

---

## Hubungan Antara Dinamika Kelompok Tani dan Tingkat Penerapan Teknologi Usaha Komoditas Kakao di Kecamatan Onembute Kabupaten Konawe

Milawati Saranani<sup>1</sup>, Ulyasniati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Lakidende

E-mail: smilawati7@gmail.com<sup>1</sup>, ulyasniatinidar@gmail.com<sup>2</sup>

---

### Article History:

Received: 26 Januari 2022

Revised: 27 Januari 2022

Accepted: 28 Januari 2022

**Keywords:** *Dinamika, Tingkat Penerapan Teknologi, Usaha Kakao*

**Abstract:** *Peranan kelompok tani akan semakin meningkat apabila dapat menumbuhkan kekuatan-kekuatan yang dimiliki dalam kelompok itu sendiri untuk dapat menggerakkan dan mendorong perilaku anggotanya ke arah pencapaian tujuan kelompok. Tujuan dari penelitian : (1) mengetahui tingkat dinamika kelompok tani pada usaha kakao, (2) mengetahui tingkat penerapan teknologi pada usaha kakao, dan (3) mengetahui hubungan dinamika kelompok tani dengan penerapan teknologi pada usaha kakao. Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Silea Kecamatan Onembute Kabupaten Konawe. Jumlah responden sampel dilakukan dengan acak sederhana (sample randomsampling) sebanyak 54 orang. Analisis yang digunakan adalah analisis skala likert dan Chi Kuadrat ( $\chi^2$ ) Hasil dari Penelitian ini adalah (1)Tingkat dinamika kelompok tergolong kategori baik dengan persentase 80% menunjukkan bahwa tujuan, perasaan bersama, struktur, partisipasi, keterpaduan kelompok dan pengendalian masalah sosial yang dimiliki oleh setiap anggota kelompok tani tergolong baik.(2) Penerapan teknologi yang dilakukan oleh kelompok tani tergolong baik dengan persentase 78,15%. menunjukkan sebagian besar kelompok tani telah melaksanakan penerapan teknologi. (3)Dinamika kelompok tani dan penerapan teknologi memiliki hubungan erat dan signifikan dengan taraf kepercayaan 95% yang berarti bahwa jika dinamika kelompok meningkat maka akan meningkatkan pula partisipasi kelompok dalam penerapan teknologi.*

---

### PENDAHULUAN

Kebijakan yang ditempuh pemerintah untuk mewujudkan tujuan pembangunan nasional diantaranya ialah dengan peningkatan kehidupan ekonomi yang dilakukan melalui pembangunan pertanian. Hal ini sesuai karena negara Indonesia adalah negara agraris dan sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah bercocok tanam (Hernanto, 2014).

---

Dinamika merupakan tingkah laku anggota satu dengan lainnya langsung saling mempengaruhi secara timbal balik. Atau proses berlangsungnya interaksi dan interdependensi antara anggota kelompok yang satu dengan yang lain, anggota dengan anggota keseluruhan. Keadaan ini akan terjadi selama semangat kelompok (Group spirit) terus menerus berada dalam kelompok itu. Kelompok tersebut selalu bersifat dinamis dimana setiap saat kelompok yang bersangkutan dapat berubah.

Menurut Peter Salim dalam Syamsiah marzuki (2001), dinamika berasal dari kata dynamics yang berarti bergairah atau punya semangat untuk bekerja. Selanjutnya dikatakan dinamika kelompok disebut juga group dynamics yang berarti kelompok yang selalu punya gairah atau punya semangat untuk bekerja. Dengan demikian pengertian dinamika kelompok, yaitu kelompok yang selalu memiliki Adapun tujuan dibentuknya kelompok tani adalah untuk lebih meningkatkan dan mengembangkan kemampuan petani dan keluarganya sebagai subjek pendekatan kelompok, agar lebih berperan dalam pembangunan. Aktifitas usahatani yang lebih baik dapat dilihat dari adanya peningkatan dalam produktifitas usahatani yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan petani sehingga akan mendukung terciptanya kesejahteraan yang lebih baik bagi petani dan keluarganya.

Keberadaan kelompok tani diharapkan dapat memfasilitasi antara petani dengan program penyuluhan pertanian yang mempunyai tujuan selaras yaitu peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani. Oleh karena itu pembinaan kelompok tani perlu dilaksanakan secara lebih intensif, terarah dan terencana sehingga mampu meningkatkan peran dan fungsinya.

Peranan kelompok tani akan semakin meningkat apabila dapat menumbuhkan kekuatan-kekuatan yang dimiliki dalam kelompok itu sendiri untuk dapat menggerakkan dan mendorong perilaku anggotanya ke arah pencapaian tujuan kelompok, sehingga kelompok tani tersebut akan berkembang menjadi lebih dinamis. Agar kelompok tani dapat berkembang secara dinamis, maka harus didukung oleh seluruh kegiatan yang meliputi inisiatif, daya kreasi dan tindakan-tindakan nyata yang dilakukan oleh pengurus dan anggota kelompok tani dalam melaksanakan rencana kerja anggota kelompok yang telah disepakati bersama. Pada dasarnya dinamika anggota kelompok tani merupakan gerakan bersama yang dilakukan oleh anggota kelompok tani secara serentak dan bersamaan dalam melaksanakan seluruh kegiatan anggota kelompok tani dalam mencapai tujuannya, yaitu peningkatan hasil produksi dan mutunya yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan mereka (Santoso, 2004).

