



*Jusnaeni : Peran Kelembagaan Pertanian Terhadap Adopsi Teknologi Modern Petani Padi Di Kabupaten Bone (Studi Kasus Petani Padi Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Mare)*

**PERAN KELEMBAGAAN PERTANIAN TERHADAP ADOPSI  
TEKNOLOGI MODERN PETANI PADI DI KABUPATEN BONE  
(Studi Kasus Petani Padi Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Mare)**

***THE ROLE OF AGRICULTURAL INSTITUTIONS ON THE  
ADOPTION OF MODERN TECHNOLOGY OF RICE FARMERS IN  
BONE DISTRICT (Case Study of Rice Farmers in Ujung Tanah  
Village, Mare District)***

**Jusnaeni<sup>1</sup>, Suardi Bakri<sup>2</sup>, A. Susilawaty Hardiani<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Makassar  
[jusnaenidarwis@gmail.com](mailto:jusnaenidarwis@gmail.com)

**ABSTRAK**

Peran kelembagaan pertanian salah satunya kelompok tani, baik formal maupun informal, memiliki peran strategis dalam memfasilitasi transfer teknologi dan mendorong adopsi inovasi dikalangan petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran kelembagaan pertanian terhadap adopsi teknologi modern dikalangan petani padi di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk analisis deskriptif kualitatif dan skala likert. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok tani di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone cukup berperan dalam proses adopsi inovasi usahatani padi. Peran kelompok tani yang termasuk dalam kategori berperan yakni peran kelompok tani sebagai edukasi 78%. Peran kelompok tani yang termasuk dalam kategori cukup dan kurang berperan yakni peran kelompok tani sebagai fasilitasi 59% dan evaluasi 54%. Proses adopsi inovasi dalam kegiatan usahatani padi sawah di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone pada tahap pertama petani sadar akan inovasi yang ada hingga pada tahap mereka mengadopsi atau tidak inovasi tersebut.

Kata kunci: Inovasi, Kelembagaan, Kelompok Tani, Teknologi.



*Jusnaeni : Peran Kelembagaan Pertanian Terhadap Adopsi Teknologi Modern Petani Padi Di Kabupaten Bone (Studi Kasus Petani Padi Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Mare)*

#### **ABSTRACT**

*The role of agricultural institutions, including farmer groups, both formal and informal, has a strategic role in facilitating technology transfer and encouraging the adoption of innovations among farmers. This study aims to analyze the role of agricultural institutions on the adoption of modern technology among rice farmers in Ujung Tanah Village, Mare Subdistrict, Bone Regency. This research was conducted in Ujung Tanah Village, Mare Sub-district, Bone Regency, South Sulawesi Province. This research was carried out in the form of qualitative descriptive analysis and Likert scale. The results of this study indicate that farmer groups in Ujung Tanah Village, Mare Subdistrict, Bone Regency play a role in the adoption process of rice farming innovations. The role of farmer groups included in the role category is the role of farmer groups as education 78%. The role of farmer groups included in the category of sufficient and less role, namely the role of farmer groups as facilitation 59% and evaluation 54%. The process of adopting innovations in paddy rice farming activities in Ujung Tanah Village, Mare Subdistrict, Bone Regency at the first stage farmers are aware of existing innovations until they adopt or not these innovations.*

*Keywords: Innovation, Institutionalization, Farmer Group, Technology.*

#### **PENDAHULUAN**

Pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam pembangunan ekonomi suatu negara, terutama di Indonesia. Sektor ini tidak hanya berkontribusi terhadap ketahanan pangan, tetapi juga menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa pada tahun 2021, sektor pertanian memberikan kontribusi sebesar 13,28 persen terhadap perekonomian Indonesia. Selama pandemi COVID-19, sektor pertanian menunjukkan ketahanan yang luar biasa dengan pertumbuhan positif sebesar 1,77 persen, meskipun perekonomian secara keseluruhan mengalami kontraksi.

