

Victoria Coolea^{1*}, Prihatin Prihatin², Uumbu Awang Hamakonda³, Victoria Ayu Puspita⁴, Igniosa Taus⁵

^{1,3,4,5}Program Studi Agroteknologi

Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa,
Kabupaten Ngada 86413, Indonesia

²Program Studi Pengendalian Hama Terpadu,
Sekolah Pascasarjana IPB University, Jl. Raya Darmaga, Gedung
Sekolah Pascasarjana IPB, Kota Bogor 16680, Indonesia.

¹victoriacoolea64@gmail.com

²prihatinjournal@gmail.com

³umbu1991hamakonda@gmail.com

⁴ayupuspitav@gmail.com

⁵igitaus3@gmail.com

*Penulis Korespondensi

ISSN: 2721-8589 (media online)

ISSN: 2721-8597 (media cetak)

AGRISINTECH

Journal of Agribusiness and Agrotechnology

Vol. 4, No.2 (2023)

PENGETAHUAN, SIKAP, DAN TINDAKAN PETANI KAKAO TERHADAP PENGELOLAAN OPT DI KABUPATEN NAGEKEO, NUSA TENGGARA TIMUR

*(Knowledge, Attitudes, and Actions of Cocoa Farmers
Regarding Pest Management In Nagekeo District,
East Nusa Tenggara)*

ABSTRACT

*One of the main plantation commodities that supports the economy in Nagekeo is cocoa (*Theobroma cacao* L.). This commodity plays an important role in providing employment and a source of income for the community. However, the suboptimal pest management is one of the factors causing low cocoa production in Nagekeo Regency. Therefore, this research aims to determine the level of knowledge, attitudes and actions of farmers regarding cocoa OPT management. This research was conducted from January to March 2019 in three sub-districts located in Nagekeo Regency, which is famous for cocoa production. Data on farmers' knowledge, attitudes and actions regarding cocoa pest management were collected through structured interviews where respondents were taken from each sub-district. The results of the chi-square analysis show that there is no significant correlation in farmers' knowledge, attitudes or actions regarding cocoa pest management.*

*Keywords: Action, attitude, knowledge, pest, *Theobromae cacao* L.*

ABSTRAK

Salah satu komoditas perkebunan utama yang mendukung perekonomian di Nagekeo adalah kakao (*Theobroma cacao* L.). Komoditas ini berperan penting dalam menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan masyarakat. Namun, pengelolaan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) yang belum optimal menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya produksi kakao di Kabupaten Nagekeo. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan petani terkait pengelolaan OPT kakao. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2019 di tiga kecamatan yang terletak di Kabupaten Nagekeo, yang terkenal dengan produksi kakao. Data pengetahuan, sikap, dan tindakan petani terhadap pengelolaan hama kakao dikumpulkan melalui wawancara terstruktur di mana responden di ambil dari setiap kecamatan. Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan dalam pengetahuan, sikap, maupun tindakan petani terhadap pengelolaan OPT kakao.

Kata kunci: OPT, pengetahuan, sikap, tindakan, *Theobroma cacao* L.

PENDAHULUAN

Nagekeo adalah sebuah kabupaten di provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang terletak pada koordinat 121°10'48"-121°24',4 Bujur Timur (BT) dan 8°26'15"-8°40' Lintang Selatan (LS). Wilayah ini memiliki luas 1416,96 km² dan memiliki ketinggian 0-500 m di atas permukaan laut (72,16%), 501-1000 m di atas permukaan laut (21,74%), dan lebih dari 1000 m di atas permukaan laut (6,11%). Wilayah ini termasuk dalam wilayah beriklim tropis, oleh karena itu fluktuasi suhu tidak dipengaruhi oleh perubahan musim, melainkan lebih dipengaruhi oleh variasi ketinggian dari permukaan laut. Kondisi geografis merupakan faktor penentu mata pencaharian penduduk dan praktik pertanian di Kabupaten Nagekeo. Hal ini menentukan jenis tanaman dan ternak yang akan dibudidayakan (Lea *et al.*, 2022).