Salah satu tanaman perkebunan yang sampai sekarang terus dibudidayakan dan berkembang pesat di masyarakat adalah tanaman kakao (*Theobroma cacao L.*). Kakao merupakan salah satu komoditi yang penting, karena selain sebagai sumber penghidupan bagi jutaan petani produsen juga sebagai salah satu bahan baku industri makanan, kue, dan berbagai jenis minuman, juga mengandung alkohol dan lemak 54-75 % sehingga biji kakao dapat pula dibuat sebagai bahan baku sabun, obat-obatan dan parfum.

Di Sulawesi Tenggara kakao merupakan salah satu komoditas unggulan yang sebagian besar diusahakan oleh petani dalam bentuk perkebunan rakyat, luas tanaman kakao Sultra Tahun 2015 mencapai 247.236 Ha dengan produksi 118.316 ton. Perkebunan kakao di Sulawesi Tenggara didominasi oleh perkebunan kakao rakyat sekitar 98,70% (244.031 ha) dari total luas perkebunan kakao di Sulawesi Tenggara dengan total produksi 117.684 ton pada tahun 2015 (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016). Produktivitas kebun kakao rakyat di Sulawesi Tenggara sebesar 0,48 ton/ha/tahun lebih rendah dibanding produktivitas kakao di Sulawesi Tengah sebesar 0,52 ton/ha/tahun, dan lebih tinggi bila disbanding produktivitas kakao kebun rakyat nasional yang mencapai 0,39 ton/ha/tahun (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016).

---

Data statistik produksi kakao di Sulawesi Tenggara dalam tiga tahun terakhir cenderung menurun, dengan rata-rata penurunan produksi sebesar 2.320 ton/tahun (Badan Pusat Statistik, 2017). Volume perdagangan kakao Sulawesi Tenggara mencapai 147.390 ton dengan nilai Rp.3.323.500.000,- jauh lebih tinggi dibanding nilai perdagangan Sembilan komoditas lainnya, yakni kopra, mete gelondongan, cengkeh, kakao, pinang biji, lada, biji kapuk, dan buah pala (BPS Provinsi Sulawesi Tenggara, 2014). Ini berarti kebun kakao rakyat memainkan peran penting dalam menunjang PDRB Provinsi Sulawesi Tenggara. Komoditi ini mampu mengangkat perekonomian penduduk dan menjadi komoditas primadona dengan serapan tenaga kerja yang mencapai 101.062 KK (Dinas Perkebunan dan Hortikultura, 2017). Luas tanaman kakao di Kabupaten Konawe 10.172 Ha dengan produksi 592.89 ton

Dari penjelasan fenomena diatas maka tujuan penelitian ini adalah menganalisis tujuan kelompok merupakan sesuatu yang ingin dicapai oleh kelompok.

1. Untuk mengetahui tingkat dinamika kelompok tani pada usaha komoditas kakao
2. Untuk mengetahui tingkat penerapan teknologi pada usaha komoditas kakao
3. Untuk mengetahui hubungan dinamika kelompok tani dengan penerapan teknologi pada usaha komoditas kakao.

## **LANDASAN TEORI**

### **Pengertian Dinamika Kelompok**

Menurut Munir (2001), dinamika adalah suatu sistem ikatan yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi antara unsur-unsur tersebut. Jika salah satu unsur sistem mengalami perubahan, maka akan membawa perubahan pula pada unsur-unsur lainnya. Johnson (2012) mendefinisikan dinamika kelompok sebagai suatu lingkup pengetahuansosial yang berkonsentrasi pada pengetahuan tentang hakikat kehidupankelompok. Dinamika kelompok adalah studi ilmu tentang perilaku dalam kelompok untuk mengembangkan pengetahuan tentang hakikat kelompok, pengembangan kelompok, hubungan kelompok dengan anggotanya, dan hubungan dengan kelompok lain atau kelompok yang lebih besar.

Wildan Zulkarnain (2013) sendiri mengatakan, dinamika adalah suatu yang mengandung arti tenaga kekuatan, selalu bergerak, berkembang dan dapat menyesuaikan diri secara memadai terhadap keadaan. Dinamika juga berarti adanya adanya interaksi dan interdependensi antara kelompok dengan kelompok secara keseluruhan. Keadaan ini terjadi karena selama ada kelompok, maka semangat kelompok (Group Spirit) akan terus-terus ada dalam kelompok itu. Oleh karena itu kelompok tersebut bersifat dinamis, artinya setiap saat kelompok yang bersangkutan dapat berubah. Sedangkan pengertian kelompok tidak lepas dari elemen keberadaan dua orang atau lebih yang melakukan interaksi untuk mencapai tujuan bersama.

Menurut Santoso (2004), dinamika kelompok tani, merupakan interaksi antara anggota kelompok yang satu dengan anggota kelompok yang lainnya secara timbal balik. Artinya dinamika kelompok tani merupakan suatu kelompok yang tergabung teratur secara sosial, dari dua individu atau lebih yang mempunyai hubungan keanggotaan secara jelas antara anggota yang satu dengan yang lain. Tajuddin (2000), menambahkan untuk mengetahui hubungan dinamika kelompok tani, lebih banyak diukur dengan kemampuan kelas kelompok tani yaitu kelompok tani dengan kelas kemampuan yang tinggi disimpulkan dapat berperan baik dalam penerapan teknologi. Sedangkan kelompok tani dengan kelas kemampuan yang rendah, disimpulkan tidak dapat berperan baik dalam penerapan teknologi usahatani kopi.