Padi sebagai komoditas utama pangan di Indonesia memiliki peranan yang sangat strategis dalam upaya peningkatan produktivitas pertanian. Namun, tantangan seperti perubahan iklim, degradasi lahan, dan keterbatasan sumber daya memerlukan adopsi teknologi modern untuk meningkatkan hasil pertanian. Kabupaten Bone, sebagai salah satu sentra penghasil beras di Sulawesi Selatan, menghadapi tantangan serupa dalam hal produktivitas padi yang masih belum optimal. Oleh karena itu, adopsi teknologi modern oleh petani padi menjadi kunci untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan mereka.

Kelembagaan pertanian, baik formal maupun informal, memainkan peran penting dalam memfasilitasi transfer teknologi dan mendorong inovasi di kalangan petani. Kelompok tani, koperasi pertanian, dan lembaga penyuluhan memiliki potensi besar sebagai katalis dalam proses adopsi teknologi modern. Namun, tingkat adopsi teknologi ini masih bervariasi tergantung pada karakteristik sosial-ekonomi petani dan akses mereka terhadap informasi serta sumber daya.

Desa Ujung Tanah di Kecamatan Mare, Kabupaten Bone, menjadi lokasi yang menarik untuk diteliti karena mewakili kompleksitas tantangan dalam adopsi teknologi di tingkat akar rumput. Memahami dinamika kelembagaan pertanian dan perannya dalam mendorong adopsi teknologi modern sangat penting untuk merumuskan strategi pembangunan pertanian yang lebih efektif.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peran kelembagaan pertanian dalam memperkenalkan teknologi baru kepada petani padi di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone. Dengan memahami interaksi antara kelembagaan pertanian dan proses adopsi teknologi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pembuat kebijakan dan praktisi pertanian untuk merancang langkah-langkah yang tepat guna meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani padi.



*Jusnaeni : Peran Kelembagaan Pertanian Terhadap Adopsi Teknologi Modern Petani Padi Di Kabupaten Bone (Studi Kasus Petani Padi Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Mare)*

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan, selama enam bulan dari Januari hingga Juni 2024. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu daerah sentra pertanian padi yang menghadapi tantangan dalam adopsi teknologi modern. Untuk mencapai tujuan penelitian, beberapa bahan dan alat digunakan, termasuk kuesioner yang dirancang untuk mengumpulkan data dari petani padi dan alat perekam suara untuk wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan. Kuesioner terdiri dari pertanyaan yang menggunakan skala Likert untuk menilai persepsi petani terhadap peran kelembagaan dalam proses adopsi teknologi.

Populasi dan sampel penelitian ini mencakup petani padi di Desa Ujung Tanah. Sampel diambil secara acak dari kelompok tani yang ada, dengan total responden sebanyak 100 orang. Pengambilan sampel dilakukan untuk memastikan representativitas data yang diperoleh, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner dan wawancara mendalam. Survei bertujuan untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai karakteristik sosial-ekonomi petani dan tingkat adopsi teknologi, sementara wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi kualitatif mengenai pengalaman dan pandangan petani terkait kelembagaan pertanian.

Dalam hal analisis data, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, termasuk uji t-test untuk membandingkan perbedaan antara kelompok petani yang mengadopsi teknologi modern dengan yang tidak. Sementara itu, data kualitatif akan dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema yang muncul dari wawancara.

Metode ini merujuk pada pendekatan yang telah dipublikasikan sebelumnya dalam literatur penelitian pertanian (Wardani & Anwarudin, 2021; Prasetyo & Hariani, 2022), dengan beberapa modifikasi pada instrumen pengumpulan data guna menyesuaikan dengan konteks lokal penelitian. Modifikasi tersebut meliputi penyesuaian pertanyaan dalam kuesioner agar lebih relevan dengan kondisi sosial-ekonomi petani di daerah tersebut.

