



Peran Strategis Kelompok Tani dalam Implementasi Teknologi Budidaya Padi di Kabupaten Toraja

Elviani Randanan^{1*}, Musdalifah Mahmud², Helda Ibrahim³, Herman Nursaman⁴

¹⁻⁴Univeritas Islam Makassar, Indonesia

*Penulis Korespondensi: elvianirandanan@gmail.com¹

Abstract. *The use of technology in rice farming can significantly increase production, reduce management time, expand cultivated land, and improve product quality to meet consumer standards. When rice production meets market demand, the selling price becomes higher, thus increasing farmers' income and welfare. The presence of farmer groups plays a vital role as a learning forum for gaining knowledge, implementing agricultural technology, and facilitating access to agricultural tools and machinery. This enables farmers to apply technology effectively, improve work efficiency, and address challenges in rice farming. Considering the great potential of this region for rice cultivation, supported by growing local food demand and the national food security program, technology implementation becomes essential. This study employed the Likert scale method to measure farmers' attitudes, opinions, and perceptions, with samples collected through purposive sampling. The findings show that the role of farmer groups in implementing rice farming technology in the Misa Kada (Advanced) group reached 74.91%, while the Ta'pan Kila' (Beginner) group reached 66.07%. This indicates that farmer groups have contributed effectively, though some activities remain suboptimal. Strengthening learning class programs is the most strategic effort to enhance farmers' understanding of agricultural technology, improve productivity, and maintain Tana Toraja's cultural values.*

Keywords: *Agricultural Innovation; Farmer Group; Rice Cultivation; Tana Toraja; Technology Implementation.*

Abstrak. Pemanfaatan teknologi dalam usahatani padi dapat meningkatkan produksi, menghemat waktu pengelolaan, memperluas lahan garapan, serta menghasilkan produk yang sesuai dengan standar kualitas beras yang dibutuhkan konsumen. Ketika produksi memenuhi standar pasar, harga jual meningkat, sehingga pendapatan dan kesejahteraan petani pun bertambah. Keberadaan kelompok tani berperan penting sebagai wadah belajar untuk memperoleh pengetahuan, menerapkan teknologi pertanian, serta memfasilitasi alat dan mesin pertanian. Melalui peran tersebut, petani diharapkan mampu menerapkan teknologi dengan baik, meningkatkan efisiensi kerja, dan mengatasi berbagai permasalahan dalam budidaya padi. Potensi wilayah ini sangat besar dalam pengembangan pertanian padi, didukung oleh meningkatnya kebutuhan pangan lokal dan dorongan dari program ketahanan pangan nasional. Penelitian ini menggunakan metode skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi petani, dengan pengambilan sampel secara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran kelompok tani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada kelompok Misa Kada (Lanjut) sebesar 74,91%, sedangkan kelompok Ta'pan Kila' (Pemula) sebesar 66,07%. Hal ini membuktikan bahwa kelompok tani berkontribusi positif meskipun masih ada aspek yang belum optimal. Upaya strategis yang perlu ditingkatkan adalah kegiatan kelas belajar untuk memperdalam pemahaman petani terhadap teknologi pertanian, meningkatkan produktivitas, serta menjaga nilai budaya Tana Toraja.

Kata kunci: Budidaya Padi; Implementasi Teknologi; Inovasi Pertanian; Kelompok Tani; Tana Toraja.

1. LATAR BELAKANG

Sektor pertanian berperan besar dalam penyediaan pangan guna mewujudkan ketahanan pangan serta bahan mentah yang diperlukan oleh masyarakat. Kebutuhan produk - produk pertanian semakin bertambah bersamaan dengan kenaikan jumlah penduduk. Pemerintah melaksanakan perannya sebagai stimulator dan fasilitator yang mendorong tumbuhnya kegiatan ekonomi dan sosial para petani agar memberikan manfaat bagi peningkatan pendapatan dan kesejahteraannya. Pertanian secara garis besarnya diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani, memperluas lapangan kerja dan kesempatan

berusaha serta mengisi dan memperluas pasar, baik pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri melalui pertanian. Kegiatan pokok dan sumber pendapatan utama masyarakat, khususnya masyarakat di pedesaan, masih tergantung pada sektor pertanian. Hal ini dapat diartikan bahwa kehidupan dari sebagian besar rumah tangga tergantung pada sektor ini. Komoditas pertanian yang diharapkan dapat bergerak positif dalam hal peningkatan produksi dan pendapatannya adalah padi. Komoditas ini dianggap paling dominan dikelola oleh petani, karena selain sebagai bahan pangan pokok, juga merupakan komoditas strategis yang bernilai ekonomi tinggi. Bahkan secara nasional, komoditas ini diharapkan dapat mewujudkan keinginan pemerintah untuk berswasembada beras (Obes *et all.*, 2022).

Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring kelompok tani merupakan wadah bagi petani padi untuk belajar dan bertukar pemikiran dengan petani lain sehingga petani memiliki kemampuan dan pengetahuan yang berhubungan dengan tehnik budidaya padi dengan baik sehingga mampu memperoleh hasil produksi yang lebih besar. Dalam upaya meningkatkan produktivitas, produksi dan pendapatan petani pada komoditi padi, diperlukan dukungan inovasi teknologi dan inovasi kelembagaan petani. Pemerintah melalui Dinas Pertanian Kabupaten Tana Toraja telah mendorong penerapan berbagai teknologi budidaya padi, seperti sistem tanam jajar legowo, penggunaan benih varietas unggul bersertifikat, pemupukan berimbang, serta pengendalian hama secara terpadu (Kementan, 2022). Inisiasi berbagai teknologi penunjang yang mampu mendukung peningkatan sistem produksi seperti pengembangan teknologi di bidang pertanian, model rantai pasok dan supporting technology yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik setiap produk. Pengembangan layanan logistik dan integrasi data hasil pertanian yang digambarkan pada model rantai pasok pada hasil penelitian ini akan mampu memberikan kontribusi pengembangan sistem penjualan menggunakan marketplace sesuai dengan lokasi penjual dan pembeli (Lolanda, 2023).

Teknologi terbukti secara empiris mampu meningkatkan hasil panen dan efisiensi biaya produksi. Namun yang menjadi permasalahan saat ini adalah keterbatasan akses memperoleh alat dan mesin pertanian, keterbatasan akses terhadap layanan usaha seperti permodalan, rantai tata niaga yang panjang dan sistem pemasaran yang belum adil, sistem pertanian yang belum mampu memberikan kesempatan berkembangnya potensi diri petani, kelembagaan dan posisi tawar petani yang masih rendah, koordinasi antar lembaga terkait dan birokrasi yang masih lemah, rendahnya pengetahuan petani dalam penggunaan teknologi pertanian. Inovasi teknologi di bidang pertanian merupakan salah satu cara untuk membantu petani dalam mengelola usahatani. Dengan penerapan inovasi teknologi pertanian diharapkan

produktivitas petani dapat ditingkatkan. (Ismiasih *et all* 2022). Teknologi inovasi usahatani diukur oleh pengelolaan tanah, pemilihan bibit unggul, penentuan sistem tanam, pemupukan berimbang, pegairan berselang, pemberantasan hama dan pelaksanaan pascapanen. Dengan penggunaan teknologi pertanian modern ini diharapkan produksi yang diperoleh petani semakin meningkat. Dengan adanya program yang terencana maka kegiatan atau aktivitas yang dilaksanakan akan menjadi lebih mudah. Bidang cakupan teknik pertanian antara lain sebagai berikut (Gani *et all* 2022). Melihat dari masalah-masalah tersebut, salah satu masalah petani saat ini yang sebaiknya menjadi fokus utama kelembagaan petani adalah rendahnya pemahaman petani dalam penggunaan teknologi pertanian dan kurangnya akses untuk memperoleh alat dan mesin pertanian, hal ini penting untuk menjadi fokus utama karena ketika petani mampu memanfaatkan teknologi dalam usahatannya akan mampu meningkatkan produksi, meminimalkan waktu pengelolaan usahatani padi, dapat meningkat lahan yang dikelola, produksi lebih baik dan dapat sesuai standar beras yang dibutuhkan konsumen. Ketika produksi yang dihasilkan sesuai standar permintaan konsumen tentu harga jual akan lebih tinggi maka pendapatan pun akan bertambah dan dapat mensejahterakan kehidupan petani. Sehingga dengan adanya wadah kelompok tani sebagai sumber memperoleh pengetahuan dalam mengimplementasikan teknologi pertanian dan memfasilitasi alat dan mesin pertanian diharapkan para petani mampu menerapkan teknologi pertanian dengan baik, memudahkan memperoleh alat dan mesin pertanian dan menanggulangi masalah-masalah lainnya, karena potensi wilayah ini dalam pengembangan pertanian padi cukup besar, terlebih dengan meningkatnya kebutuhan pangan lokal serta dorongan dari program ketahanan pangan nasional.

