangat memprihatinkan, dibandingkan dengan kecamatan Wulanggitang dengan produksi kopi 0,65 ton/ha, atau 650 kg/Ha (BPS Kab. Flores Timur 2018). Salah satu penyebabnya yakni usia tanaman kopi robusta tidak produktif lagi. Dengan adanya permasalahan ini, maka harus dilakukan salah satu tindakan, dengan melakukan teknik pemangkasan peremajaan. Teknik pemangkasan peremajaan yang dimaksud adalah teknik peremajaan produksi pada tanaman Kopi Robusta. Teknik yang diterapkan diharapkan dapat memberikan produksi yang baik dan

meningkat setiap tahun dan mempercepat proses transformasi teknologi peremajaan produksi maka dilakukan kegiatan penyuluhan dengan menggunakan metode demonstrasi cara (Demcar). Perubahan perilaku dalam hal ini pengetahuan dan sikap dan berbagai faktor seperti karakteristik petani dan karakteristik teknologi yang dapat memberikan nilai yang bermanfaat bagi petani akan diuji sehingga dapat menjawab permasalahan yang ada.

Adapun hipotesis dari penelitian mengenai respon petani terhadap teknik pemangkasan peremajaan produksi pada tanaman kopi robusta di Dusun Epubele Desa Horowura Kecamatan Adonara Tengah adalah sebagai berikut:

1. Diduga respon petani tentang teknologi pemangkasan peremajaan tanaman kopi robusta Di Dusun Epubele Desa Horowura Kecamatan Adonara Tengah Kabupaten Flores Timur berada pada kategori tinggi.
2. Diduga antara faktor internal dan faktor eksternal terhadap pengetahuan dan sikap petani tentang penerapan teknologi pemangkasan peremajaan pada tanaman kopi robusta.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode penelitian deskriptif dengan menggunakan metode penyuluhan demonstrasi cara serta pendekatan desiminasi teknologi pemangkasan peremajaan produksi kopi. Populasi dalam penelitian ini adalah petani kopi robusta yang ada di Dusun Epubele Desa Horowura yang berjumlah 44 orang. Sampel penelitian diambil menggunakan sampel Jenuh (Sensus) sehingga jumlah sampel adalah 44 responden. Materi penyuluhan berupa leaflet dan kuisisioner sebagai instrument pengukuran. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif tingkat pengetahuan dan sikap petani dan analisis regresi linier berganda. Variabel penelitian adalah respon petani yang diukur melalui pengetahuan dan sikap petani sebelum dan setelah penyuluhan, karakteristik petani dan karakteristik teknologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Karakteristik Responden

Karakteristik individu adalah ciri-ciri atau sifat-sifat yang dimiliki oleh seorang petani yang ditampilkan melalui pola pikir, pola sikap dan pola tindakan terhadap lingkungannya (Mislini, 2006). Sasaran responden dalam penelitian ini adalah petani kopi robusta yang ada di Dusun Epubele Desa Horowura yang berjumlah 44 orang dengan karakteristik responden meliputi tingkat pendidikan, umur, pekerjaan dan luas Lahan Berikut ini, dapat diuraikan masing-masing karakteristik responden.

a Umur Responden

Umur responden yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu lama hidup yang telah dijalani oleh responden dimana responden dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu produktif, kurang produktif dan belum produktif. Secara terperinci umur responden disajikan pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Umur Responden

Umur	Jumlah (orang)	Persentase (%)
15-64	44	100,00
>64	0	0,00
<15	0	0,00
Total	44	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa tingkat umur responden didominasi oleh responden yang berada pada kategori umur antara 15–64 yaitu sebanyak 100,00% dengan jumlah 44 orang, artinya lebih banyak responden yang umurnya produktif sehingga mampu bekerja secara maksimal. Menurut Maratha (2012), dalam Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, mengatakan bahwa umur produktif adalah kisaran 15 sampai dengan 64 tahun, hal tersebut dapat membuktikan bahwa petani yang dijadikan responden dalam penelitian ini dikategorikan dalam umur produktif. .

b Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan merupakan jumlah tahun mengikuti pendidikan formal yang ditempuh petani pada bangku sekolah. Tingkat pendidikan yang ditempuh petani adalah SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi. Pendidikan akan berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap petani kopi robusta. Secara terperinci pendidikan responden disajikan pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Tingkat Pendidikan Responden

Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SMA	9	20,46
SMP	10	22,73
SD	25	56,81
Total	44	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari tabel 5 diketahui bahwa tingkat pendidikan responden didominasi oleh pendidikan tingkat SD sebanyak 25 orang dengan persentase 56,81% tergolong kategori rendah. Tingkat pendidikan formal responden yang sedang dapat di tunjang dengan pendidikan non formal seperti penyuluhan atau pelatihan. Berdasarkan hal tersebut Hermanto, (2009) mengemukakan bahwa rendahnya tingkat pendidikan formal yang ada pada petani dapat diatasi dengan pendidikan non

formal yang meningkatkan pembinaan penyuluhan karena penyuluhan merupakan pendidikan non formal yang dapat di terapkan petani dan keluarganya dan berperan dalam memberikan pengetahuan, membangun pola pikir dan perilaku dalam usaha tani.

c Lama Berusaha Tani Responden

lama berusaha tani merupakan lama petani telah bekerja sebagai petani baik itu pekerjaan utama maupun sampingan. Lama berusaha tani berhubungan dengan pengalaman peteni terhadap permasalahan maupun pengelolaan sistem pertaniannya sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan agar tidak terjadi kesalahan yang sama dalam usaha taninya (Hasyim, 2006). disajikan pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Lama berusaha tani Responden

Lama berusaha tani	Jumlah (orang)	Persentase (%)
>10 THN	14	31,82
1-10 THN	30	68,18
≤ 10 THN	0	0,00
Total	44	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari Tabel 6 di atas, menunjukkan bahwa lama berusaha tani responden didominasi oleh responden yang berada pada kategori sedang sebanyak 30 orang dengan persentase 68,18 % , sedangkan kategori tinggi sebanyak 14 orang dengan persentase 31,82%. Lama berusaha tani dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengelolaan sistem pertaniannya agar tidak terjadi kesalahan yang sama dalam usahanya.

d Luas Lahan Responden

Luas lahan merupakan areal/tempat yang digunakan dalam satuan hektar (ha). Luas lahan petani responden di Desa Horowura digolongkan dalam tiga kategori yakni lahan sempit, sedang dan luas. Luas lahan petani responden di Desa Horowura secara terperinci disajikan pada Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Luas Lahan Responden.

Luas Lahan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
>1 Ha	0	0,00
0,5-1 Ha	7	15,91
<0,5 Ha	37	84,09
Total	44	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari tabel 7 di atas, menunjukkan bahwa luas lahan responden didominasi oleh responden yang berada pada kategori rendah sebanyak 36 orang dengan persentase 84,09 % dan memiliki luas lahan lebih < 0,5 Ha, dengan luas lahan yang kecil, maka dapat dengan mudah menerapkan anjuran

Hal ini sejalan dengan pernyataan Ruswadi, (2005). penggunaan lahan merupakan gambaran perilaku manusia terhadap lahan untuk mencapai tujuan yang di inginkan dari penggunaan lahan tersebut.