---

### **Konsep Kelompok Tani**

Pengertian kelompok tani menurut Kementerian Pertanian (2007) adalah kumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumberdaya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota. Keanggotaan kelompok tani berjumlah 20-25 orang dan atau disesuaikan dengan kondisi lingkungan masyarakat serta usahataniannya. Ikatan dalam kelompok berpangkal pada keserasian dalam arti mempunyai pandangan, kepentingan, dan kesenangan yang sama. Diantara ketua kelompok tani dan anggota kelompok maupun diantara sesama anggota terjalin hubungan yang luwes dan wajar. Berbagai bentuk dan jenis kelompok tani pernah dibentuk dan dikembangkan di Indonesia. Berdasarkan kemampuan, yang didasarkan pada sepuluh jurus kemampuan dalam program BIMAS (Bimbingan Massal), kelompok tani dapat dibedakan menjadi empat kelas, yaitu: kelas Pemula, kelas Lanjut, kelas Madya, dan kelas Utama (Departemen pertanian, 2010).

Menurut Hariadi (2004) bahwa kelompok tani merupakan sebagai unit usaha (bisnis). Organisasinya bersifat non formal, dapat dikatakan kuat karena dilandasi oleh kesadaran bersama dan asas kekeluargaan. Kegiatan kelompok tani yang dikelola tergantung pada kesepakatan anggotanya. Kegiatan kelompok tani dapat berdasarkan jenis usaha, dan unsur-unsur subsistem agribisnis, contohnya kelompok tani yang dikelola berdasarkan pengadaan sarana produksi, produksi, pasca panen, dan pemasaran (Departemen Pertanian. 2010).

Kemampuan Kelompok Tani Kemampuan kelompok tani merupakan kapasitas/kompetensi yang dimiliki oleh kelompok tani dalam menjalankan fungsinya sebagai kelas belajar, wahana kerjasama dan unit produksi dalam mengembangkan usahatani. Berdasarkan kemampuannya, kelompok tani diklasifikasikan ke dalam 4 (empat) peringkat kelas yaitu kelas Pemula, kelas Lanjut, kelas Madya, dan kelas Utama.

Penilaian kemampuan kelompok tani dirumuskan dengan pendekatan aspek manajemen dan aspek kepemimpinan yang meliputi: (a) perencanaan, (b) pengorganisasian, (c) pelaksanaan, (d) pengendalian dan pelaporan, (e) pengembangan kepemimpinan kelompok tani dari fungsi-fungsi kelompok tani sebagai kelas belajar, wahana kerjasama dan unit produksi. Kelima aspek penilaian tersebut dikenal dengan Panca Kemampuan Kelompok tani atau Pakem Poktan (BPPSDMP 2011).

Klasifikasi kemampuan kelompok tani diarahkan untuk memiliki kemampuan sebagai berikut (BPPSDMP 2011):

1. Kemampuan merencanakan, meliputi kegiatan merencanakan kebutuhan belajar, merencanakan pertemuan/musyawarah, merencanakan pemanfaatan sumberdaya (pelaksanaan rekomendasi teknologi), merencanakan kegiatan pelestarian lingkungan, merencanakan definitif kelompok (RDK), Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) dan rencana kegiatan kelompok lainnya, merencanakan kegiatan usaha (usahatani berdasarkan analisa usaha, peningkatan usaha kelompok, produk sesuai permintaan pasar, pengolahan dan pemasaran hasil, penyediaan jasa).
2. Kemampuan mengorganisasikan, meliputi kegiatan: menumbuhkembangkan kedisiplinan kelompok, menumbuhkembangkan kemauan/motivasi belajar anggota, mengembangkan aturan organisasi kelompok, mengorganisasikan pembagian tugas anggota dan pengurus kelompok tani.
3. Kemampuan melaksanakan, meliputi kegiatan: melaksanakan proses pembelajaran secara kondusif, melaksanakan pertemuan dengan tertib, melaksanakan kerjasama penyediaan jasa pertanian, melaksanakan kegiatan pelestarian lingkungan, melaksanakan pembagian tugas,

menerapkan kedisiplinan kelompok secara taat azas, melaksanakan dan mentaati kesepakatan anggota, melaksanakan dan mentaati peraturan/perundangan yang berlaku, melaksanakan pengadministrasian/pencatatan kegiatan kelompok, melaksanakan pemanfaatan sumberdaya secara optimal, melaksanakan RDK dan RDKK, melaksanakan kegiatan usahatani bersama, melaksanakan penerapan teknologi, melaksanakan pemupukan dan penguatan modal usahatani, melaksanakan pengembangan fasilitas dan sarana kerja, melaksanakan dan mempertahankan kesinambungan produktivitas.

4. Kemampuan melaksanakan pengendalian dan pelaporan, meliputi kegiatan: mengevaluasi kegiatan perencanaan, mengevaluasi kinerja kelembagaan, mengevaluasi pelaksanaan kegiatan kelompok tani, menyusun laporan pelaksanaan kegiatan.
5. Kemampuan mengembangkan kepemimpinan kelompok tani, meliputi kegiatan: mengembangkan keterampilan dan keahlian anggota dan pengurus kelompok tani, mengembangkan kader-kader pemimpin, meningkatkan kemampuan anggota untuk melaksanakan hak dan kewajiban, meningkatkan hubungan kerjasama dalam pengembangan organisasi, meningkatkan hubungan kerjasama dalam pengembangan usahatani, mengembangkan usaha kelompok, meningkatkan hubungan kerjasama dengan mitra.