2. KAJIAN TEORITIS

Kelompok tani merupakan wadah bagi petani dalam memperoleh Pendidikan nonformal dan segala fasilitas yang disalurkan oleh pemerintah, melihat saat ini kelompok tani menunjukkan banyaknya peran penting dalam penyelenggaraan program Pembangunan pertanian dengan memanfaatkan segala fasilitas oleh pemerintah sekaligus menjalankan program dari pemerintah. Kelompok tani berperan sebagai forum belajar dalam berusaha tani dan berorganisasi, memfasilitasi petani, wahana kerja sama dan unit produksi, selain itu kelompok tani juga berperan dalam memberikan umpan balik mengenai kinerja suatu teknologi, agar menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan lebih lanjut. Kelompok tani adalah kelembagaan petanian atau peternak yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi dan sumberdaya) dan keakraban untuk

meningkatkan dan mengembangkan usaha anggotanya serta ditumbuhkembangkan dari, oleh dan untuk petani yang saling mengenal, akrab, saling percaya, mempunyai kepentingan dalam berusahatani, kesamaan baik dalam hal tradisi, pemukiman, maupun hamparan lahan usahatani (Waworuntu, 2021).

Kelompok tani adalah kelembagaan petani atau peternak yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi dan sumberdaya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggotanya serta ditumbuhkembangkan dari, oleh dan untuk petani yang saling mengenal, akrab, saling percaya, mempunyai kepentingan dalam berusaha tani, kesamaan baik dalam hal tradisi, pemukiman, maupun hamparan lahan usahatani (Anonim, 2012 dalam Cilacap 2020).

Menurut Purwanto 2007 dalam Herianto B. 2022, ciri-ciri kelompok tani yakni :

- a. Saling mengenal, akrab dan saling percaya diantara sesama anggota.
- b. Mempunyai pandangan dan kepentingan yang sama dalam usahatani.
- c. Memiliki kesamaan dalam tradisi dan atau pemukiman, hamparan usaha, jenis usaha, status ekonomi maupun sosial, bahasa, pendidikan dan ekologi.
- d. Ada pembagian tugas dan tanggung jawab sesama anggota berdasarkan kesepakatan bersama.

Dalam Perkembangan kebudayaan manusia, dari masa prasejarah sampai era manusia modern, mengalami beberapa tahapan peradaban. Pada awal peradaban kuno, manusia berkelompok dan hidup dengan cara berpindah - pindah (nomaden) dari satu tempat ke tempat lain. Kebutuhan makanan dipenuhi dengan cara mengumpulkan buah-buahan, biji-bijian, atau hasil pertanian lain yang dapat dimakan, atau menangkap hewan. Pada era kebudayaan berpindah dan berburu ini, kelompok atau suku manusia telah mengenal apa yang kita kenal sekarang sebagai teknologi cara membuat senjata dari batu, masa kebudayaan itu dikenal sebagai zaman batu kuno (paleotikum). Inovasi teknologi di bidang pertanian merupakan salah satu cara untuk membantu petani dalam mengelola usahatani. Dengan penerapan inovasi teknologi pertanian diharapkan produktivitas petani dapat ditingkatkan. (Ismiasih *et all* 2022). Teknologi inovasi usahatani diukur oleh pengelolaan tanah, pemilihan bibit unggul, penentuan sistem tanam, pemupukan berimbang, pegairan berselang, pemberantasan hama dan pelaksanaan pascapanen. Dengan penggunaan teknologi pertanian modern ini diharapkan produksi yang diperoleh petani semakin meningkat. Dengan adanya program yang terencana maka kegiatan atau aktivitas yang dilaksanakan akan menjadi lebih mudah. Bidang cakupan teknik pertanian antara lain sebagai berikut (Gani *et all* 2022):

- a. Alat dan mesin budidaya pertanian, mempelajari dan bergiat dalam penggunaan, pemeliharaan, dan pengembangan alat dan mesin budidaya pertanian.
- b. Teknik tanah dan air, menelaah persoalan yang berhubungan dengan irigasi, pengawetan dan pelestarian sumber tanah dan sumberdaya air.
- c. Energi dan elektrifikasi pertanian, mencakup prinsip-prinsip teknologi energi dan daya serta penerapannya untuk kegiatan pertanian.
- d. Lingkungan dan bangunan pertanian, mencakup masalah yang berkaitan dengan perancangan dan konstruksi bangunan khusus untuk keperluan pertanian, termasuk unit penyimpanan tanaman dan peralatan, pusat pengolahan dan sistem pengendalian iklim serta sesuai keadaan lingkungan.

Adapun Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian yaitu sebagai berikut (Siregar, 2023) :

- a. Pemilihan Varietas Unggul: Penggunaan varietas padi yang unggul dan tahan terhadap penyakit serta hama dapat meningkatkan hasil panen. Varietas unggul biasanya memiliki potensi hasil yang lebih tinggi dan ketahanan yang lebih baik terhadap kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan.
- b. Pengelolaan Tanah yang Baik: Kesehatan tanah memainkan peran penting dalam produktivitas tanaman padi. Praktik-praktik seperti penerapan pupuk organik dan pemeliharaan kelembaban tanah yang tepat dapat meningkatkan kesuburan tanah dan ketersediaan nutrisi bagi tanaman padi. Pengendalian Hama dan Penyakit: Serangan hama dan penyakit dapat mengurangi produktivitas tanaman padi secara signifikan. Penggunaan metode pengendalian terpadu, termasuk penggunaan pestisida yang tepat dan pemantauan terhadap serangan hama dan penyakit, dapat membantu meminimalkan kerugian akibat serangan tersebut.
- c. Pengelolaan Air yang Efisien: Air merupakan faktor penting dalam pertumbuhan tanaman padi. Penerapan teknik irigasi yang efisien, seperti irigasi tetes atau irigasi berbasis kebutuhan, dapat memastikan pasokan air yang cukup dan tepat pada waktu yang dibutuhkan oleh tanaman padi.
- d. Penggunaan Teknologi Pertanian Terkini: Penggunaan teknologi pertanian terkini, seperti sistem pemantauan dan pengendalian berbasis sensor, penggunaan drone untuk pemetaan lahan, dan penggunaan mesin-mesin pertanian yang efisien, dapat membantu petani meningkatkan produktivitas tanaman padi dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Pembentukan kelompok tani saat ini lebih diarahkan kepada kemudahan pelaksanaan tugas pemerintah menyalurkan sarana produksi (saprodi) kepada petani, sehingga lebih terkoordinasi. Kelompok tani pada awalnya dilakukan melalui pendekatan domisili, namun kemudian dimodifikasi mengikuti hamparan lahan pertanian. Dua pendekatan kelompok tani tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Pengelompokan petani menurut hamparan lahan pertanian dapat memudahkan penyaluran saprodi. Kelemahannya adalah usaha untuk membuat kelompok tani menjadi dinamis menjadi sifat krusial dan sering mengganggu kelancaran sarana produksi. Situasi ini terjadi karena petani yang dikelompokkan menurut hamparan lahan tidak selalu saling mengenal satu degan yang lain. Untuk itu dalam kelembagaanya sendiri kelompok tani harus mampu berperan aktif dalam proses mencapai tujuannya. ada tiga peran didalam kelompok, yakni Task Role, Maintenance role, dan Blocking Role (Agribis *et al*, 2021).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (Tiga) bulan, yaitu mulai bulan Juni sampai dengan Agustus 2025. Alasan memilih lokasi penelitian di dasarkan atas pertimbangan bahwa di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring merupakan salah satu sentra penghasil padi di Tana Toraja. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan skala likert dengan teknik pengumpulan data secara observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