2) Tingkat Pengetahuan Petani

Pengukuran tingkat pengetahuan petani dilakukan melalui kegiatan desiminasi peremajaan produksi pada tanaman kopi dengan metode demonstrasi cara, responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah anggota kelompok tani dusun Epubele desa Horowura yang berjumlah 44 orang. Dengan mengikuti secara aktif setiap langkah-langkah dalam desiminasi teknik peremajaan produksi pada tanaman kopi robusta dengan metode demonstrasi cara, dengan menggunakan media leaflet sebagai penyampai informasi yang dapat membantu petani dalam memahami prosedur teknik peremajaan tanaman kopi robusta secara baik dan benar, maka pengukuran ini dilakukan dengan memberikan kusioner kepada petani responden untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sudah disediakan. Tingkat pengetahuan responden yang diukur dalam penelitian ini adalah tinggi, sedang, rendah. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia tentang benda, sifat, keadaan, dan harapan-harapan. Maryati dan Suryawati (2003) menyatakan bahwa pengetahuan didapat seseorang melalui pengalaman, intusi, logika, atau mencoba-coba (trial dan eror). Hasil analisis tingkat pengetahuan petani kopi di dusun Epubele desa Horowura disajikan pada Tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Tingkat Pengetahuan Petani Kopi di Dusun Epubele.

No	Kategori	Jumlah Responden (orang)			
		Sebelum	Persentase (%)	Sesudah	Persentase (%)
1.	Tinggi	0	0,00	43	97,72
2.	Sedang	25	56,81	1	2,27
3.	Rendah	19	43,19	0	0,00
Jumlah		44	100,00	44	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Berdasarkan hasil analisis Tabel 8 diatas, diketahui bahwa pengetahuan petani kopi di dusun Epubele sebelum melakukan kegiatan penyuluhan dan demonstrasi cara berada pada ketegori sedang dengan jumlah responden 25 orang dengan persentase 56,81 dan skor 1,67 (lihat lampiran halaman 61). Sedangkan pengetahuan petani kopi di dusun Epubele sesudah melakukan penyuluhan dan setelah melakukan demonstrasi cara pemangkasan peremajaan kopi meningkat menjadi 43 responden dengan persentase 97,72 dan skor 2,68 (lihat lampiran 63). yang berada pada kategori Tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan petani setelah diberikan penyuluhan dan demonstrasi cara dalam teknik pemangkasan peremajaan produksi pada tanaman kopi robust di dusun Epubele Pengetahuan yang tinggi membuktikan bahwa, materi penyuluhan yang disuluhkan dan serta penjelasan selama demonstrasi mampu dipahami oleh petani kopi robusta yang ada di dusun Epubele. Responden kelompok tani yang berjumlah 44 orang menyadari bahwa inovasi teknologi

pemangkasan peremajaan produksi ini tidak memerlukan biaya yang besar, dapat memberikan manfaat serta dapat mengurangi biaya, sehingga pengembangan inovasi teknologi peremajaan produksi ini dapat mengetahui dan menerapkan teknologi peremajaan produksi pada tanaman kopi robusta.

Levis, (2013) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan salah satu komponen perilaku petani yang turut menjadi faktor dalam adopsi inovasi. Tingkat pengetahuan petani mempengaruhi petani dalam mengadopsi teknologi baru dan kelanggengan usaha taninya. Selanjutnya dapat dikatakan bahwa dalam mengadopsi sesuatu yang baru atau inovasi atau teknologi atau program pembangunan, petani memerlukan pengetahuan mengenai aspek pengetahuan praktis dari inovasi tersebut Adanya pengetahuan yang baik tentang suatu hal akan mendorong terjadinya perubahan perilaku pada diri individu. Adanya pengetahuan yang baik tentang suatu hal akan mendorong terjadinya perubahan perilaku pada diri individu. Pengetahuan tentang manfaat suatu hal akan menyebabkan seseorang bersikap positif terhadap hal tersebut, demikian pula sebaliknya.