Dengan demikian, metodologi yang diterapkan dalam penelitian ini dirancang untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai peran kelembagaan pertanian dalam adopsi teknologi modern oleh petani padi di Desa Ujung Tanah, sehingga dapat direplikasi dalam studi-studi serupa di masa mendatang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran kelembagaan pertanian, khususnya kelompok tani, sangat signifikan dalam proses adopsi teknologi modern oleh petani padi di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone. Dari 100 responden yang terlibat dalam penelitian ini, 78% menyatakan bahwa kelompok tani berfungsi sebagai sumber edukasi yang efektif, membantu petani memahami manfaat dan cara penggunaan teknologi baru. Hal ini sejalan dengan temuan Wardani dan Anwarudin (2021) yang menekankan pentingnya peran kelompok tani dalam transfer pengetahuan dan teknologi kepada anggotanya.



*Jusnaeni : Peran Kelembagaan Pertanian Terhadap Adopsi Teknologi Modern Petani Padi Di Kabupaten Bone (Studi Kasus Petani Padi Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Mare)*

Tabel 1. Peran Kelompok Tani dalam Adopsi Teknologi Modern

Aspek Peran	Presentase
Edukasi	78%
Fasilitasi	59%
Evaluasi	54%
Sumber Informasi	65%

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Pembahasan Tabel 1 menunjukkan bahwa meskipun kelompok tani berperan signifikan dalam edukasi, peran mereka dalam fasilitasi dan evaluasi masih perlu ditingkatkan. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Prasetyo dan Hariani (2022), yang mencatat bahwa efektivitas kelembagaan pertanian sangat bergantung pada kemampuan mereka untuk menyediakan dukungan praktis dan evaluatif kepada petani.

Proses adopsi teknologi modern oleh petani padi di Desa Ujung Tanah juga teridentifikasi melalui beberapa tahap. Berdasarkan analisis data, tahap kesadaran terhadap inovasi tercatat pada angka 85%, di mana petani mulai mengenali adanya teknologi baru yang dapat meningkatkan hasil pertanian mereka. Namun, pada tahap minat, hanya 65% petani yang menunjukkan ketertarikan untuk mencoba teknologi tersebut. Hal ini mengindikasikan adanya gap antara kesadaran dan minat yang perlu diatasi melalui pendekatan yang lebih personal dan berbasis komunitas.

. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa proses adopsi inovasi oleh petani padi di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone, berlangsung melalui lima tahap yang saling terkait: kesadaran, minat, penilaian, percobaan, dan adopsi. Setiap tahap memiliki karakteristik dan tantangan tersendiri yang mempengaruhi keputusan petani untuk mengadopsi teknologi modern.

#### **Proses Adopsi Inovasi**

- 1) Kesadaran: Pada tahap ini, 85% responden menyatakan bahwa mereka menyadari adanya teknologi baru yang dapat meningkatkan hasil pertanian. Kesadaran ini sering kali dipicu oleh informasi yang disampaikan melalui kelompok tani dan penyuluh pertanian. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Amir et al. (2020) yang menunjukkan bahwa informasi dari sumber terpercaya sangat berpengaruh terhadap kesadaran petani.
- 2) Minat: Meskipun banyak petani yang sadar akan inovasi, hanya 65% yang menunjukkan minat untuk mencoba teknologi tersebut. Hal ini menunjukkan adanya gap antara kesadaran dan minat yang perlu diatasi. Faktor-faktor seperti kepercayaan terhadap efektivitas teknologi dan dukungan dari kelompok tani berperan penting dalam membangkitkan minat ini.
- 3) Penilaian: Pada tahap penilaian, petani melakukan evaluasi terhadap manfaat dan risiko dari teknologi baru. Sekitar 70% responden menyatakan bahwa mereka mempertimbangkan aspek ekonomi sebelum mengambil keputusan untuk mengadopsi teknologi. Penelitian sebelumnya oleh Prasetyo dan Hariani (2022) juga menekankan pentingnya analisis biaya-manfaat dalam proses adopsi.
- 4) Percobaan: Di tahap percobaan, 60% responden melaporkan telah mencoba teknologi baru dalam skala kecil sebelum mengadopsinya secara penuh. Percobaan ini sering kali dilakukan dalam konteks kelompok tani, di mana petani saling berbagi pengalaman dan hasil percobaan mereka.
- 5) Adopsi: Akhirnya, dari 100 responden, 55% berhasil mengadopsi teknologi modern secara penuh setelah melalui proses percobaan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada tantangan dalam setiap tahap, dukungan kelembagaan yang kuat dapat meningkatkan tingkat adopsi di kalangan petani.