Sumber data utama yaitu ketua kelompok tani dan anggota kelompok tani yang terlibat dalam kelompok tani padi. Pada metode wawancara peneliti menggunakan panduan wawancara semi-terstruktur yang dirancang untuk menggali informasi lebih dalam mengenai kegiatan kelompok tani padi sehingga mampu mengelolah usahatani padinya dengan baik dengan memanfaatkan fasilitas yang disediakan oleh kelompok. Observasi yang dilakukan adalah mencatat interaksi didalam kelompok tani dan serta partisipasi anggota kelompok selama menjalankan program-program

Populasi dalam penelitian adalah 5 kelompok tani padi yang berperan dalam program di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring. Dimana sampel yang dipilih secara sengaja oleh peneliti dan merupakan kelompok tani aktif dalam mendukung program pemerintah yang dapat mewakili keseluruhan populasi yaitu dari 5 kelompok tani dipilih 2 kelompok tani Dimana 1 kelompok tani pemula dan 1 kelompok tani lanjut. Pemilihan kedua kelompok tani ini dikarenakan kedua kelompok ini sangat aktif dalam pemanfaatan

pekarangan selama lebih dari dua tahun, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi perubahan dan hasil nyata dari proses pemberdayaan yang dilakukan. Selain itu, keterbukaan dan kesiapan pihak KWT serta instansi terkait dalam memberikan data dan informasi mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yakni teknik penentuan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Informan utama adalah anggota KWT yang aktif berpartisipasi dalam program, memiliki pengalaman minimal satu tahun dalam kegiatan P2L, serta bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, ketua kelompok, petugas dari Dinas Ketahanan Pangan, serta tokoh masyarakat dipilih sebagai informan kunci untuk memberikan informasi dari perspektif kelembagaan dan sosial. Alasan penggunaan teknik *purposive sampling* adalah karena tidak semua anggota KWT memiliki keterlibatan dan pengalaman yang sama dalam pelaksanaan program. Dengan memilih informan yang relevan dan memahami konteks permasalahan secara baik, peneliti dapat memperoleh data yang lebih akurat dan mendalam. Teknik ini juga cocok untuk pendekatan kualitatif yang mengutamakan kedalaman informasi daripada jumlah responden. Jumlah responden dari 2 kelompok tani berjumlah 35 orang. Dimana 1 kelompok tani pemula beranggotakan 16 orang dan 1 kelompok tani lanjut beranggotakan 19 orang. Jika subjek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua; namun jika jumlahnya besar, maka dapat diambil antara 10–15% atau 20–25% atau lebih tergantung pada kemampuan peneliti, luas wilayah penelitian, dan kecil besarnya risiko yang ditanggung oleh peneliti (Arikunto, 2010).

Analisis data yang digunakan adalah metode Skala Likert, yaitu metode dimana pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, atau persepsi seseorang terhadap suatu pernyataan. Skala ini biasanya digunakan dalam kuesioner atau survei, terutama dalam penelitian sosial, psikologi, pendidikan, dan manajemen.

Metode pengukuran yang digunakan untuk menganalisis data yaitu menggunakan Skala Likert. Dalam skala likert, skala yang digunakan yaitu skala ordinal menunjukkan urutan atau tingkatan atau ranking di samping pengelompokan (skala nominal). Misalnya, variabel "peran Kelembagaan adat Buluttana sebagai motivator" dengan kategori 1 = tidak berperan, 2 = kurang berperan, 3 = berperan, dan 4 = sangat berperan. Skala ordinal memiliki sifat urutan yang sama seperti nilai pada sistem bilangan real, akan tetapi nilai - nilai dalam skala ordinal itu tidak memiliki sifat kesamaan jarak antara satuan dan titik pangkal tetap.

Setelah penilaian oleh petani telah dilakukan, hasil penilaian kemudian dianalisis menggunakan rumus :

$$\text{Rumus : } TS = T.Pn$$

Keterangan :

T = jumlah petani yang memilih

Pn = pilihan angka skor

Untuk mendapatkan hasil interpretasi harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rumus index \%} = \frac{TS}{Y} \times 100 \%$$

Keterangan :

Y = skor tertinggi likert x jumlah petani

X = skor terendah likert x jumlah petani

Data yang diperoleh kemudian didistribusikan dalam kategori berbeda-beda kategori dapat dikatakan berdasarkan kelas-kelas interval tertentu dengan menggunakan rumus:

Table 1. Kategori Berdasarkan Kelas-Kelas Interval.

Interval	Keterangan 1	Keterangan 2
0 % - 25 %	Tidak diimplementasikan (TI)	Tidak berperan (TB)
26 % - 50 %	Kurang diimplementasikan (KI)	Kurang berperan (KB)
51 % - 75 %	Diimplementasikan (I)	Berperan (B)
76 % - 100 %	Sangat diimplementasikan (SI)	Sangat berperan (SB)

Sumber: Berdasar pada indikator dan kriteria.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Umur

Umur adalah salah satu factor yang dapat mempengaruhi kemampuan petani dalam mengelola usaha tani yang dijalankan seperti dalam kemampuan fisik untuk bekerja. Pola pikir dan Petani yang umurnya relatif muda umumnya lebih cepat tanggap terhadap perubahan terjadi. Pendidikan pada umumnya mempengaruhi kemampuan seseorang dalam berfikir dan bertindak dalam pengambilan Keputusan pada usaha yang dijalankan. Seseorang yang memiliki Pendidikan yang tinggi dan ditunjang dengan pengalaman

Akan mempengaruhi kemampuan kerja yang lebih baik sehingga mempengaruhi produktivitas dan peningkatan pendapatan yang lebih baik. Selain Pendidikan formal Pendidikan non formal juga sangat penting dalam kehidupan petani dan sangat menunjang Tingkat pengembangan usahatani yang dijalankan petani, Pendidikan non formal biasanya yang berkaitan dengan pelatihan-pelatihan yang di ikuti oleh petani. Orang yang tidak memiliki Pendidikan tentu sangat berbeda dengan orang berpendidikan yang cenderung memiliki

pengetahuan dan kemampuan dalam memecahkan masalah dalam kegiatan usahatani. Sedangkan petani yang tidak memiliki Pendidikan cenderung wawasannya sangat minim sehingga sering kali di curangi oleh pelaku usaha dalam memasarkan produknya karena tidak memiliki kemampuan dalam mengakses pasar (Kesaulya 2023).

Table 2. Karakteristik Identitas Responden.