Salah satu komoditas perkebunan penting yang mendukung perekonomian Nagekeo adalah kakao (*Theobroma cacao* L.). Komoditas ini dianggap strategis karena menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan yang dapat meningkatkan stabilitas finansial masyarakat. Selain itu, kakao juga sangat penting bagi pengembangan wilayah dan agroindustri (Keukama *et al.*, 2020). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2018), produksi kakao Indonesia pada tahun 2016 adalah 658.399 ton dengan produktivitas 798 kg/ha, yang mencakup area seluas 1.720.773 ha.

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) juga merupakan penghasil kakao yang substansial. Pada tahun 2016, NTT memproduksi 18.979 ton kakao dari area perkebunan seluas 54.186 ha, menyumbang 2,88% dari produksi kakao di provinsi ini atau 2,88% dari total produksi kakao di Indonesia. Perkebunan kakao di Kabupaten Nagekeo terus berkembang dan termasuk salah satu sentra produksi kakao di Nusa Tenggara Timur dengan luas panen dan produksi yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun (Bei *et al.*, 2020). Pada tahun

2016 luas perkebunan mencapai 2042 ha dengan produksi 548 ton, sementara pada tahun 2017, luas perkebunan kakao meningkat menjadi 2053 ha dengan produksi meningkat menjadi 659 ton (Distan, 2017). Namun, tingkat produktivitas kakao di Nagekeo masih lebih rendah daripada produktivitas rata-rata nasional, yaitu hanya 348 kg/ha dibandingkan dengan rata-rata nasional yang mencapai 900 kg/ha (Distanbun 2013).

Rendahnya produktivitas kakao, umumnya disebabkan oleh petani kakao belum banyak menanam bibit unggul yang direkomendasikan. Penanaman kakao yang sebagian besar dilakukan dengan menggunakan sembarang bibit menyebabkan hasil panen yang rendah dan rentan terhadap serangan hama dan penyakit. Selain itu, pemeliharaan dan perawatan kebun yang masih kurang juga berkontribusi besar terhadap rendahnya hasil panen kakao di berbagai sentra produksi. Banyak tanaman yang dibudidayakan petani tidak produktif karena kurangnya perawatan dan umur tanaman yang sudah melebihi 25 tahun. Selain itu, pemeliharaan tanaman yang ada tidak optimal dan pemupukan tidak dilakukan secara teratur sesuai anjuran karena sulitnya mendapatkan pupuk yang distribusinya terbatas dan relatif mahal, sementara petani seringkali kekurangan modal (Rubiyo & Siswanto, 2012). Pemangkasan dan kebersihan kebun sering diabaikan, sehingga produktivitas tanaman menurun dan serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) meningkat, seperti kepik penghisap buah (*Helopeltis* sp), hama penggerek buah kakao (*Conopomorpha cramerella*), dan penyakit busuk buah (*Phytophthora* sp.) (Zahro'in & Irianto, 2022). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan petani kakao terhadap pengelolaan OPT di Kabupaten Nagekeo, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Sebagai tambahan penelitian ini juga mengemukakan karakteristik petani dan kerekarakteristik usaha tani yang umum dilakukan di lokasi.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di tiga kecamatan di Kabupaten Nagekeo, yaitu Kecamatan Keo Tengah, Kecamatan Boawae, dan Kecamatan Mauponggo pada bulan Januari hingga Maret 2019.

Penentuan Responden dan Pengambilan Data

Responden utama dalam penelitian ini adalah petani kakao di Kabupaten Nagekeo. Para petani dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*, dengan kriteria antara lain dapat menjawab kuesioner secara jelas, memiliki pengalaman minimal 5 tahun dalam budi daya kakao dan pengelolaan OPT kakao. Sebanyak 20 petani per kecamatan dipilih sebagai responden.

Data primer merupakan data mengenai pengetahuan, sikap, dan praktik pengelolaan OPT penting kakao di kalangan petani yang dikumpulkan melalui wawancara dengan kuesioner terstruktur dan pengamatan langsung di lapangan yang dilakukan di setiap kecamatan. Kuesioner yang dipersiapkan ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang pengetahuan, sikap, dan tindakan petani kakao terkait pengelolaan OPT. Selain itu, kuesioner ini juga bertujuan untuk mengetahui persepsi dan pengalaman petani mengenai serangan OPT kakao, pendapat mereka mengenai metode pengendalian OPT, dan sumber yang mereka gunakan untuk mendapatkan informasi mengenai pengendalian OPT kakao. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur dan wawancara dengan responden mengenai program pengelolaan hama dan penyakit kakao yang dilaksanakan dalam lima tahun terakhir. Selain itu, dokumen (berupa laporan teks dan gambar) dikumpulkan dari Dinas Pertanian Kabupaten Nagekeo.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-square* pada perangkat

lunak SPSS untuk mengetahui korelasi antara pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam pengelolaan OPT kakao. Hasil analisis disajikan dalam tabel disertai penjelasan deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Lokasi dan Karakteristik Dasar Petani