3) Sikap Petani Terhadap Teknik Pemangkasan Peremajaan produksi pada tanaman kopi robusta

Sikap petani kopi robusta adalah kecenderungan petani untuk melakukan sesuatu terhadap teknologi yang diperoleh itu sendiri. Dengan adanya perubahan perilaku barulah petani akan menerima atau menolak inovasi teknologi tersebut (Notoadmodjo, 2007). Secara terperinci sikap petani responden dapat disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Sikap Petani Terhadap Teknik Pemangkasan Peremajaan Kopi Robusta

No	Kategori	Jumlah Responden (orang)			
		Sebelum	Persentase (%)	Sesudah	Persentase (%)
1.	Setuju	0	0,00	28	63,63
2.	Kurang Setuju	0	0,00	16	36,36
3.	Tidak Setuju	44	100,00	0	0,00
Jumlah		44	100,00	44	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari table 9 diatas, diketahui bahwa Sikap petani kopi robusta sebelum melakukan penyuluhan dan teknik pemangkasan peremajaan produksi pada tanaman kopi robus, berada pada kategori tidak setuju dengan jumlah responden 44 orang dengan persentase 100,00% dan skor 1,42 (lihat lampiran halaman 62) Hal ini karena sikap petani yang tergolong rendah disebabkan karena sebagian petani baru mengetahui informasi bahwa teknik peremajaan produksi pada tanaman kopi robusta dan beberapa petani yang sudah pernah mendengar informasi tetapi belum melakukan peremajaan, dikarenakan informasi yang belum lengkap sehingga petani lebih memilih untuk tidak melakukan peremajaan, Setelah melakukan penyuluhan dan demonstrasi teknik peremajaan produksi pada tanaman kopi robusta maka terlihat adanya peningkatan sikap petani dengan jumlah responden 28

orang dengan jumlah persentase 63,63% dan skor 2,50 (lihat lampiran halaman 64). yang berada pada kategori tinggi atau menerima. Artinya petani kopi robusta di dusun Epubele Desa Horowura memiliki sikap yang positif terhadap inovasi teknologi peremajaan produksi pada tanaman kopi robusta. Dengan adanya penyuluhan yang intensif dan partisipasi petani kopi robusta yang ada di dusun Epubele. Hal ini dikarenakan petani kopi robusta di dusun Epubele menyadari bahwa teknologi tersebut merupakan salah satu teknologi yang menguntungkan.

Dengan adanya penyuluhan dan metode demonstrasi cara yang diberikan dapat merubah sikap petani kopi robusta yang ada di dusun Epubele, karena metode demonstrasi cara yang dibuat dapat dilihat secara langsung oleh petani kopi robusta dan disisilain petani kopi robusta di dusun Epubele menerima bahwa teknik peremajaan produksi pada tanaman kopi robusta tidaklah rumit serta alat dan bahan yang digunakan mudah didapat dan tidak mengeluarkan banyak biaya. Maka muncul keinginan dari dalam diri petani kopi robusta di dusun epubele untuk menerima teknolo peremajan produksi pada tanaman kopi robusta. Karena bagi kelompok tani kopi yang ada di Dusun Epubele bahwa peremajaan merupakan salah satu teknologi yang membantu petani untuk tetap mempertahankan peroduktifitas kopi yang ada di desa Horowura dan memiliki nilai dan manfaat yaitu dapat mengurangi biaya pengeluaran. Sikap merupakan kesiapan merespon yang sifatnya positif atayu negative terhadap objek atau situasi secara konsisten. Sikap yang ditampilkan oleh petani terhadap sebuah inprovasi akan menentukan penerimaan mereka terhadap inovasi tersebut (Ahmadi, 2007).

4) Analisis Regresi Faktor Internal dan Eksternal terhadap Pengetahuan dan Sikap Petani

Untuk mengetahui hubungan faktor internal dan eksternal terhadap pengetahuan petani kopi robusta di dusun Epubele dapat secara rinci disajikan pada Tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal terhadap Pengetahuan petani kopi robusta.

No	Variabel	Koefisien regresi	T	Sig.
1	(constant)	1.898	6.495	0.000
2	Umur (X1)	0.002	0.641	0.525
3	Pendidikan (X2)	0.042	1.162	0.253
4	Lama berusaha tani (X3)	0.003	0.523	0.604
5	Luas lahan (X4)	-0.015	-0.440	0.662
6	Karakteristik teknologi(X5)	0.264	2.365	0.023*

Sumber: Analisis data primer, 2022. Ket.