Indicator	Amount (people)	Percentage (%)
Jenis kelamin		
Laki laki	35	100
Perempuan	-	-
Umur		
<60	25	71,43
61-70	3	8,57
>71	7	20
Tingkat Pendidikan		
SMP	24	68,57
SMA	8	22,86
S1	3	8,57

Peran Strategis Kelompok Tani Dalam Implementasi Teknologi Budidaya Padi di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring

Kelompok tani merupakan wadah bagi petani dalam memperoleh Pendidikan nonformal dan segala fasilitas yang disalurkan oleh pemerintah, melihat saat ini kelompok tani menunjukkan banyaknya peran penting dalam penyelenggaraan program Pembangunan pertanian dengan memanfaatkan segala fasilitas oleh pemerintah sekaligus menjalankan program dari pemerintah. Kelompok tani berperan sebagai forum belajar dalam berusaha tani dan berorganisasi, memfasilitasi petani, wahana kerja sama dan unit produksi, selain itu kelompok tani juga berperan dalam memberikan umpan balik mengenai kinerja suatu teknologi, agar menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan lebih lanjut. Kelompok tani adalah kelembagaan petanian atau peternak yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi dan sumberdaya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggotanya serta ditumbuhkembangkan dari, oleh dan untuk petani yang saling mengenal, akrab, saling percaya, mempunyai kepentingan dalam berusaha tani, kesamaan baik dalam hal tradisi, pemukiman, maupun hamparan lahan usahatani (Waworuntu, 2021).

Kelompok tani adalah kelembagaan petani atau peternak yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi dan sumberdaya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggotanya serta ditumbuhkembangkan dari, oleh dan untuk petani yang saling mengenal, akrab, saling percaya, mempunyai kepentingan dalam berusaha tani, kesamaan baik dalam hal tradisi, pemukiman, maupun hamparan lahan usahatani (Anonim, 2012 dalam Cilacap 2020).

Menurut Purwanto 2007 dalam Herianto B. 2022, ciri-ciri kelompok tani yakni :

- a. Saling mengenal, akrab dan saling percaya diantara sesama anggota.
- b. Mempunyai pandangan dan kepentingan yang sama dalam usahatani.
- c. Memiliki kesamaan dalam tradisi dan atau pemukiman, hamparan usaha, jenis usaha, status ekonomi maupun sosial, bahasa, pendidikan dan ekologi.
- d. Ada pembagian tugas dan tanggung jawab sesama anggota berdasarkan kesepakatan bersama.

Implementasi Teknologi

Dalam Perkembangan kebudayaan manusia, dari masa prasejarah sampai era manusia modern, mengalami beberapa tahapan peradaban. Pada awal peradaban kuno, manusia berkelompok dan hidup dengan cara berpindah - pindah (nomaden) dari satu tempat ke tempat lain. Kebutuhan makanan dipenuhi dengan cara mengumpulkan buah-buahan, biji-bijian, atau hasil pertanian lain yang dapat dimakan, atau menangkap hewan. Pada era kebudayaan berpindah dan berburu ini, kelompok atau suku manusia telah mengenal apa yang kita kenal sekarang sebagai teknologi cara membuat senjata dari batu, masa kebudayaan itu dikenal sebagai zaman batu kuno (paleolitikum). Inovasi teknologi di bidang pertanian merupakan salah satu cara untuk membantu petani dalam mengelola usahatani. Dengan penerapan inovasi teknologi pertanian diharapkan produktivitas petani dapat ditingkatkan. (Ismiasih *et all* 2022). Teknologi inovasi usahatani diukur oleh pengelolaan tanah, pemilihan bibit unggul, penentuan sistem tanam, pemupukan berimbang, pegairan berselang, pemberantasan hama dan pelaksanaan pascapanen. Dengan penggunaan teknologi pertanian modern ini diharapkan produksi yang diperoleh petani semakin meningkat. Dengan adanya program yang terencana maka kegiatan atau aktivitas yang dilaksanakan akan menjadi lebih mudah. Bidang cakupan teknik pertanian antara lain sebagai berikut (Gani *et all* 2022):

- a. Alat dan mesin budidaya pertanian, mempelajari dan bergiat dalam penggunaan, pemeliharaan, dan pengembangan alat dan mesin budidaya pertanian.
- b. Teknik tanah dan air, menelaah persoalan yang berhubungan dengan irigasi, pengawetan dan pelestarian sumber tanah dan sumberdaya air.
- c. Energi dan elektrifikasi pertanian, mencakup prinsip-prinsip teknologi energi dan daya serta penerapannya untuk kegiatan pertanian.
- d. Lingkungan dan bangunan pertanian, mencakup masalah yang berkaitan dengan perancangan dan konstruksi bangunan khusus untuk keperluan pertanian, termasuk unit penyimpanan tanaman dan peralatan, pusat pengolahan dan sistem pengendalian iklim serta sesuai keadaan lingkungan.

Adapun Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian yaitu sebagai berikut (Siregar, 2023) :

- a. **Pemilihan Varietas Unggul:** Penggunaan varietas padi yang unggul dan tahan terhadap penyakit serta hama dapat meningkatkan hasil panen. Varietas unggul biasanya memiliki potensi hasil yang lebih tinggi dan ketahanan yang lebih baik terhadap kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan.
- b. **Pengelolaan Tanah yang Baik:** Kesehatan tanah memainkan peran penting dalam produktivitas tanaman padi. Praktik-praktik seperti penerapan pupuk organik dan pemeliharaan kelembaban tanah yang tepat dapat meningkatkan kesuburan tanah dan ketersediaan nutrisi bagi tanaman padi. **Pengendalian Hama dan Penyakit:** Serangan hama dan penyakit dapat mengurangi produktivitas tanaman padi secara signifikan. Penggunaan metode pengendalian terpadu, termasuk penggunaan pestisida yang tepat dan pemantauan terhadap serangan hama dan penyakit, dapat membantu meminimalkan kerugian akibat serangan tersebut.
- c. **Pengelolaan Air yang Efisien:** Air merupakan faktor penting dalam pertumbuhan tanaman padi. Penerapan teknik irigasi yang efisien, seperti irigasi tetes atau irigasi berbasis kebutuhan, dapat memastikan pasokan air yang cukup dan tepat pada waktu yang dibutuhkan oleh tanaman padi.
- d. **Penggunaan Teknologi Pertanian Terkini:** Penggunaan teknologi pertanian terkini, seperti sistem pemantauan dan pengendalian berbasis sensor, penggunaan drone untuk pemetaan lahan, dan penggunaan mesin-mesin pertanian yang efisien, dapat membantu petani meningkatkan produktivitas tanaman padi dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Pembentukan kelompok tani saat ini lebih diarahkan kepada kemudahan pelaksanaan tugas pemerintah menyalurkan sarana produksi (saprodi) kepada petani, sehingga lebih terkoordinasi. Kelompok tani pada awalnya dilakukan melalui pendekatan domisili, namun kemudian dimodifikasi mengikuti hamparan lahan pertanian. Dua pendekatan kelompok tani tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Pengelompokan petani menurut hamparan lahan pertanian dapat memudahkan penyaluran saprodi. Kelemahannya adalah usaha untuk membuat kelompok tani menjadi dinamis menjadi sifat krusial dan sering mengganggu kelancaran sarana produksi. Situasi ini terjadi karena petani yang dikelompokkan menurut hamparan lahan tidak selalu saling mengenal satu degan yang lain. Untuk itu dalam kelembagaanya sendiri kelompok tani harus mampu berperan aktif dalam proses mencapai tujuannya. ada tiga peran didalam kelompok, yakni Task Role, Maintenance role, dan Blocking Role (Agribis *et al*, 2021).

Fasilitator

Peran kelompok tani sebagai fasilitator Adalah peran dalam memfasilitasi atau memberikan pelayanan dalam pemenuhan kebutuhan petani, sehingga kelompok tani bisa menjadi ruang bagi petani dalam pemecahan masalah yang dihadapi dilapangan. Tentu dalam kelompok yang berperan penting juga didalamnya Adalah penyuluh Dimana penyuluh menjadi penengah dalam mengatasi masalah yang dihadapi petani. Peran penyuluh dalam memfasilitasi dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi petani misalnya keterbatasan modal, teknologi sarana dan prasarana pendukung yang dimiliki petani, Dimana penyuluh berupaya menyelesaikan masalah yang dihadapi anggota kelompok tani dengan menghubungkan petani dengan pihak bank agar bisa mendapatkan modal dengan cara kredit usahatani. Pengadaan alat dan mesin pertanian. Memfasiliiasi proses diskusi dalam pertemuan kelompok, mengadakan pelatihan dan lain-lain yang dapat meningkatkan usahatani padi petani.