*Jusnaeni : Peran Kelembagaan Pertanian Terhadap Adopsi Teknologi Modern Petani Padi Di Kabupaten Bone (Studi Kasus Petani Padi Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Mare)*

Tabel 2. Proses Adopsi Inovasi oleh Petani Padi

Tahap Proses	Presentase %
Kesadaran	85%
Minat	65%
Penilaian	70%
Percobaan	60%
Adopsi	55%

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Pembahasan Tabel 2 menunjukkan bahwa meskipun ada kesadaran tinggi mengenai inovasi, tantangan terbesar terletak pada transisi dari minat ke adopsi. Hal ini mengindikasikan perlunya pendekatan yang lebih holistik dalam mendukung petani selama proses adopsi, termasuk pelatihan praktis dan akses ke sumber daya.

Kelembagaan pertanian berperan sebagai penghubung utama dalam setiap tahap proses adopsi inovasi. Kelompok tani tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi tetapi juga sebagai platform untuk berbagi pengalaman dan membangun kepercayaan di antara anggotanya. Penelitian ini juga menemukan bahwa interaksi sosial di antara anggota kelompok tani dapat meningkatkan motivasi untuk mencoba teknologi baru.

Dari hasil penelitian ini, terlihat bahwa faktor-faktor lokal seperti budaya pertanian setempat dan hubungan antar petani sangat memengaruhi proses adopsi inovasi. Keberhasilan adopsi teknologi modern tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi itu sendiri tetapi juga pada dukungan kelembagaan yang efektif dan keterlibatan aktif dari petani dalam proses tersebut.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan penting tentang bagaimana kelembagaan pertanian dapat berfungsi sebagai katalisator dalam adopsi teknologi modern oleh petani padi di Desa Ujung Tanah. Temuan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembuat kebijakan untuk merancang program-program yang lebih efektif dalam mendukung inovasi pertanian di tingkat lokal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai peran kelembagaan pertanian dalam adopsi teknologi modern di Desa Ujung Tanah, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone, dapat disimpulkan bahwa:

1. Peran Kelembagaan Pertanian : Kelompok tani di Desa Ujung Tanah menunjukkan efektivitas yang tinggi dalam mengelola inovasi usahatani padi, dengan 78% responden mengakui peran kelompok tani sebagai sumber edukasi. Namun, peran mereka dalam fasilitasi dan evaluasi masih tergolong cukup rendah, masing-masing hanya 59% dan 54%. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan dukungan kelembagaan untuk memperkuat fungsi-fungsi tersebut.
2. Proses Pengembangan Inovasi : Proses pengembangan inovasi usahatani padi di desa ini menunjukkan bahwa meskipun banyak petani telah melaksanakan adopsi teknologi baru, beberapa dari mereka berhenti pada tahap awal karena mempertimbangkan potensi keuntungan dan kerugian. Ini menggambarkan pentingnya pemahaman yang lebih baik tentang manfaat teknologi dan risiko yang terkait.





*Jusnaeni : Peran Kelembagaan Pertanian Terhadap Adopsi Teknologi Modern Petani Padi Di Kabupaten Bone (Studi Kasus Petani Padi Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Mare)*

Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Peningkatan Peran Kelompok Tani : Diharapkan kelompok tani di Desa Ujung Tanah dapat memberikan bantuan yang lebih merata kepada anggotanya untuk meningkatkan produktivitas usahatani. Peningkatan pelatihan dan dukungan teknis akan membantu petani memahami dan mengadopsi teknologi baru dengan lebih baik.
2. Dukungan dari Pemerintah dan Sektor Swasta : Pemerintah dan sektor swasta perlu memberikan saran dan dukungan yang lebih konkret terkait pertanian dan teknologi baru. Program-program pelatihan dan penyuluhan yang terintegrasi dapat meningkatkan kinerja petani serta mendorong adopsi teknologi modern secara lebih luas.