### **Penyuluhan Pertanian**

Penyuluhan merupakan cara pendidikan non-formal bagi masyarakat, khususnya untuk para petani dan keluarganya di pedesaan dengan tujuan agar sasaran mampu, sanggup dan berswadaya memperbaiki usaha taninya, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan peternak. Pendapat Mardikanto penyuluhan merupakan sistem belajar untuk menjadi mau, tahu, dan bisa menyelesaikan masalah yang dihadapi (Mardikanto, 1993). Tujuan dari penyuluhan pertanian adalah menumbuhkan perubahan perilaku petani dan keluarganya, sehingga akan tumbuh minat untuk mengembangkan kemauan guna melaksanakan kegiatan usaha taninya agar tercapai produktivitas usaha yang tinggi. Perubahan perilaku yang ada diharapkan petani lebih terbuka dalam menerima petunjuk dan bimbingan serta lebih aktif dan dinamis dalam melaksanakan usahatannya.

### **Tinjauan Umum Tanaman Kakao (*Coffea* sp.)**

Kakao merupakan jenis tanaman tropis, yang dapat tumbuh di mana saja, terkecuali pada tempat-tempat yang terlalu tinggi dengan temperatur yang sangat dingin atau daerah-daerah yang memang tidak cocok bagi kehidupan tanaman. Jenis kakao yang banyak diusahakan di Indonesia yaitu Robusta dan Arabika. Adapun Klasifikasi tanaman kakao (*Coffea* sp.) berdasarkan klasifikasi dan botani tanaman, kakao termasuk dalam:

<i>Kingdom</i>	:	<i>Plantae (tumbuhan)</i>
<i>Divisio</i>	:	<i>Spermatophyta (tumbuh berbunga)</i>
<i>Sub Divisio</i>	:	<i>Angiospermae (menghasilkan biji)</i>
<i>Class</i>	:	<i>Dicotyledonae (berkeping dua /dikotil)</i>
<i>Ordo</i>	:	<i>Rubiales</i>
<i>Family</i>	:	<i>Rubiaceae (suku kakao-kakaoan)</i>
<i>Genus</i>	:	<i>Coffea</i>
<i>Spesies</i>	:	<i>Coffea robusta Lindl. Ex De Will</i>

Tanaman kakao dapat tumbuh optimal pada 0 - 10<sup>0</sup>C LS dan 0 - 5<sup>0</sup>C LU. Untuk iklim yang mempengaruhi pertumbuhan kakao adalah elevasi 800-1500 mdpl untuk kakao jenis Arabika

---

dengan suhu antara 17-21 °C. Jadi syarat umum untuk di Indonesia agar biasa produktif dan tahan terhadap penyakit *Hemileia vastatrix*, ditanam pada ketinggian 1.000-1.750 m dari permukaan laut, dengan suhu sekitar 16-20°C. Sedangkan kakao rubusta dapat ditanam pada elevasi 0–1500 mdpl dengan temperature rata-rata 21-24°C. Di mana dengan curah hujan 2000-3000 mm/th dan keasaman tanah atau pH tanah 5.5 - 6.5 artinya tanah yang dalam banyak mengandung humus tanah yang lebih asam, dengan catatan fisik tanaman kakaonya baik sesuai dengan fisiologi tumbuhan tanaman kakao. Pembibitan tanaman kakao dapat digolongkan menjadi dua (2) yakni baik secara generatif dan vegetatif. Secara generatif merupakan pembibitan yang berasal dari biji unggul (Sadjad, 2004).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Juni 2020, di Desa Silea Kecamatan Onembute Kabupaten Konawe. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan dengan purposive yaitu suatu metode penentuan daerah penelitian secara sengaja berdasarkan pertimbangan adalah di Desa Silea merupakan daerah yang usahatannya adalah tanaman kakao dan memiliki beberapa kelompok tani. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan kualitatif yaitu penelitian tentang data yang dikumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk angka-angka dan penelitian kualitatif yang merupakan metode untuk mengeksplorasi dan memahami secara jelas dengan mendiskripsikan profil wilayah lokasi studi. Penentuan sampel dilakukan dengan acak sederhana (*sample randomnessampling*) sebanyak 54 responden responden.

Variabel yang diamati atau diukur dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Variabel yang diamati**

Identitas responden	Karakteristik	
	Dinamika	Penerapan Teknologi
a. Nama Petani	• Tujuan Kelompok	• Pembibitan
b. Umur	• Perasaan Bersama	• Pengolahan Lahan
c. Pendidikan	• Kelompok	• Pengaturan Jarak Tanam
d. Jumlah Tanggungan keluarga	• Struktur Kelompok	• Pengendalian HPT
e. Pengalaman Berusahatani	• Berpartisipasi Kelompok	• Pemupukan
	• Keterpaduan Kelompok	• Pemeliharaan
	• Pengendalian Masalah Sosial	• Panen dan Pengolahan Hasil

Data indikator dinamika dan penerapan teknologi dengan menggunakan skala Likert dengan sebagai berikut :

**Tabel 2. Penentuan Interval Skor Total dan Kategori Pernyataan Responden**

No	Invertal Skor Total	Kategori
1	1	Sangatrendah
2	2	Rendah
3	3	Netral
4	4	Tinggi
5	5	Sangat Tinggi

Sumber : Sugiyono, 2012.