Table 3. Peran Kelompok Tani Sebagai Fasilitator Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Varietas Unggul	0-3	3	100
2	Pengolahan Lahan	0-4	3,1	77,5
3	Persemaian	0-4	3,1	77,5
4	Penanaman	0-3	3	75
5	Pemupukan	0-4	3,1	77,5
6	Pengendalian Hama	0-3	3	100
7	Panen dan Pasca Panen	0-3	3	100
	Rata-Rata	3,4	3.04	86,75

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Table 3. Menunjukkan bahwa peran kelompok tani dalam memfasilitasi petani dalam implementasi teknologi pada usahatani padi pada Pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) sangat berperan sebesar 86,75 %. Artinya bahwa dalam penyediaan kebutuhan sarana dan prasarana petani kelompok tani berperan penting dalam memfasilitasinya seperti yang diketahui bahwa keterbatasan petani dalam memenuhi penunjang kegiatan usaha tani seperti teknologi, varietas unggul, pupuk dan lain-lain. Sehingga untuk mensejahterakan petani yang menjadi jembatan penghubung antara pemerintah dengan petani adalah kelompok tani yang akan mengajukan dan menerima segala bentuk bantuan dari pemerintah seperti benih dan teknologi yang kemudian di salurkan ke petani yang telah bergabung dalam kelompok tani. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rauf et, al (2025) yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara peran kelompok tani dalam

peningkatan pendapatan usahatani padi sawah di Desa Puundombi Kecamatan Tongauna Utara Kabupaten Konawe.

Table 4. Peran Kelompok Tani Sebagai Fasilitator Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Varietas Unggul	0-3	3	100
2	Pengolahan Lahan	0-4	4	100
3	Persemaian	0-4	3	75
4	Penanaman	0-3	3	100
5	Pemupukan	0-4	3,6	90
6	Pengendalian Hama	0-4	3,5	87,5
7	Panen dan Pasca Panen	0-3	3	100
	Rata-Rata	3,3	3,3	93,14

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Table 4. Menunjukkan bahwa peran kelompok tani dalam memfasilitasi petani dalam implementasi teknologi pada usahatani padi pada Pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) sangat berperan sebesar 93,14 %. Artinya kehadiran kelompok tani di Tengah petani sangat penting dalam memenuhi kebutuhan petani seperti memenuhi Pendidikan nonformal, teknologi, varietas unggul dan pupuknya. Kebutuhan dasar dalam usahatani ini sangat menentukan Tingkat keberhasilan usahatani sehingga hal ini tidak bisa terlupakan dengan adanya kelompok tani tentu akan meringankan beban petani dalam menjalankan usahatani padi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Argarisma, Feni (2023) bahwa kelompok tani memegang peran kunci dalam pelatihan pembuatan dan aplikasi pupuk organik. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok tani tidak hanya sebagai penerima teknologi, tetapi aktif dalam pembelajaran nonformal dan praktek langsung.

Melihat hasil dari Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) dan Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) menunjukkan bahwa peran kelompok tani dalam memfasilitasi petani pada implementasi teknologi usahatani padi sangat berperan dalam memenuhi segala kebutuhan petani mulai dari memfasilitasi petani dengan Pendidikan nonformal dengan melakukan pelatihan, penyaluran teknologi seperti hand tractor yang bisa digunakan oleh seluruh anggota kelompok, penyaluran benih, penyaluran pupuk organik dan penyaluran pupuk bersubsidi. Meskipun bantuan tersebut tidak disalurkan setiap musim tanam namun sudah sangat membantu petani dalam menjalankan usahatani padinya. Seperti halnya dalam penyediaan benih dengan adanya bantuan benih yang disalurkan pemerintah, petani mampu membuat anakan benih dari benih bersubsidi, karena dalam pembuatan benih petani hanya mengambil dari hasil panennya sehingga mereka tidak memiliki acuan daya tumbuh hanya melihat jika hasil produksi tersebut bagus maka sudah cocok di jadikan benih musim tanam selanjutnya, tetapi dengan adanya bantuan dari pemerintah petani dapat menggunakan benih bersertifikasi

dan masih layak di jadikan anakan untuk musim tanam selanjutnya jika tidak ada di salurkan benih dari pemerintah pada saat musim tanam selanjutnya.

Kelas Belajar

Peran kelompok tani sebagai kelas belajar Adalah kelompok tani menjadi wadah bagi petani dalam memperoleh Pendidikan nonformal dan menyediakan informasi pertanian seperti teknologi pertanian yang sedang berkembang yang disampaikan oleh penyuluh melalui program penyuluhan. Kelompok tani seringkali mengadakan pertemuan rutin/rapat kelompok. Setiap pertemuan yang dilaksanakan memberikan materi penyuluhan, musyawarah, diskusi sebagai wahana belajar. Tujuannya sebagai wadah belajar mengajar bagi anggota untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap agar tumbuh dan berkembang dalam usaha tani padi yang mandiri agar mampu meningkatkan produktivitas, pendapatan bahkan kehidupan yang lebih baik.

Table 5. Peran Kelompok Tani Sebagai Kelas Belajar Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Varietas Unggul	0-3	3	100
2	Pengolahan Lahan	0-3	3	100
3	Persemaian	0-3	3	100
4	Penanaman	0-4	3,1	77,5
5	Pemupukan	0-3	3	100
6	Pengendalian Hama	0-4	3,1	77,5
7	Panen dan Pasca Panen	0-3	3	100
	Rata-Rata	3,2	3,02	93,5

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Table 5. Menunjukkan bahwa peran kelompok tani dalam memberikan kelas belajar pada petani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) sangat berperan sebesar 93,5 %. Artinya kelompok tani telah melaksanakan tugasnya dengan baik dalam memberikan pengajaran kepada petani mengenai pemilihan varietas unggul, pemanfaatan pupuk organik, memperoleh pupuk subsidi, dan pemanfaatan teknologi pertanian dalam usahatani padi yang baik sehingga mampu meningkatkan produksi. Darmawan (2023) menemukan bahwa kelompok tani sebagai kelas belajar, juga sebagai wadah kerjasama dan unit produksi, berada dalam kategori tinggi dalam beberapa desa, terutama dalam meningkatkan pengetahuan petani mengenai pertanian organik. Pengaruh gabungan aspek kelas belajar, kerjasama, dan unit produksi terhadap pengetahuan petani sekitar 64,2%.

Tabel 6. Peran Kelompok Tani Sebagai Kelas Belajar Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Varietas Unggul	0-3	3	100
2	Pengolahan Lahan	0-3	3	100
3	Persemaian	0-3	3	100
4	Penanaman	0-4	3,1	77,5
5	Pemupukan	0-3	3	75
6	Pengendalian Hama	0-4	3,1	77,5
7	Panen dan Pasca Panen	0-3	3	100
	Rata-Rata	3,2	3,02	90

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Tabel 6. Menunjukkan bahwa peran kelompok tani dalam memberikan kelas belajar pada petani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) berperan sebesar 90 %. Artinya bahwa keterlibatan kelompok tani dalam memperoleh pengetahuan mengenai dunia pertanian kepada petani mampu meningkatkan wawasan petani agar dapat meningkatkan produksi, walaupun yang dirasakan oleh petani belum begitu besar kontribusinya karena kelompok ini memang masih baru dibentuk di wilayah tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Maria et al (2022) bahwa Kelompok tani berfungsi sebagai kelas belajar, unit produksi, engkol kerja sama; fungsi-kelas belajar ikut berkontribusi terhadap produktivitas, terutama lewat fasilitasi penyuluhan, koordinasi program, dan pembangunan irigasi desa.