Kecamatan Boawae, Mauponggo, dan Keo Tengah merupakan tiga kecamatan yang terletak di Kabupaten Nagekeo. Secara geografis, Kecamatan Mauponggo dan Keo Tengah terletak di bagian selatan Kabupaten Nagekeo, dengan luas wilayah masing-masing 102.52 km² (7.3%) dan 65.62 km² (4.0%). Kecamatan Boawae terletak di pusat Kabupaten Nagekeo dengan luas 325.42 km², atau sekitar 22.97% dari total luas wilayah Kabupaten Nagekeo. Intensitas curah hujan tahunan di daerah ini adalah sekitar 1221 mm³. Sementara itu, Kecamatan Mauponggo dan Keo memiliki intensitas curah hujan tahunan yang bervariasi yaitu 1720 mm³ dan 1095 mm³ (BPS, 2017).

Selain tanaman pangan dan hortikultura, Kecamatan Boawae, Keo Tengah, dan Mauponggo merupakan pusat produksi kakao di Kabupaten Nagekeo (Distan 2017). Oleh karena itu pengetahuan, sikap, maupun tindakan petani kakao penting untuk dipelajari.

Semua responden dalam penelitian ini adalah petani laki-laki berusia antara 41 hingga 50 tahun, dengan 13 orang dari Kecamatan Boawae, 15 orang dari Kecamatan Mauponggo, dan 6 orang dari Kecamatan Keo Tengah (Tabel 1). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan antara usia petani di Boawae, Mauponggo, dan Keo Tengah, yang menunjukkan kurangnya minat generasi muda di ketiga kecamatan tersebut untuk menekuni bidang pertanian. Generasi muda di daerah ini cenderung pindah ke kota lain dan tidak menganggap pertanian sebagai pilihan kerja yang menarik. Ketidaktertarikan di bidang

Tabel 1. Karakteristik petani di Kecamatan Boawae, Mauponggo dan Keo Tengah

Karakteristik Umum	Kecamatan			χ^2	p-value
	Boawae (%)	Mauponggo (%)	Keo Tengah (%)		
Umur					
<40	20	0	45	13.941	0.007*
40 < X < 50	65	75	30		
>50	15	25	25		
Pendidikan					
SD	20	10	7	9.915	0.128
SMP	10	30	30		
SMA	65	50	60		
Sarjana	5	10	3		
Pengalaman Bertani					
≤ 5 tahun	45	20	0	11.980	0.03*
> 5 tahun	55	80	100		
Mengikuti Penyuluhan					
Pernah	30	100	15	32.970	0.000*
Tidak	70	0	85		

Keterangan: *hubungan antar kategori berbeda nyata berdasarkan uji *Chi Square*.

Sumber: olahan data primer (2019)

pertanian disebabkan oleh biaya yang harus dikeluarkan, seringkali mengakibatkan kerugian finansial yang besar.

Selain itu, ada kecenderungan bahwa kaum muda lebih suka bekerja di lingkungan kantor seperti pada umumnya, dibandingkan dengan bekerja di bawah terik matahari. Menurut White (2012), berbagai faktor berkontribusi pada ketidaktertarikan kaum muda terhadap pertanian, seperti pandangan umum bahwa pertanian adalah pekerjaan yang tidak menguntungkan, dukungan pemerintah yang tidak memadai untuk infrastruktur pertanian, dan kekurangan modal.

Berdasarkan uji *Chi-square*, tidak ada perbedaan yang nyata pada tingkat pendidikan petani di Kecamatan Boawae, Kecamatan Mauponggo, dan Kecamatan Keo Tengah. Tingkat pendidikannya merata mulai dari sekolah dasar hingga sarjana (Tabel 1). UNESCO (2004) menyatakan bahwa pendidikan membuka akses terhadap

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang, khususnya bidang pertanian. Latar belakang pendidikan petani secara nyata mempengaruhi kesediaan mereka untuk menerima dan mengadopsi teknik dan teknologi inovatif.