* signifikan taraf 5%.

5) Analisis Regresi Faktor Internal dan Eksternal terhadap Sikap Petani

Untuk mengetahui hubungan faktor internal dan eksternal terhadap sikap petani kopi robusta di dusun Epubele dapat secara rinci disajikan pada Tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 12. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal terhadap sikap petani kopi robusta.

No	Variabel	Koefisien regresi	T	Sig.
1	(constant)	1.523	3.491	0.001
2	Umur (X1)	-0.003	-1.068	0.292
3	Pendidikan (X2)	0.101	3.612	0.001**
4	Lama berusaha tani (X3)	0.006	1.288	0.206
5	Luas lahan (X4)	0.064	2.030	0.049*
6	Karakteristik teknologi (X5)	0.241	1.447	0.156

Sumber: Analisis data primer, 2022. Ket.

* signifikan taraf 5%.

** signifikan taraf 1%

Berdasarkan hasil analisis regresi tabel 12 menunjukkan bahwa dari 6 variabel independen yang diuji, ternyata terdapat dua variabel independen yaitu pendidikan (X₂) dan luas lahan (X₄) yang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sikap petani tentang teknologi pemangkasan peremajaan produksi pada kopi robusta. Dengan demikian maka persamaan regresi yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = 1.523 - 0.003X_1 + 0.101X_2 - 0.006X_3 + 0.064X_4 + 0.241X_5$$

Berdasarkan persamaan tersebut, dapat diartikan bahwa nilai konstant atau nilai yang tetap untuk sikap petani yakni sebesar 1.523. Hal ini jika sikap tanpa dipengaruhi oleh variabel umur, pendidikan, lama berusaha tani, luas lahan, dan karakteristik teknologi maka sikap petani itu dalam kategori tidak setuju variabel tingkat pendidikan (X₂) mempunyai pengaruh positif terhadap sikap petani terhadap tingkat pendidikan sebesar 0.001 hal ini menunjukkan apa bila ditambah atau ada teknologi pemangkasan peremajaan produksi maka sikap petani meningkat sebesar 1.624 dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan atau tetap. Sedangkan luas lahan (X₄) mempunyai pengaruh positif terhadap sikap petani sebesar 0.049. Hal ini menunjukkan apa bila ditamba atau ada teknologi pemangkasan peremajaan produksi maka sikap petani meningkat sebesar 1.587 dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan atau tetap.

Dari tabel 12 diatas menunjukkan bahwa jumlah dari 6 variabel bebas terdapat dua variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap sikap petani yaitu tingkat pendidikan dan luas lahan dengan nilai t-hitung 3.612 dan 2.030 dengan tingkat signifikan 0.001 dan 0.049 dan, (P<0,05).

Mereka yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat dalam melakukan adopsi inovasi. Hernanto (1984) menyebutkan bahwa tingkat pendidikan petani baik formal maupun informal akan mempengaruhi cara berpikir dan pandangan seseorang dalam menjalankan usaha taninya, yaitu dalam rasionalitas usaha dan kemampuan memanfaatkan setiap kesempatan usaha. Lionbergers (1960

dalam Mardikanto 2009) berpendapat bahwa semakin luas lahan yang diusahakan biasanya semakin cepat mengadopsi, karena memiliki kemampuan ekonomi yang lebih baik.