Dengan menggunakan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden (Kriyantoro, 2009)

Untuk analisis data pada penelitian ini, menggunakan metode pengukuran *Likert*, yakni menjabarkan indikator menjadi beberapa item pertanyaan yang telah disusun dalam bentuk quisioner, dan setiap pertanyaan diberi skor sesuai dengan pilihan responden (James, 1992). Indikator tersebut dapat diperlihatkan pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 3. Skor Dinamika Kelompok Tani**

No	Indikator	Skor	
		Minimum	Maksimum
1.	Tujuan Kelompok	1	5
2.	Perasaan Bersama Kelompok	1	5
3.	Struktur Kelompok	1	5
4.	Berpartisipasi Kelompok	1	5
5.	Keterpaduan Kelompok	1	5
6.	Pengendalian Masalah Sosial	1	5
Total Skor		6	30

**Tabel 4. Skor Tingkat Penerapan Teknologi Pada Perkebunan Kakao**

No	Indikator	Skor	
		Minimum	Maksimum
1.	Pembibitan	1	5
2.	Pengolahan Lahan	1	5
3.	Pengaturan Jarak Tanam	1	5
4.	Pengendalian HPT	1	5
5.	Pemupukan	1	5
6.	Pemeliharaan	1	5
7.	Panen dan Pengolahan Hasil	1	5
Total Skor		7	35

Apabila kategori yang ditentukan sebanyak tiga (3) kelas yaitu kelas tinggi, kelas sedang, dan kelas rendah. Maka interval kelas dapat ditentukan sebagai berikut dari dua komponen indikator tersebut:

Dinamika kelompok tani :

$$C = \frac{X_n - X_i}{K}$$

Keterangan :

C = Interval Kelas

X<sub>n</sub> = Skor Maksimum

X<sub>i</sub> = Skor Minimum

K = Jumlah Kelas

Hasil perhitungan di atas dapat digunakan untuk membuat kategori tingkat dinamika kelompok tani dan tingkat kemampuan penerapan teknologi kelompok tani sehingga dapat

disajikan dalam Tabel di bawah ini.

Tabel 5. Kategori dinamika kelompok tani

No	Invertal Nilai	Tingkat Dinamika Kelompok Tani
1	6,00 – 15,00	Rendah
2	16,00 – 23,00	Sedang
3	24,00 – 30,00	Tinggi

Tabel 6. Kategori Tingkat Penerapan Teknologi Pada Perkebunan Kakao

No	Invertal Nilai	Tingkat Penerapan Kelompok Tani
1	7,00 – 16,00	Rendah
2	17,00 – 26,00	Sedang
3	27,00 – 35,00	Tinggi

Adapun rumus Chi Kuadrat ( $\chi^2$ ) menurut Siegel (1985) yaitu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij}-E_{ij})^2}{E_{ij}} ; df = (r - 1)(k - 1) \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- $\chi^2$  = nilai *Chi-Square*
- $O_{ij}$  = nilai pengamatan baris ke-i ; kolom ke-j
- $E_{ij}$  = nilai harapan setiap pengamatan baris ke-i ; kolom ke-j
- i = jumlah baris
- j = jumlah kolom

Selanjutnya untuk mengetahui keeratan hubungan, dihitung koefisien kontengensi (*Contingency coefficient*) dengan rumus:

$$C_c = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} \dots \dots \dots (2)$$

dimana:

- $C_c$  : koefisienkontingensi
- $\chi^2$  : nilai khai kuadrat yang diperoleh
- n : jumlah pengamatan

Menurut Sidney Siegel (1997) nilai koefisien kontingensi untuk tabel 2 x 4 adalah antara 0 – 0,71 sehingga :

- ✓ jika  $C_c < 0,24$  berarti hubungan kurang erat
- ✓ Jika  $0,24 < C_c < 0,48$  berarti hubungan erat dan
- ✓ jika  $C_c > 0,48$  berarti hubungan sangat erat.

Kriteria pengujian:

- (1) Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  maka tingkat hubungan nyata
- (2) Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka tingkat hubungan tidak nyata

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Dinamika Kelompok Tani**

Dinamika kelompok tani merupakan interaksi antara anggota kelompok yang satu dengan anggota kelompok yang tergabung secara sosial dan mempunyai hubungan keanggotaan secara jelas. Dinamika kelompok diukur berdasarkan persepsi petani dalam 6 indikator yaitu: tujuan

kelompok, perasaan bersama kelompok, struktur kelompok, partisipasi kelompok, keterpaduan kelompok, dan pengendalian masalah sosial. Masing masing indikator tersebut diberi skor dari 1 – 5 berdasarkan penilaian responden. Hasil perhitungan skor untuk variabel dinamika kelompok tani adalah seperti pada tabel 7 berikut :

**Tabel 7. Nilai Skor Penilaian Dinamika Kelompok Tani**

No.	Indikator	Jumlah Skor	Persentase (%)
1	Tujuan kelompok	235	87,03
2	Perasaan bersama kelompok	217	80,37
3	Struktur kelompok	216	80,00
4	Partisipasi kelompok	208	77,03
5	Keterpaduan kelompok	211	78,14
6	Pengendalian masalah social	206	76,29
Skor Rata-Rata		216	80,00

Pada Tabel 7 nampak bahwa jumlah skor yang diperoleh dari 6 indikator penilaian dinamika kelompok tani adalah 216. Jika jumlah ini dibandingkan dengan skor tertinggi yang dapat dicapai yaitu 270 maka dapat dikatakan bahwa capaian dinamika kelompok tani telah mencapai  $1.293/6 = 216$  dengan persentase 80% dari nilai maksimum.