Melihat hasil dari dua kelompok tani menunjukkan bahwa peran kelompok tani dalam memberikan kelas belajar kepada petani dalam implementasi teknologi usahatani padi menurut Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) sangat berperan sedangkan menurut Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) berperan artinya bahwa adanya perbedaan pendapat responden dalam memperoleh pengajaran dalam kelompok tani. Hal ini biasanya terjadi karena Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) merupakan kelompok tani yang sudah lama di bentuk dan seluruh anggotanya aktif tentu petani yang aktif dalam kegiatan kelompok yang diadakan akan merasakan manfaatnya lebih besar dibandingkan kelompok yang tidak aktif atau bahkan masi pemula. Kelompok yang aktif tentu lebih cenderung mendapatkan fasilitas dan pelatihan-pelatihan dan sering kali menjadi contoh untuk kelompok lain. Walaupun sebenarnya tidak ada perbedaan antara kelompok tetapi petani akan merasakan sendiri perbedaan yang dirasakan jika petani tersebut aktif dalam kelompok dan biasanya kelompok aktif wawasannya lebih luas dan mampu menguasai pasar. Sedangkan anggota Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) beranggapan bahwa kelompoknya belum berkontribusi besar dalam memberikan pengajaran kepada anggota kelompok hal ini bisa disebabkan karena anggota kelompok belum begitu aktif dalam berinteraksi antara anggota kelompok, atau antara kelompok. Kelompok ini baru

dibentuk sehingga masih butuh penesuaian sehingga tak heran jika belum merasakan begitu besar kontribusi kelompok dalam memberikan Pendidikan nonformal dan fasilitas lain.

Kelompok tani sebagai kelas belajar adalah kelompok tani membina anggotanya menjadi petani yang mandiri, kelompok tani mengajarkan mengamplifikasi dan mengawal anggotanya dalam implementasi teknologi usahatani padi. Kelompok tani sebelum melakukan kegiatan usahatani terlebih dahulu melakukan pertemuan untuk semua anggota kelompok untuk mendiskusikan kegiatan usahatani baik mengenai varietas unggul yang akan disalurkan keanggotanya. atau penunjang lain seperti pupuk, dan penggunaan teknologi. Ketika ada teknologi baru yang akan di manfaatkan maka kelompok tani juga melakukan pembinaan pada petani untuk tata cara penggunaannya dan memberikan contoh langsung dilapangan. Keberhasilan kelompok tani dapat dilihat pada keberhasilan anggota kelompoknya ketika anggota kelompok mampu memandirikan dirinya dan mensejahterakan keluarganya maka kelompok tani berhasil dalam membina anggota kelompoknya.

Wahana Kerja Sama

Peran kelompok tani sebagai wahana kerja sama Adalah Kerjasama dalam hal menyediakan saprotan dan menyediakan informasi pertanian, seperti dalam hal pemerintah menyalurkan bantuan teknologi yang dapat di manfaatkan oleh semua anggota kelompok, disamping itu anggota kelompok aktif melakukan gotong royong dalam menjalankan kegiatan usahatani sehingga mampu menekan biaya pengeluaran tenaga kerja yang digunakan. Untuk penyedia informasi pertanian kelompok tani bekerja sama dengan penyuluh lapangan dan dinas yang terkait lainnya. Kelompok tani sebagai wahana kerja sama untuk memperkuat kerjasama baik di antara sesama petani dalam kelompok tani dan antara kelompok tani maupun dengan pihak lain. Dengan adanya kerjasama tersebut diharapkan dapat membuat usahatani padi lebih efisien dan bisa menghadapi ancaman, tantangan, hambatan, gangguan serta lebih menguntungkan.

Tabel 7. Peran Kelompok Tani Sebagai Wahana Kerja Sama Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Varietas Unggul	0-3	3	100
2	Pengolahan Lahan	0-4	4	100
3	Persemaian	0-3	3	100
4	Penanaman	0-4	4	100
5	Pemupukan	0-4	3,1	77,5
6	Pengendalian Hama	0-4	4	100
7	Panen dan Pasca Panen	0-3	3	100
	Rata-Rata	3,5	3,4	96,78

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Table 7. Menunjukkan bahwa peran kelompok tani sebagai wahana Kerjasama untuk petani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) sangat berperan sebesar 96,78 %, yang artinya dengan adanya kelompok tani yang mempertemukan antara petani-petani mereka mampu saling bekerja sama satu sama lain untuk keberhasilan usaha tani padi yang mereka jalankan. Melakukan kegiatan gotong royong untuk saling membantu menyelesaikan kegiatan usahatani mulai dari pengolahan lahan hingga pasca panen. Kegiatan gotong royong ini akan sangat membantu petani yang kekurangan biaya untuk menggaji tenaga kerja karena biaya yang dikeluarkan cuman biaya konsumsi dan tentunya akan mempengaruhi tingkat pendapatannya. Semakin rendah biaya yang dikeluarkan maka semakin besar pendapatan yang akan diterima. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Wajdah (2021) yang menemukan bahwa peran kelompok tani sebagai wahana kerjasama (bersama kelas belajar dan unit produksi) secara parsial berhubungan secara signifikan dengan produktivitas padi, dan hubungan secara keseluruhan antara peran kelompok tani dan produktivitas.

Table 8. Peran Kelompok Tani Sebagai Wahana Kerjasama Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Varietas Unggul	0-3	3	100
2	Pengolahan Lahan	0-4	4	100
3	Persemaian	0-3	3	100
4	Penanaman	0-3	3	100
5	Pemupukan	0-4	4	100
6	Pengendalian Hama	0-3	3	100
7	Panen dan Pasca Panen	0-3	3	100
	Rata-Rata	3,2	3,2	100

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Table 8. Menunjukkan bahwa peran kelompok tani sebagai wahana Kerjasama untuk petani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) sangat berperan sebesar 100 %, artinya bahwa keterlibatan kelompok tani membangun keakraban antara petani sehingga petani mampu saling bekerjasama dalam melakukan kegiatan usahatannya. Gotong royong yang dilakukan tentu mampu menekan biaya produksi yang dikeluarkan dalam berusaha tani. Kelompok tani sebagai wahana kerjasama membantu dalam optimalisasi lahan dan komunikasi antara petani & pemerintah, yang berdampak pada produktivitas padi (Adiyaksa, 2022).

Melihat hasil dari Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) dan Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) menunjukkan bahwa peran kelompok tani sebagai wahana kerjasama petani pada implementasi teknologi usahatani padi sangat berperan yang artinya kehadiran kelompok tani dalam menjalankan usahatani memang sangat penting dengan adanya kelompok tani sebagai wadah bagi petani mereka mampu membangun silaturahmi yang kuat dan menjaga budaya

system gotong royong. Gotong royong dalam melakukan kegiatan usahatani mulai dari pengolahan lahan sampai pasca panen yang dilakukan responden mampu menekan biaya produksi yang dikeluarkan. Semakin erat system gotong royong di wilayah ini mereka tidak menggunakan mesin perontok padi karena menjaga kebudayaan mereka merontokkan padi secara manual yang dilakukan dengan system gotong royong.

Kehadiran kelompok tani sebagai wahana kerjasama adalah membina anggota kelompok untuk saling merangkul dan bekerjasama dalam pengembangan usahatani artinya bahwa dengan adanya wadah kelompok tani petani dapat saling bekerjasama dalam melakukan kegiatan usahatani misalnya dalam kegiatan penanaman mereka tidak lagi membayar tenaga kerja dan akan melakukan kegiatan gotong royong dan akan dilakukan secara bergantian antara sesama petani sehingga hanya akan mengeluarkan biaya konsumsi. Kerjasama anggota kelompok sangat berpengaruh terhadap kemandirian. Rasa percaya diri antara anggota akan memudahkan terjalinnya kerjasama, sehingga akan memperkuat fungsi dalam kelompok. Diharapkan petani yang bergabung dalam kelompok dengan sendirinya akan terpengaruh untuk lebih berpikir maju dan mandiri tidak tergantung pada bantuan pemerintah dan bisa menyelesaikan masalah mereka sendiri, semakin tinggi rasa saling percaya maka semakin kuat kerjasama antara individu mereka yang terjalin di dalamnya.