Umur petani secara signifikan tidak memiliki pengaruh terhadap pengetahuan dalam menerapkan teknologi yang diberikan dikarenakan umur bukan menjadi suatu faktor hal ini sejalan dengan pendapat yang dinyatakan Azwar, (2013) bahwa umur tidak selamanya berpengaruh secara nyata terhadap pengetahuan petani, semakin muda umur petani tidak berarti pengetahuan petani tersebut semakin tinggi. Lama berusaha tani secara signifikan tidak berpengaruh terhadap pengetahuan petani dalam menerapkan teknologi. hal ini sejalan dengan pendapat yang dinyatakan Manyamsari dan Mujiburrahmat (2014) yang menyatakan bahwa lama berusaha tani adalah lama waktu yang digunakan petani dalam menekuni usaha-usaha taninya. Luas lahan berusaha tani tidak berpengaruh terhadap pengetahuan petani hal ini sependapat dengan (Moehar Daniel, 2004:56) bahwa dalam usaha tani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani dilakukan.

Kecuali bila suatu usaha tani dijalankan dengan tepat dan administrasi yang baik serta teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi. Karena pada luas lahan yang lebih sempit, penerapan teknologi cenderung berlebihan (hal ini berhubungan erat dengan konversi luas lahan ke hektar), dan menjadikan usaha tidak efisien. Dalam melakukan uji coba petani merasa kebingungan dalam melakukan tahapan peremajaan produksi sehingga petani butuh pendampingan lanjutan.

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel independen. Hasil uji F pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap sikap petani dapat dilihat pada tabel 13 sebagai berikut :

Tabel 13. Hasil uji F pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap sikap petani

Nilai F-hitung	Signifikan
4.261	0.004

Sumber : Analisis Data Primer, 2022

Berdasarkan hasil uji F pada tabel 13, menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 4.261 dengan angka signifikan sebesar 0,004. Angka signifikan $P < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan faktor internal dan eksternal berpengaruh secara signifikan bersama-sama terhadap sikap petani.

KESIMPULAN

Pengetahuan petani sebelum diberi penyuluhan berada pada kategori sedang setelah di beri penyuluhan pengetahuan petani meningkat menjadi tinggi. begitupun sikap petani sebelum dilakukan penyuluhan berada pada kategori tidak setuju setelah penyuluhan sikap petani meningkat menjadi setuju. faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani tentang pemangkasan peremajaan produksi

pada tanaman kopi robusta di dusun epubele desa horowura kabupaten flores timur adalah karakteristik teknologi berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan. Sedangkan pendidikan dan luas lahan berpengaruh signifikan terhadap sikap petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Ken, Hermanto. 2009. *Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Komitmen dan Kepercayaan Terhadap Loyalitas Konsumen*, Jurnal Fakultas Ekonomi Manajemen Universitas Diponegoro
- Alwi, Hasan (Ed). 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi 3*. Jakarta: Balai Pustaka
- Aswar, Saifuddin. 2015. *Penyusunan Sekala Psikologi Edisi 2*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. 2019. *Statistik Indonesia Tahun 2019*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Flores Timur. 2017. *Kecamatan Adonara Tenggara Dalam Angka 2017*. Larantuka: Badan Pusat Statistik
- Budiman H. 2006. *Prospek Tinggi Betanam Kopi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Daniel, M. 2004. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Departemen Pendidikan Indonesia. 2008 . *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Effendy, Onong, Uchjana. 1984.. *Ilmu, Teori dan praktek komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Effendy, Onong, Uchjana. 2000, *Ilmu Komunikasi dan Praktek*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hasyim, Hasmar. 2006. *Analisis Hubungan Kerakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Khusus : Desa Dolok Seribu Kecamatan Paguran Kabupaten Tapanuli Utara)* Jurnal Komunikasi Penelitian. Universitas Sumatra Utara, Medan : Lembaga Penelitian
- Hawkins dan Van den Ban.1999.*Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta Huraerah, Abu.2006. *Dinamika Klompok Konsep dan Aplikasi*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Hendra, AW. 2008. *Faktor–faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan*, Jakarta: Pustaka Sinar. Harapan.
- Hernanto. 1984. *Petani Kecil, Potensi dan Tantangan Pembangunan*. Granesia. Bandung
- Kartono dan Kartini. 2014. *Pemimpin dan Kepemimpinan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Levis, Leta Rafael. 2013. *Metode Penelitian Prilaku Petani*. Yogyakarta: Ledalero Manusia, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Mardikanto, Totok. 2009. *Membangun Pertanian Modern*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Mateus, R. Lenny, M. D. Katur. 2017. Utilization of corn Stover and pruned Gliricidia sepium biochars as soil canditioner to improve carbon Sequestration, soil nutrients and maize production at dry land farming in Timor, Indonesia. *International Journal of Agronomy and Agricultural Research (IJAAR)*. (Online). <http://www.innspub.net>. Vol.10, No.4, p.1-8, 2017
- Mayansari, I., dan Mujiburrahmad. 2014, *Karakteristik Petani Dan Hubungan Dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit Agriseip*, 15(2), 58-74.
- Mislini, 2006. *Analisis Jaringan Komunikasi pada Kelompok Swadaya Masyarakat*. Kasus KSM di Desa Taman Sari Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. (Tesis). Bogor. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Musyafak Akhmad. dan Tatang M. Ibrahim. 2005. *Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat.
- Mutiara. 2011: *17 Manajemen sumber daya manusia*. Ghalia. Indonesia, Bogor
- Notoatmodjo, 2017. *Perubahan Pengetahuan Petani Dalam Menerapkan Teknologi*. Citra Karya Bangsa
- Prabayanti, Hening. 2010. *Faktor-Faktor yang mempengaruhi Adopsi Biopestisida Oleh Petani*