Makna dari hasil capaian skor masing-masing Indikator dari Dinamika kelompok tani adalah sebagai berikut :

1. Tujuan kelompok memperoleh skor sebesar 235 dengan persentase 87,03 % ini berarti bahwa petani telah secara baik melakukan kerja sama secara efektif untuk mewujudkan tujuan kelompok.
2. Perasaan bersama kelompok memperoleh skor sebesar 217 dengan persentase 80,37 % ini berarti hasil dari indikator tersebut tergolong baik, ini menunjukkan bahwa ada kekompakan kelompok yang baik untuk aktif mencapai tujuan kelompok
3. Struktur kelompok memperoleh skor sebesar 216 dengan persentase 80,00 % ini berarti pembagian tugas masing-masing anggota kelompok tergolong baik
4. Berpartisipasi kelompok memperoleh skor sebesar 208 dengan persentase 77,03 % ini berarti masing-masing anggota tergolong baik dalam bekerjasama untuk memecahkan masalah-masalah yang ada pada kelompok
5. Keterpaduan kelompok mandirian memperoleh skor sebesar 211 dengan persentase 78,14% ini berarti hasil dari indikator tersebut tergolong baik dalam bekerjasama menciptakan keterpaduan dalam suasana kerja.
6. Pengendalian masalah sosial memperoleh skor sebesar 206 dengan persentase 76,29 % ini berarti hasil dari indikator tersebut tergolong baik dalam hal ini pengendalian terhadap norma-norma social yang ada pada setiap anggota kelompok.

Hasil pengukuran dinamika kelompok tani tergolong baik dengan skor sebesar 216 dan persentase 80 %, ini menunjukkan bahwa dinamika kelompok tani di Desa Silea tergolong baik.

Jika ditelusuri setiap responden, maka skor yang diperoleh setiap responden untuk keenam indikator berkisar antara 6 – 30. Jika dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu rendah dari 6 – 15,

sedang 16 – 23 dan tinggi 24 – 30 maka diperoleh distribusi responden sebagai berikut :

**Tabel 8. Distribusi responden berdasarkan skor penilaian dinamika kelompok**

No.	Kategori/Skor	Jumlah Responden (Org)	Persentase (%)
1	6– 15 (Rendah)	0	0
2	16 – 23 (Sedang)	17	31,48
3	24 – 30 (Tinggi)	37	68,52
	Jumlah	54	100

Data hasil analisis pada Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar atau 68,52% % responden memberi penilaian yang berada pada kategori tinggi dan seanyak 31,48 % yang penilaiannya tergolong pada kategori sedang dan tidak ada satupun dalam kategori rendah.. Hal ini mengindikasikan bahwa pembinaan kepada anggota kelompok tani oleh penyuluh pertanian atau ketua kelompok dan badan BPP berperan aktif dalam membina kelompok tanisehingga membuat kelompok tani memiliki persamaan persepsi untuk memajukan kelompoknya

### Penerapan teknologi

Penerapan teknologi yang dimaksud aplikasi teknologi pada pembudidayaan tanaman kakao yang dilakukan oleh kelompok tani setelah memperoleh penyuluhan dari penyuluh pertanian. Ada 7 (tujuh) indikator dalam penilaian penerapan teknologi yaitu pembibitan, pengolahan lahan, pengendalian HPT, pemupukan, pemeliharaan, panen dan pengolahan hasil. Masing masing indikator kapasitas tersebut diberi skor dari 1 - 5 berdasarkan penilaian responden. Hasil perhitungan skor untuk masing-masing indikator adalah seperti pada tabel 9 berikut :

**Tabel 9. Skor rata-rata untuk masing-masing indikator penerapan teknologi**

No	Indikator	Jumlah Skor	Persentase (%)
1	Pembibitan	223	85,59
2	Pengolahan lahan	210	77,77
3	Pengaturan jarak tanam	202	74,81
4	Pengendalian HPT	205	75,95
5	Pemupukan	207	76,67
6	Pemeliharaan	215	79,62
7	Panen dan pengolahan hasil	216	80,00
	Rata-Rata Skor	211	78,15

Pada Tabel 9 tampak bahwa jumlah skor yang diperoleh dari 7 indikator menunjukkan bahwa penerapan teknologi yang dilakukan oleh petani berada pada kategori yang baik. Jika jumlah ini dibandingkan dengan skor tertinggi yang dapat dicapai yaitu 270 maka dapat dikatakan bahwa capaian penerapan teknologi oleh petani telah mencapai skor 211 dengan persentase 78,15 %. Secara kategorial, capaian penerapan teknologi oleh petani ini berada pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa petani telah melaksanakan dengan baik arahan dari penyuluh pertanian dalam pemanfaatan teknologi untuk budidaya tanaman kakao. Jika diamati dari masing-masing indikator dari penerapan teknologi pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa indikator pembibitan memperoleh skor yang tertinggi yaitu 223 (85,59%), selanjutnya disusul indikator panen dan pengolahan hasil dengan skor 216 (80,00%), selanjutnya indikator pemeliharaan dengan skor 215

(79,62%), selanjutnya indikator pengolahan lahan dengan skor 210 (77,77%), selanjutnya indikator pemupukan dengan skor 207 (76,67%), selanjutnya indikator pengendalian HPT dengan skor 205 (75,95%) dan terakhir indikator pengaturan jarak tanam dengan skor 202 (74,81%).