Unit Produksi

Usaha tani yang dilakukan oleh masing-masing anggota kelompok tani yang semuanya dipandang sebagai suatu kesatuan usaha yang harus dikembangkan untuk mencapai skala ekonomi, baik dari segi kuantitas, kualitas maupun kontinuitas. Kelompok tani di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring sudah memiliki kepemimpinan yang jelas sehingga dalam pembagian tugas setiap kegiatan bisa lebih terarah. Pemberian informasi mengenai pertanian, teknologi terbaru dan adanya bantuan seperti benih padi dan pupuk bahkan pestisida yang diberikan ke petani.

Table 9. Peran Kelompok Tani Sebagai Unit Produksi Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Varietas Unggul	0-2	2	100
2	Pengolahan Lahan	0-3	3	100
3	Persemaian	0-2	2	100
4	Penanaman	0-3	3	100
5	Pemupukan	0-3	2,57	85,6
6	Pengendalian Hama	0-3	2,52	84
7	Panen dan Pasca Panen	0-2	2	100
	Rata-Rata	2,57	2,44	95,6

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Table 9. Menunjukkan bahwa peran kelompok tani sebagai unit produksi untuk petani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) berperan sebesar 95,6 %, artinya bahwa kelompok tani telah menjalankan tugasnya dengan baik sebagai penyedia unit produksi. Sebagai unit produksi kelompok tani harus bisa memperkuat, memperlancar dan mendorong pengembangan produksi padi yang menguntungkan. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dalam pembentukan kelompok untuk memberikan pelayanan, manfaat ekonomi dan sosial yang berkelanjutan untuk anggotanya.

Table 10. Peran Kelompok Tani Sebagai Unit Produksi Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Varietas Unggul	0-1	1	100
2	Pengolahan Lahan	0-1	1	100
3	Persemaian	0-1	1	100
4	Penanaman	0-1	1	100
5	Pemupukan	0-1	1	100
6	Pengendalian Hama	0-1	1	100
7	Panen dan Pasca Panen	0-1	1	100
	Rata-Rata	1	1	100

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Table 10. Menunjukkan bahwa peran kelompok tani sebagai unit produksi untuk petani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) tidak berperan sebesar 100 %, artinya bahwa petani belum merasakan keterlibatan kelompok tani sebagai unit produksi dalam pemenuhan kebutuhan petani dalam menjalankan usahatani padi. Misalnya belum adanya terjalin Kerjasama antara pihak-pihak dapat memberikan peminjaman modal, penyedia benih, pupuk dan lain-lain yang bisa di bayarkan setelah panen, dan masih sulitnya petani mengakses kebutuhan saprodi usahatani padinya. Kelompok tani sebagai unit produksi memiliki skor yang rendah menurut kategori yang digunakan. Artinya petani merasa bahwa kelompok tani belum banyak menyediakan fungsi produksi langsung seperti benih/pupuk/alat yang bisa diakses anggota (Wulandari, 2022).

Melihat hasil dari dua kelompok tani menunjukkan bahwa peran kelompok tani sebagai unit produksi kepada petani dalam implementasi teknologi usahatani padi menurut Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) berperan sedangkan menurut Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) tidak berperan artinya Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) merasakan dampak keterlibatan kelompok tani dalam pemenuhan kebutuhan saprodi sangat besar sehingga petani mampu melancarkan kegiatan usahatannya. Sedangkan Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) belum merasakan sepenuhnya kelompok tani memenuhi kebutuhan saprodi petani sehingga petani masih merasakan keterbatasan akses memperoleh saprodi usahatani padinya. Hal ini dapat terjadi karena kelompok tersebut baru dibentuk sehingga belum menunjukkan keaktifan

kelompok mereka dan belum mampu sepenuhnya menanam kepercayaan kepada pihak-pihak yang dapat membantu mereka dari segi modal dan kebutuhan lainnya.

Peran strategis kelompok tani dalam implementasi teknologi usaha tani padi

Peran strategis kelompok tani adalah kegiatan yang dapat dilakukan kelompok tani untuk memampukan dan memberdayakan petani agar dapat memandirikan dirinya sehingga mau dan mampu mengelola usahataniya secara mandiri. Pengembangan anggota kelompok tani terutama dalam memotivasi, mendidik, mengarahkan, menggerakkan serta memfasilitasi anggota kelompok agar mampu mencapai tujuannya dalam bidang pertanian secara efektif khususnya pada komoditi padi. Keterlibatan penyuluh dalam kelompok tani akan memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan produksi padi yang dibudidaya petani, semakin baik kegiatan penyuluhan dan pelaksanaan program yang dilaksanakan oleh penyuluh maka semakin baik pula tingkat produksi yang dihasilkan petani.

Table 11. Peran Strategis Kelompok Tani dalam Implementasi Teknologi Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Fasilitator	0-4	3,04	76
2	Kelas Belajar	0-4	3,02	75,5
3	Wahana Kerjasama	0-4	3,44	86
4	Unit Produksi	0-3	2,95	98,3
	Rata-Rata	3,75	3,11	83,95

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Tabel 11. Menunjukkan bahwa rata-rata peran kelompok tani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada kelompok tani Misa Kada (Lanjut) berperan sebesar 83,95 %, artinya bahwa peran kelompok tani sebagai wadah bagi petani dalam memperoleh Pendidikan nonformal, fasilitas pertanian telah melaksanakan tugasnya dengan baik dengan memberikan fasilitas-fasilitas kepada petani dan menjadi wadah pemecahan masalah bagi petani. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Syamsul (2023) menemukan bahwa Kelompok tani memiliki fungsi sebagai kelas belajar, wahana kerjasama, dan unit produksi usahatani, yang berperan penting dalam pembangunan pertanian.

Table 12. Peran Strategis Kelompok Tani dalam Implementasi Teknologi Usahatani Padi Pada Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) di Kabupaten Tana Toraja Kecamatan Mengkendek Lembang Ke'pe Tinoring.

No.	Uraian	Interval skor	Rata-rata Skor	Persentase
1	Fasilitator	0-4	3,42	85,5
2	Kelas Belajar	0-3	3	100
3	Wahana Kerjasama	0-4	3,28	82
4	Unit Produksi	0-1	1	100
	Rata-Rata	3	2,6	91,87

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Tabel 12. Menunjukkan bahwa rata-rata peran kelompok tani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada kelompok tani Ta'pan Kila' (Pemula) berperan sebesar 91,87 %, artinya bahwa kelompok tani telah melaksanakan perannya dengan baik hanya saja masih ada pelaksanaannya yang kurang maksimal dirasakan oleh petani sehingga perlu dilakukan Upaya-upaya agar petani dapat merasakan dengan baik pelaksanaan-pelaksanaan tugas dari kelompok tani. Namun petani juga harus berperan aktif dalam kegiatan yang dilakukan oleh kelompok tani agar mereka bisa secara langsung menerima pelatihan dan segala bentuk fasilitas yang disalurkan oleh pemerintah. Nilai produktivitas kelompok pemula sekitar cukup mendekati 66,07%, menggambarkan fungsi sedang yang belum maksimal dirasakan seluruh anggota (Julianda et al, 2024)