Korelasi yang jelas antara pengalaman petani di Kecamatan Boawae, Mauponggo, dan Keo Tengah dapat dilihat pada Tabel yang sama. Mayoritas petani memiliki pengalaman bertani minimal 5 tahun. Hal ini dikarenakan petani telah diperkenalkan dengan pertanian sejak kecil dan mewarisi pekerjaan ini dari orang tua mereka sebagai investasi jangka panjang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengalaman bertani yang lebih lama menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang teknik budi daya. Terdapat korelasi yang signifikan antara mengikuti penyuluhan dan pengalaman di Kecamatan Boawae, Kecamatan Mauponggo, dan Kecamatan Keo Tengah. Semua petani yang disurvei di

Kecamatan Mauponggo (100%) terlibat dalam kegiatan penyuluhan. Hal ini dipengaruhi oleh adanya kelompok Pusat Pembelajaran Kakao yang didirikan untuk memberikan layanan penyuluhan tentang budi daya kakao dan pengelolaan OPT kepada petani kakao di daerah tersebut. Sementara petani di kecamatan lain menerima penyuluhan jika terjadi serangan hama kakao yang parah, pengetahuan tentang OPT biasanya diperoleh melalui pengalaman bertani, yang rata-rata lebih dari lima tahun.

Karakteristik Usaha Tani

Produksi kakao di Kecamatan Boawae, Mauponggo, dan Keo Tengah hanya dilakukan di lahan milik pribadi, baik yang diwariskan maupun yang dimiliki oleh petani. Nilai produksi kakao yang berkelanjutan dalam jangka panjang merupakan faktor penting dalam membudidayakan tanaman ini di lahan milik pribadi.

Petani yang disurvei umumnya memiliki lahan yang lebih besar dari 10.000 m², dengan 6 petani di Kecamatan Boawae dan 5 petani di Kecamatan Mauponggo. Petani yang disurvei umumnya memiliki luas lahan antara 5.000-10.000 m² (Tabel 2). Terdapat korelasi yang signifikan antara luas lahan garapan di Kecamatan Boawae, Mauponggo, dan Keo Tengah. Ketika melakukan budi daya, ketiga kelompok petani yang disurvei menggunakan campuran klon Criolo dan Forestero. Hasil uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang relevan antara penggunaan klon oleh petani di ketiga kecamatan tersebut. Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa petani di ketiga kecamatan menggunakan klon Criolo dan Forestero, karena kedua varian ini sudah tersedia di Dinas Pertanian, memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap pola tanam lokal, dan menghasilkan volume buah yang cukup besar. Benih berasal dari tanaman induk dan menawarkan ketersediaan yang konsisten dengan hasil panen yang baik.

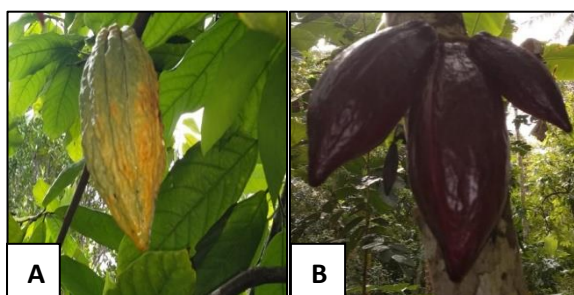
Tabel 2. Karakteristik usaha tani di Kecamatan Boawae, Mauponggo dan Keo Tengah

Karakteristik Usaha Tani	Kecamatan			χ^2	p-value
	Boawae (%)	Mauponggo (%)	Keo Tengah (%)		
Luas Lahan					
< 5000 m ²	0	0	0	23.261	0.000*
5000-≤ 10 000 m ²	30	75	100		
10 000 m ²	70	25	0		
Klon yang dipakai					
Criolo	10	0	0	10.255	0.036*
Forestero	0	0	15		
Kombinasi	90	100	85		
Pola Tanam					
Monokultur	10	25	15	1.680	0.431*
Polikultur	90	75	85		
Pengendalian OPT					
Mekanik	85	20	85	24.258	0.000*
Agens Hayati	15	80	15		
Kimiaawi	0	0	0		