Jika kembali dikaitkan dengan teori-teori yang dikemukakan maka makna dari capaian skor masing-masing indikator penerapan teknologi adalah sebagai berikut :

1. Skor pembibitan mencapai 223 dengan persentase 85,59 %, menunjukkan bahwa para petani tergolong baik dalam mengaplikasikan dengan baik penerapan teknologi dalam hal pembibitan secara generative, vegetative, penyambungan serta stek untuk menghasilkan bibit unggul.
2. Skor pengolahan lahan mencapai 210 dengan persentase 77,77 %, menunjukkan bahwa para petani tergolong baik dalam melakukan pengolahan lahan sesuai dengan ketentuan cara yang tepat dalam pengolahan lahan.
3. Skor pengaturan jarak tanam mencapai 202 dengan persentase 74,81 %, menunjukkan bahwa para petani tergolong baik dalam melakukan jarak tanam sesuai dengan aturan jarak tanam dengan jumlah tanaman dalam 1 hektar bidang tanam.
4. Skor pengendalian HPT mencapai 205 dengan persentase 75,95%, menunjukkan bahwa para petani tergolong baik dalam melakukan pencegahan dan pengendalian hama sesuai dengan ketentuan dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman kakao.
5. Skor pemupukan lahan mencapai 207 dengan persentase 76,67 %, menunjukkan bahwa para petani tergolong baik dalam melakukan pemupukan sesuai dengan takaran atau dosis yang dianjurkan.
6. Skor pemeliharaan mencapai 215 dengan persentase 79,62 %, menunjukkan bahwa para petani tergolong baik dalam melakukan pemeliharaan mulai dari pembumbunan, pemangkasan, pembersihan tanaman kakao.
7. Skor panen dan pengolahan hasil mencapai 216 dengan persentase 80,00 %, menunjukkan bahwa para petani tergolong baik dalam Memanen buah kakao tepat pada waktunya dan melakukan pengolahan hasil sesuai dengan prosedur

Jika ditelusuri per responden, maka skor yang diperoleh setiap responden untuk keenam indikator berkisar antara 7 – 35. Jika dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu rendah dari 7 – 16, sedang 17 – 26 dan tinggi 27 – 35 maka diperoleh distribusi responden sebagai berikut :

**Tabel 10. Distribusi responden berdasarkan skor penilaian dinamika kelompok**

No.	Kategori/Skor	Jumlah Responden (Org)	Persentase (%)
1	7– 16 (Rendah)	0	0
2	17 – 26 (Sedang)	19	35,19
3	27 – 35 (Tinggi)	35	64,81
	Jumlah	54	100

Data hasil analisis pada Tabel 21 menunjukkan bahwa sebagian besar atau 64,81% % responden memberi penilaian yang berada pada kategori tinggi dan sebanyak 35,19 % yang penilaiannya tergolong pada kategori sedang dan tidak ada satupun dalam kategori rendah.. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar petani telah melaksanakan penerapan teknologi mulai dari pembibitan sampai dengan panen dan pengolahan hasil panen sesuai dengan aturan dan pengetahuan yang diberikan oleh penyuluh pertanian.

### Hubungan dampak kelompok dan penerapan teknologi Petani.

Secara teoritis, kegiatan-kegiatan pelatihan dalam kelompok tani dapat meningkatkan dan mengembangkan kedinamisan anggota kelompok sehingga penguasaan teknologi pada usahatani kakao pada kelompok tersebut akan meningkat pula. Berdasarkan pemikiran tersebut maka dalam penelitian ini, dilakukan analisis hubungan antara dinamika kelompok tani dengan penerapan teknologi pada usaha tani kakao.

Data dinamika kelompok dan penerapan teknologi dikelompokkan ke dalam tabel silang maka akan diperoleh frekuensi observasi (Oij) dalam bentuk hubungan silang sebagai berikut:

**Tabel 11. Hubungan silang antara Dinamika kelompok dengan penerapan teknologi.**

Dinamika Kelompok	Penerapan Teknologi		Jumlah
	T	S	
T	31	4	35
S	6	13	19
Jumlah	37	17	54

Data pada Tabel 11 menunjukkan bahwa sebagian besar petani tergolong baik memiliki dinamika kelompok yang tergolong baik pula. Sebaliknya petani-petani dengan dinamika kelompok yang rendah maka penerapan teknologi rendah pula. Untuk membuktikan ada tidaknya hubungan yang signifikan antara dinamika kelompok dengan penerapan teknologi, maka dilakukan analisis contingency dengan uji Chi kwadrat. Untuk keperluan analisis Contingency dan uji Chikwadrat tersebut maka terlebih dahulu dilakukan perhitungan mengenai frekuensi harapan (Eij) dari masing-masing kategori dinamika kelompok dan penerapan teknologi. Hasil perhitungan frekuensi harapan dimaksud adalah seperti pada tabel berikut :

**Tabel 12. Frekuensi Harapan Masing-Masing Kategori dalam Dinamika Kelompok dan Penerapan Teknologi**

Dinamika Kelompok	Penerapan Teknologi		Jumlah
	T	R	
T	23,98	11,02	45
R	13,02	5,98	9
Jumlah	45	9	54

Selanjutnya jika data frekuensi observasi pada data frekuensi harapan pada Tabel 13. dimasukkan ke dalam rumus  $X^2$  maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \frac{(31 - 23,98)^2}{23,98} + \frac{(4 - 11,02)^2}{11,02} + \frac{(6 - 13,02)^2}{13,02} + \frac{(13 - 5,98)^2}{5,98} \\
 &= 2,05 + 4,47 + 3,78 + 8,24 \\
 X^2 &= 18,54 \\
 C &= \frac{\sqrt{18,54}}{\sqrt{54 + 18,54}} = \sqrt{0,259} \\
 C &= 0,50
 \end{aligned}$$

Nilai koefisien kontingensi sebesar 0,50 ini lebih rendah dari nilai koefisien kontingensi maksimum untuk tabel kontingensi 2 x 2 yaitu 0,71 (Sidney Siegel, 1997), tetapi jika dikaitkan dengan kriteria nilai koefisien kontingensi yang dikemukakan pada bab metode penelitian, maka angka koefisien ini mengindikasikan hubungan sangat erat antara dinamika kelompok dengan penerapan teknologi. Selanjutnya untuk membuktikan keberartian hubungan tersebut maka pengujian secara statistik dilanjutkan dengan membandingkan nilai  $X^2$  hitung dengan nilai  $X^2$  tabel.