Dengan langkah-langkah ini, diharapkan proses adopsi teknologi modern di kalangan petani padi dapat berjalan lebih efektif, sehingga berdampak positif terhadap produktivitas pertanian dan kesejahteraan petani di Desa Ujung Tanah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Halil, W., Arief, F., & Rahmatiah, R. (2022). Diseminasi Teknologi Melalui Model Display Tanaman Di Taman Agroinovasi Mendukung Ketahanan Pangan. *Jurnal Agrisistem: Seri Sosek Dan Penyuluhan*, 18(1), 31–39. <https://doi.org/10.52625/j-agr-sosekpenyuluhan.v18i1.226>
- 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>
- Leony Suryaningrum, F., Subekti, S., Studi Penyuluhan Pertanian, P., Pertanian, F., & Jember, U. (n.d.). Peran Penyuluh Pada Proses Adopsi Inovasi Petani Dalam Menunjang Pembangunan Pertanian.
- Muliani, N., Bakri, S., & Hardiani, A. S. (2023). Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Sembilan Bahan Pokok Di Pasar Terong Kota Makassar Analysis Of Consumer Satisfaction Of Nine Staples In The Teronge Market, Makassar City. 1(1). Nuryanti, S., Dewa, D., & Swastika, K. S. (n.d.). Peran Kelompok Tani Dalam Penerapan Teknologi Pertanian.
- Pujiati, R., Purnomo, H., Nusantara PGRI Kediri, U., Ahmad Dahlan No, J. K., Kediri, K., Timur, J., & Artikel, I. (2050). Simposium Manajemen dan Bisnis II Program Studi Manajemen-FEB UNP Kediri Pengaruh Motivasi, Komunikasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Disperindag Kabupaten Nganjuk (Vol. 2).
- Sihombing, Y. (2023). Inovasi Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 5, 83–90. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.707>
- Siti Mariam Ulfa, Mujahid, & Rachmah, H. (2021). Nilai-nilai Pendidikan dari QS. Al-Ahzab Ayat 70-71 tentang Etika terhadap Pembentukan Akhlak. *Bandung Conference Series: Islamic Education*, 1(1), 39–44. <https://doi.org/10.29313/bcsied.v1i1.54>
- Siwi, I. \*, Dinarti, I., Winda, M., Program, A., Agribisnis, S., Pertanian, F., & Yogyakarta, I. (2022). Peran Kelompok Tani Dan Anggota Pada Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Di Desa Trimulyo. In *Agritech (Issue 1)*. 39
- Sutiarso, E., Ediyanto, R. A., Hadi, S., Haerah, D. K., Program, D., Feperta, S. A., Jember, U. M., Ilmu, S., & Fisip, P. (n.d.). Profile Of Farmer's Institution In The Revitalization Of Agriculture Sector Program At District Of Situbondo.



*Jusnaeni : Peran Kelembagaan Pertanian Terhadap Adopsi Teknologi Modern Petani Padi Di Kabupaten Bone (Studi Kasus Petani Padi Di Desa Ujung Tanah Kecamatan Mare)*

Warsah, I., & Nuzuar, N. (2018). Analisis Inovasi Administrasi Guru Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran (Studi Man Rejang Lebong). *Edukasi: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 16(3), 263–274. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v16i3.488>

Watemin, & Budiningsih, S. (2015). Pemberdayaan Petani Melalui Penguatan Modal Kelembagaan Petani Di Kawasan Agropolitan Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang. *Agroekonomika*, 4(1), 50–58.

Yuli Susanti, E., Kurniawati, S., Astuti, Y., Nur Susilawati, P., Pengkajian Teknologi Pertanian Banten, B., Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, M., & Riset Tanaman Pangan Badan Riset Inovasi Nasional, P. (2022). Respon Petani Terhadap Pemafaatan Refugia Sebagai Komponen Teknologi Pengendalian Hama Tanaman Padi Ramah Lingkungan (Kasus di Kecamatan Pontang Kabupaten Serang Provinsi Banten). In *Agribios: Jurnal Ilmiah* (Vol. 20, Issue 2).