Keterangan: *hubungan antar kategori berbeda nyata berdasarkan uji *Chi Square*

Sumber: data olahan primer (2019)

Tanaman kakao, yang sebagian besar adalah klon Criolo dan Forastero (Gambar 1), ditanam di lokasi penelitian di Kabupaten Nagekeo. Klon Criolo kurang kuat, produktivitasnya rendah, lambat berbuah, tunas berbulu, dan rentan terhadap hama dan penyakit. Buahnya berwarna hijau atau merah saat masih muda dan berubah menjadi kuning jingga saat matang, dengan bentuk tumpul dan ujungnya bengkok. Kulit buahnya kasar dengan bintil-bintil, dan buahnya sendiri tipis dan lembut. Jenis Forastero, sebaliknya, menunjukkan kekuatan yang kuat, produktivitas tinggi, dan cepat berbuah, serta tahan terhadap hama dan penyakit. Kulit buahnya agak keras tetapi memiliki permukaan yang halus, dan buahnya berwarna hijau.



Sumber: Dokumen penelitian
Gambar 1. Kakao klon forastero (A) dan Criolo (B)

Petani kakao umumnya menggunakan pola polikultur dengan tanaman pisang, pinang, cengkeh, rambutan, kelapa, mangga, dan alpukat. Di Kecamatan Boawae, 18 responden menggunakan pola ini, sementara 15 responden di Kecamatan Mauponggo dan 17 responden di Kecamatan Keo Tengah. Namun, 2 responden di Kecamatan Boawae, 5 responden di Kecamatan Mauponggo dan 3 responden di Kecamatan Keo Tengah menerapkan pola tanam monokultur. Dalam hal ini tidak ada korelasi yang signifikan antara petani di tiga kecamatan tersebut. Oleh karena itu, dapat dipastikan bahwa sebagian besar petani responden menerapkan pola tanam polikultur. Alasan utama penggunaan pola tanam tersebut adalah untuk memanfaatkan lahan secara efektif. Tanaman

tumpangsari dapat menghasilkan hasil alternatif jika tanaman utama gagal.

Para petani beranggapan bahwa dengan meningkatkan jumlah tanaman akan meningkatkan hasil produksi. Meski demikian, jarak dan kerapatan tanaman harus ditentukan dengan mempertimbangkan fisiologi dan interaksi setiap jenis tanaman agar pemanfaatan sumber daya alam dapat dilakukan secara optimal. Oleh karena itu, kepadatan populasi tanaman merupakan faktor penting yang perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan hasil panen. Selain itu, penting untuk menentukan jarak tanam yang tepat untuk menciptakan lingkungan yang tidak kondusif bagi perkembangan hama. Jarak tanam yang rapat dapat meningkatkan risiko serangan OPT (Satti, 2012)

Langkah-langkah pengendalian OPT yang diterapkan oleh petani yang disurvei sebagian besar melibatkan pengendalian mekanis karena harga insektisida yang cenderung mahal sehingga tidak terjangkau oleh sebagian besar petani. Selain melakukan pengendalian mekanis, beberapa responden telah melakukan pengendalian dengan agen hayati (*Beauveria bassiana*) untuk mengatasi serangan OPT. Responden yang menggunakan agen hayati biasanya telah mengikuti penyuluhan untuk mendapatkan informasi yang dapat dibagikan kepada petani lain. Namun, biaya untuk mendapatkan agen tersebut bisa sangat mahal, sehingga petani lebih memilih pengendalian mekanis sebagai pengendalian utama. Petani telah sadar akan manfaat agen hayati karena mendapatkan pengetahuan dari kegiatan penyuluhan.

Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Petani Terhadap Pengendalian OPT

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan pengetahuan sebagai pemahaman kolektif tentang segala sesuatu yang diketahui. Individu memperoleh pengetahuan melalui beragam sumber seperti pengalaman observasi dan proses pengenalan. Pengetahuan terdiri dari semua

keterampilan dan keahlian yang dimiliki seseorang melalui pendidikan teoritis atau praktis untuk memahami suatu objek (Azwar, 2012). Pengetahuan tentang OPT (seperti istilah hama dan penyakit) penting untuk mengidentifikasi dan mengelola masalah yang dapat mengurangi produksi kakao. Petani yang dapat membedakan antara hama dan penyakit, serta musuh alami dan predator, akan lebih siap menghadapi tantangan tersebut. Di setiap kecamatan, petani dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang pengetahuan. Hasilnya menunjukkan bahwa responden di Kecamatan Mauponggo memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan responden di dua kecamatan lainnya. Hal ini disebabkan karena pengetahuan yang dimiliki oleh petani di ketiga kecamatan tersebut berbeda-beda, sedangkan sikap dan tindakan pengelolaan hama masih relatif sama. Hal ini disebabkan oleh masih berlakunya kebiasaan bertani secara tradisional tanpa adanya demplot teknologi yang dapat dijadikan contoh bagi petani. Berdasarkan analisis *Chi-square*, pengetahuan petani di tiga kecamatan tidak menunjukkan korelasi yang signifikan (Tabel 3). Di sektor pertanian, pelaku utama adalah petani yang memperoleh pengetahuan melalui pengalaman budidaya, pendidikan formal maupun non-formal, diskusi dengan rekan sejawat dan pemasar produk pertanian, serta media sosial, baik cetak maupun elektronik.

Seperti halnya pengetahuan, ada banyak definisi tentang sikap. Sikap adalah respon terhadap suatu isu yang belum dibuktikan

dalam tindakan, yang terdiri dari tiga komponen: kognitif, afektif, dan konatif (Azwar, 2012). Sikap adalah reaksi individu terhadap objek tertentu yang dapat bersifat positif atau negatif, biasanya tercermin dari rasa suka atau tidak suka, atau setuju atau tidak setuju terhadap suatu hal. Evaluasi objektif terhadap sikap petani responden terhadap penggunaan pestisida untuk pengendalian OPT dapat dilihat dari jawaban mereka terhadap pertanyaan-pertanyaan spesifik. Hal ini mencakup tindakan pencegahan seperti penyemprotan melawan angin, mengenakan masker pelindung selama aplikasi, membersihkan tangki semprot, menyimpan pestisida di luar jangkauan anak-anak, dan menghindari merokok, minum, dan makan saat melakukan penyemprotan. Selain itu, pengetahuan responden tentang dampak dari tanaman yang sering disemprot terhadap kesehatan manusia dan perlunya penyemprotan terjadwal untuk melindungi tanaman berkontribusi pada kejelasan pandangan mereka. Selain itu, sangat penting bahwa petani menganggap hanya pestisida yang disetujui pemerintah yang aman. Uji analisis *Chi square*, menunjukkan tidak ada korelasi yang nyata antara sikap petani di tiga kecamatan (Tabel 3). Namun demikian, beberapa petani responden masih ragu-ragu dalam memberikan jawaban terhadap penggunaan atau aplikasi pestisida.

Berdasarkan wawancara lebih lanjut, keraguan dapat muncul karena berbagai faktor termasuk pengetahuan yang kurang tepat mengenai pestisida di kalangan petani, kurangnya pengalaman dalam membandingkan berbagai jenis metode

Tabel 3. Nilai pengetahuan, sikap, dan tindakan responden di tiga kecamatan terhadap pengelolaan OPT

Variabel	Kecamatan			χ^2	<i>p-value</i>
	Boawae	Mauponggo	Keo Tengah		
Pengetahuan	3.65±1.13 ^a	7.30±1.87 ^b	3.70±0.97 ^a	10.914	0.207
Sikap	4.20±0.80 ^a	7.30±1.92 ^a	6.25±2.01 ^a	7.616	0.268
Tindakan	5.00±1.52 ^a	5.70±1.49 ^a	5.50±1.53 ^a	8.850	0.546

Sumber: olahan data primer (2019)

pengendalian hama, faktor emosional dan pengaruh dari sesama petani.

Tindakan yang dilakukan oleh petani terhadap OPT sangat dipengaruhi oleh sikap mereka terhadap OPT itu sendiri. Berdasarkan analisis *Chi-square*, tidak ada hubungan yang signifikan antara tindakan petani responden (Tabel 3). Hal ini disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan petani mengenai pengelolaan OPT yang tepat. Biasanya, petani memperkirakan serangan OPT berdasarkan pengalaman dan pengamatan mereka sendiri di lapangan, serta kondisi cuaca dan lingkungan.