Sebelum  $X^2$  hitung kita bandingkan dengan nilai  $X^2$  tabel maka kita harus menetapkan degrees of freedom (df). Karena variabel dinamika kelompok dan penerapan teknologi terdapat 2 golongan maka lajur pada tabel frekuensi harapan terdiri dari 2 kolom dan 2 lajur sehingga nilai  $df = (2-1) \times (2-1) = 1$  yang pada tabel  $X^2$  dengan taraf signifikansi 0,05 bernilai 3,841. Selanjutnya jika  $X^2$ -hit. dibandingkan dengan  $X^2_{\alpha=0,05}$  tabel yang sebesar 3,841 maka diketahui bahwa  $18.54 > 3.480$ . Nilai  $X^2$  hitung yang lebih besar dari  $X^2$  tabel dengan  $\alpha = 0,05$  berarti bahwa hipotesis penelitian yang mengatakan bahwa dinamika kelompok tani berhubungan signifikan dengan penerapan teknologi, dapat diterima pada tingkat kepercayaan 95%.

Berdasarkan hasil pengujian signifikansi hubungan ini, maka dapatlah dikatakan bahwa jika dinamika kelompok meningkat maka penerapan teknologi juga akan meningkat.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat dinamika kelompok tergolong kategori baik dengan persentase 80% menunjukkan bahwa tujuan, perasaan bersama, struktur, partisipasi, keterpaduan kelompok dan pengendalian masalah sosial yang dimiliki oleh setiap anggota kelompok tani tergolong baik sehingga mereka dapat menjalankan tugas dan kewajibannya secara efektif dan efisien.
2. Penerapan teknologi yang dilakukan oleh kelompok tani tergolong baik dengan persentase 78,15% menunjukkan sebagian besar kelompok tani telah melaksanakan penerapan teknologi mulai dari pembibitan sampai dengan pengolahan hasil panen sesuai dengan informasi yang diberikan oleh penyuluh pertanian.
3. Dinamika kelompok tani dan penerapan teknologi memiliki hubungan erat dan signifikan dengan taraf kepercayaan 95% yang berarti bahwa jika dinamika kelompok meningkat maka akan meningkatkan pula partisipasi kelompok dalam penerapan teknologi.

## **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan penelitian maka beberapa saran yang dapat peneliti berikan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan peranan bagi penyuluh pertanian, ketua kelompok dan badan BPP untuk lebih proaktif membina kelompok tani di Desa Silea agar kelompok tani tersebut dapat semakin dinamis khususnya pada indikator pengendalian
  2. Penerapan teknologi lebih ditingkatkan lagi oleh petani kakao di Desa Silea khususnya pada indikator pengaturan jarak tanam kakao yang dihubungkan dengan jumlah tanaman dalam satu hektar lahan.
-

---

**DAFTAR REFERENSI**

- BPS Provinsi Sulawesi Tenggara. 2014.
- BPPSDMP. 2011. In Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2010.
- Dinas Perkebunan dan Hortikultura. 2017.
- Direktorat Jenderal Perkebunan.2016.
- Hariadi, S. 2004. *Kajian Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Kelompok Tani sebagai Unit Belajar, Kerja Sama Produksi dan Usaha*. in Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (ed.). Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Hernanto, F.2014. *Ilmu Usahatani*. Penebar Sw. Edited by Penebar Swdaya Yayasan Indonesia. Jakarta: Penebar Swdaya Yayasan Indonesia.
- Kriyantoro.2009.*Teknik Praktis Riset Komunikasi Disertai Contoh Praktis Media, Adversting, Komunikasi Organisasi dan Komunikasi Pemasaran*. Jakarta: Kencana.
- Jhonson, Charles. 2012. *Kepemimpinan Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: A. M. Mangunhardjana. Kanisius.
- Marzuki, Syamsiah.2001. *Pembinaan Kelompok*. In Jakarta: Pusat Penerbit Universitas Terbuka.
- Mardikanto.1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Edited by Sebelas Maret University Press Surakarta.
- Munir, B. 2001. *Dinamika Kelompok, Penerapan dalam Laboratorium Ilmu Perilaku*. in. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Sadjad, S. 2004. *Dari Benih Kepada Benih*. In Jakarta: Rasindo.
- Santoso. S. 2004. *Dinamika Kelompok*. Jakarta: Bumi Indah.
- Sidney Siegel. 1997. *Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: PT Gramedia.
- Tajuddin, N. 2000. *Penerapan Kelompok Tani Terhadap Penerapan Sapta Usahatani Padi Sawah ( Oryza sativa L.) di Desa Loa Kulu Kota Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai in. Samarinda*. Skripsi. Fak. Pertanian. Universitas. Mulawarman, Samarinda.\
- Wildan, Zulkarnain. 2013. *Dinamika Kelompok: Latihan Kepemimpinan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
-