Melihat hasil dari dua kelompok tani menunjukkan bahwa peran kelompok tani dalam implementasi teknologi usahatani padi menurut Kelompok Tani Misa Kada (Lanjut) berperan sedangkan menurut Kelompok Tani Ta'pan Kila' (Pemula) juga berperan yang artinya kelompok tani telah berkontribusi kepada petani dalam implementasi teknologi, walaupun masih ada tugas-tugas yang kurang maksimal seperti peran kelompok tani sebagai unit produksi yang kurang dirasakan perannya oleh petani. Namun melihat tanggapan petani Peran strategis kelompok tani dalam implementasi teknologi adalah yang paling strategis ditingkatkan adalah kelas belajar agar mampu meningkatkan pemahaman petani pemanfaatan teknologi dalam kegiatan sangat besar pengaruhnya terhadap peningkatan produksi dan efisiensi waktu kerja. Memberikan pandangan kepada petani pengembangan usahatani dapat dilakukan tanpa menggeser kebudayaan Tana Toraja, karena pada dasarnya yang harus di tingkatkan disini adalah pola pikir petaninya karena meskipun pemerintah memfasilitasi teknologi ketika petani tidak mau menggunakannya tidak akan ada manfaatnya juga dalam usahatani. Melihat kondisi saat ini minimnya wawasan petani terhadap pentingnya pengembangan usahatani padi mengakibatkan petani terlalu monoton dalam pengolahan usahatani dan tidak peningkatan produksi. Sehingga sangat penting dilakukan pembinaan kepada petani mengenai peningkatan produksi terhadap pemanfaatan teknologi agar petani mau dan mampu melakukan kegiatan usahatani dan mengoperasikan teknologi. Ketika kelompok tani mampu membangun kesadaran petani pentingnya memanfaatkan teknologi pertanian maka dengan atau tanpa bantuan teknologi dari pemerintah, petani akan berupaya membeli atau bahkan menyewa sendiri teknologi yang dibutuhkan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Peran kelompok tani dalam implementasi teknologi usahatani padi pada kelompok tani Misa Kada (Lanjut) berperan sebesar 74,91%, sedangkan kelompok tani Ta'pan Kila' (Pemula) berperan sebesar 66,07% yang artinya kelompok tani telah berkontribusi kepada petani dalam implementasi teknologi, walaupun masih ada tugas-tugas yang kurang maksimal. Melihat hal tersebut peran yang paling strategis ditingkatkan kelompok tani dalam implementasi teknologi adalah kelas belajar agar mampu meningkatkan pemahaman petani pemanfaatan teknologi dalam kegiatan sangat besar pengaruhnya terhadap peningkatan produksi dan efisiensi waktu kerja dengan memberikan pandangan kepada petani pengembangan usahatani dapat dilakukan tanpa menggeser kebudayaan Tana Toraja. Oleh karena itu Sebaiknya petani lebih terbuka terhadap perkembangan teknologi dan tidak monoton terhadap kebiasaannya agar mampu meningkatkan produktivitasnya usahatannya tanpa menggeser budayanya dan untuk kelompok tani lebih meningkatkan perannya sebagai unit produksi bagi petani agar petani dapat memperoleh kebutuhan usahatannya dengan mudah.

DAFTAR REFERENSI

- Adiaksa, S., Ilham, M., & Hasniah. (2022). *Peran Kelompok Tani terhadap Peningkatan Produktivitas Petani Padi di Desa Tembe, Kecamatan Rarowatu Utara, Kabupaten Bombana*. Jurnal Online Program Studi Pendidikan Ekonomi, UHO.
- Agribis, J., Harnisa, H., Pata, A.A. And Azisah, A., 2021. 04 Peranan Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produksi Usahatani Kedelai Di Desa Bulu Tellue Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep. Jurnal Agribis, 13(1), Pp.157-174.
- Argarisma, Feni (2023) *Strategi Pemberdayaan Kelompok Tani Dalam Penggunaan Pupuk Organik Di Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember*. Diploma thesis, Politeknik Negeri Jember.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Cilacap, D. I. K. (2020). Program Studi Magister Agribisnis Program Pascasarjana Universitas Udayana, 7, 705–720.
- Darmawan, Aditya Alvin (2025) *Peran Kelompok Tani Terhadap Peningkatan Pengetahuan Petani Padi Organik di Desa Dawuhan, Kalisube, dan Watuagung, Kabupaten Banyumas*. Skripsi thesis, Universitas Jenderal Soedirman.
- Gani, E. A., Nuraeni, N., & Aminah, A. (2022). Pemberdayaan Dan Peran Kelompok Tani Dalam Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Bone. Agrotek: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian, 6(2), 94–106. <https://doi.org/10.33096/Agrotek.V6i2.240>

- Herianto B. (2022). Peran Kelompok Tani Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Padi Di Desa Pemanukan Kecamatan Gandangbatu Sillanan Kabupaten Tana Toraja. *Science* (Vol. 7, Pp. 1–8). Retrieved From <http://Link.Springer.Com/10.1007/S00232-014-9701-9>
<http://Link.Springer.Com/10.1007/S00232-014-9700-X>
<http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Jmr.2008.11.017>
<http://Linkinghub.Elsevier.Com/Retrieve/Pii/S1090780708003674>
<http://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Pubmed/1191>
- Ismiasih, I., Dinarti, S. I., & Adnanti, M. W. (2022). Peran Kelompok Tani Dan Anggota Pada Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Di Desa Trimulyo. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 24(1), 35. <https://Doi.Org/10.30595/Agritech.V24i1.12332>
- Julianda, S., Sitorus, R., & Purwasih, R. (2024). *Kelas Kemampuan dan Tingkat Efektivitas Kelompok Tani Padi Sawah di Desa Rias Kecamatan Toboali. AGRIEKSTENSIA: Jurnal Penelitian Terapan Bidang Pertanian*, 23(2), 331-343
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2022). Statistik Pertanian Tanaman Pangan. Jakarta: Pusat Data Dan Informasi Pertanian.
- Kesaulya, H. (2023). *Pemberdayaan Petani dalam Rantai Pemasaran Produk Pertanian*. Ambon: Universitas Pattimura Press
- Lolanda Hamim Annisa. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pengembangan Rancangan Model Rantai Pasok pada Bidang Pertanian. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*, 2(2), 38-46. <https://doi.org/10.32639/jasrd.v2i2.366>
- Maria Emakulata Evi, Josua Parulian Hutajulu, & Anita Suharyani. (2022). *Peran Kelompok Tani dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau. Jurnal Agristan, ...* → membahas fungsi kelas belajar sebagai salah satu faktor produktivitas
- Obes, G. N. M., Fallo, Y. M., & Joka, U. (2022). Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Tomat Di Desa Nian Kabupaten Timor Tengah Utara (Studi Kasus Kelompok Tani Oemanas Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru). *Musamus Journal Of Agribusiness*, 5(1), 39–46. <https://Doi.Org/10.35724/Mujagri.V5i1.4988>
- Rauf, A., & Aini, N. (2021). Peran kelompok tani dalam meningkatkan produksi padi sawah di Desa Puundombi, Kecamatan Anggaber, Kabupaten Konawe. *Jurnal Ilmiah Botani*, 9(1), 33–40. Tersedia di: <https://journal.asritani.or.id/index.php/Botani/article/view/416>.
- Sri Wulandari. (2025). *Peran Kelompok Tani dalam Meningkatkan Pengelolaan dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah* (Studi Kasus: Desa Liliriattang, Lappariaja, Kabupaten Bone). *Agribusiness and Socioeconomic Journal*.
- Syamsul Adiaksa, Muh. Ilham, & Hasniah. (2023). *Peran Kelompok Tani Terhadap Peningkatan Produktivitas Petani Padi di Desa Tembe, Kecamatan Rarowatu Utara, Kabupaten Bombana*. *Jurnal Online Program Studi Pendidikan Ekonomi*.

- Siregar, M. A. R. (2023). Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian Terkini. *Jurnal Agribisnis*, 1(1), 1–11.
- Wajdah, Risna Rahmatul. (2021). *Hubungan Peran Kelompok Tani dengan Produktivitas Padi*. Skripsi, Universitas Siliwangi.
- Waworuntu, F., Lengkong, F. And Londa, V., 2021. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Kelompok Tani Immanuel Di Desa Raringis Kecamatan Langowan Barat Kabupaten Minahasa. *Jurnal Administrasipublik*, 7(106).