Tindakan petani dalam pengelolaan OPT kakao di seluruh kabupaten memiliki kesamaan meskipun masih ada responden petani yang ragu-ragu dalam menilai kondisi OPT. Berdasarkan pengamatan, munculnya keraguan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah praktik budi daya konvensional yang masih dilakukan, kurangnya pengetahuan petani tentang hama dan penyakit serta cara pengendaliannya. Kegiatan penyuluhan memainkan peran penting dalam menyebarkan informasi teknologi pengendalian hama. Pada kenyataannya, kegiatan penyuluhan tersebut belum sepenuhnya memenuhi harapan petani. Lebih jauh lagi petani membutuhkan pendampingan rutin, tidak hanya penyuluhan. Salah satu bentuk pendampingan yang ideal adalah sekolah lapang. Sekolah lapang berpotensi untuk meningkatkan pengetahuan petani khususnya dalam hal proses-proses yang terjadi dalam agroekosistem.

SIMPULAN

Pengelolaan OPT kakao yang dilakukan belum sesuai dengan standar budi daya kakao yang optimal. Meskipun terdapat perbedaan dalam tingkat pengetahuan, terutama yang berkaitan dengan budi daya tanaman, praktik budi daya di Kabupaten Nagekeo cenderung sama. Tidak terdapat korelasi yang signifikan dalam pengetahuan, sikap, maupun tindakan

petani terhadap pengelolaan OPT kakao khususnya di kecamatan Boawae, Mauponggo, dan Keo Tengah

DAFTAR PUSTAKA

[BPS] Badan Pusat Statistik. (2017). *Kabupaten Nagekeo dalam Angka*. Diunduh 08 Agustus 2023 dari <https://www.bps.go.id/publication>.

[BPS] Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Kakao Indonesia 2017*. Diunduh 08 Agustus 2023 dari <https://www.bps.go.id/publication>.

[Distan] Dinas Pertanian Kabupaten Nagekeo. (2017). *Program Pengembangan Komoditi Kakao di Nagekeo*. Nagekeo: Dinas Pertanian Kabupaten Nagekeo.

[Distanbun] Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2013). *Program Pengembangan Komoditi Jagung dan Kakao di Nusa Tenggara Timur*. Diunduh 08 Agustus 2023 dari https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/presentation/wcms_221710.pdf

[UNESCO] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2004). *Education for All The Quality Imperative*. Paris, FR: UNESCO publishing.

- Azwar, S. (2012). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta, ID: Liberty.
- Bei, M. Y., Sinu, I., & Sirma, I. N. (2020). Strategi Pengembangan Agribisnis Kakao (Studi Kasus Di Desa Wolokisa Kecamatan Mauponggo Kabupaten Nagekeo). *Buletin Ilmiah IMPAS*, 21(2), 145-153.
- Keukama, M. F., Ambarawati, I. G. A. A., & Ustriyana, I. N. G. (2020). Manajemen Strategi Pemasaran Kakao di KSU Plea Puli Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 8(1), 72-89.
- Lea, V. C., Triwidodo, H., & Supramana. (2022). Hama dan Penyakit Penting Tanaman Kakao di Kabupaten Nagekeo, Provinsi NTT. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(4), 509-515. <http://dx.doi.org/10.23960/jat.v10i4.5860>
- Rubiyo & Siswanto. (2012). Peningkatan Produksi dan Pengembangan Kakao (*Theobroma cacao* L.) di Indonesia. *Buletin RISTRI*, 3(1), 33-48.
- Satti, A. (2012). Combating Agricultural Pests And Diseases Through Cultural Means. *The Experiment*, 5(4), 304-314.
- White, B. (2012). Agriculture and the Generation Problem: Rural Youth, Employment and the Future of Farming. *IDS Bulletin*, 43, 9-19. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2012.00375.x>
- Zahro'in, E., & Irianto, W. (2022). *Sebaran Serangan Kepik Penghisap Buah Kakao Helopeltis sp. di Wilayah Kerja BBPPTP Surabaya*. Diunduh 08 Agustus 2023 dari <https://balai.surabaya.ditjenbun.pertanian.go.id/sebaran-serangan-kepik-penghisap-buah-kakao-helopeltis-sp-di-wilayah-kerja-bbpptp-surabaya/>