- Profil Desa Horowura. 2015 Pusat: Badan Pusat Statistik
- Rahmat, Jalaludin. 2011. Psikologi Komunikasi. Bandung: Rosdakarya. No. Hlm 224.
- Retno Hulupi, Endri Martini. 2013 *Pusat Penelitian Kopi Dan Kakao Indonesia (Indonesian Coffee And Cacao Research Institute)*
- Rogres, E.M. 2005. *Diffusion of Innoveasion*. The Free Press of MacMillan Publ.Com. Canada.
- Rukmana. 2014. Untung Selangit Dari Agribisnis Kopi. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Ruswandi A. 2005. Dampak Konversi Lahan Pertanian terhadap Perubahan Kesejahteraan Petani dan Perkembangan Wilaya. Institut Pertanian Bogor.
- Saifuddin Azwar. 2015:14. *Sikap manusia Teori dan penerapannya*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar
- Siegel, Sidney. 1997. Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu-Ilmu Social. Jakarta: Pt. Gramedia.
- Singarimbun, 2005. *Metode Penelitian Survey*, Pustaka. LPJES
- Siringoringo. 2012. Karakteristik dan Fungsi Intermediasi Perbankan di Indonesia. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan
- Soekartiwi. 1988. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. UI Press. Jakarta
- Sudarka W. 2009. Pemuliaan tanaman. Universitas udayana. Denpasar.
- Sudarsono. 1993: 225. *Koperasi dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Sudarta, w. 2002. Pengetahuan Dan Sikap Petani Terhadap Pengetahuan Hama terpadu. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agrobisnis. SOCA. Vol 2 No.1. Januari 2002. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. hal 31-34.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sunaryo. 2004. *Psikologi Untuk Pendidikan*. Jakarta:EGC
- Supriyanto, Achmad Sani, & Masyhuri Machfudz. 2010. Metodologi Riset: Manajemen Sumberdaya Manusia. Malang: UIN-Maliki Press.
- Van Den Ban dan Hawkins. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta Volume I, N.V.P. The Netherlands, Noordhoff-Groningen.
- Wawan dan Dewi. 2010, Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku
- Widyotomo, S. 2012. Pasca panen kopi (p.16). Jember: Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia
- Wirawan. 2008. *Budaya dan Iklim Organisasi*. Jakarta. Salemba Empat.