

Analisis Partisipasi Petani P3A Ngudi Makmur terhadap Pemeliharaan Irigasi di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur

Analysis of Farmer Participation of P3A Ngudi Makmur in Irrigation Maintenance in Sidomulyo Village, Punggur District

Oleh:

**Chintya Wulandari¹, Dame Trully Gultom^{1*}, Kordiyana K. Rangga¹,
Sumaryo Gitosaputro²**

¹Program Studi Penyuluhan Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

²Program Studi Magister Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Jl. Sumantri Brojonegoro 1, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

*email: trully.dame@yahoo.ac.id

Received: August 8, 2025 ; Revised : December 8, 2025 ; Accepted: March 14, 2026

ABSTRAK

Salah satu upaya dalam peningkatan produktivitas padi di Kabupaten Lampung Tengah adalah ketersediaan dan pengelolaan irigasi yang berkelanjutan. Namun, perubahan kondisi jaringan irigasi dan berkurangnya pasokan air Sungai Way Sekampung menimbulkan kerusakan saluran serta alih fungsi lahan, sehingga mengancam produktivitas pertanian. Keterlibatan petani terbukti berpengaruh besar terhadap keberlanjutan produksi dan pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat partisipasi anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam pemeliharaan saluran irigasi dan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi. Penelitian dilaksanakan di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah pada bulan Februari–Agustus 2024. Pemilihan Lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*). Populasi penelitian sebanyak 1.075 orang dan sampel sebanyak 92 orang dengan metode Slovin. Penelitian menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dan analisis *Rank Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi pada pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, perbaikan darurat, dan pengamanan saluran irigasi berada pada kategori sedang. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dengan *Rank Spearman* menunjukkan bahwa luas lahan usahatani padi, jarak tempat tinggal dan jarak sawah dari saluran irigasi berhubungan signifikan dengan tingkat partisipasi anggota P3A, sedangkan umur, tingkat pendidikan formal, dan jumlah tanggungan keluarga tidak berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A.

Kata kunci: anggota P3A, partisipasi, pemeliharaan, saluran irigasi

ABSTRACT

One effort to increase rice productivity in Central Lampung Regency is the availability and management of sustainable irrigation. However, changes in the condition of the irrigation network and the reduced water supply of the Way Sekampung River have caused canal damage and land conversion, thus threatening agricultural productivity. Farmer involvement has been shown to have a significant impact on the sustainability of production and farmer income. This study aims to determine the level of participation of members of the Water Users Farmers Association (P3A) in irrigation canal maintenance and to identify factors related to the level of participation of P3A members in irrigation canal maintenance. The study was conducted in Sidomulyo Village, Punggur District, Central Lampung Regency from February to August 2024. The location was selected purposively. The

study population was 1,075 people and a sample of 92 people using the Slovin method. The study used quantitative descriptive analysis methods and Spearman Rank analysis. The results of the study indicate that the level of participation of P3A members in the maintenance of irrigation channels in routine maintenance, periodic maintenance, emergency repairs, and irrigation channel security is in the moderate category. Factors related to the level of participation of P3A members with Spearman Rank show that the area of rice farming land, distance from residence and distance of rice fields from the irrigation channel are significantly related to the level of participation of P3A members. Meanwhile, age, level of formal education, and number of family dependents are not related to the level of participation of P3A members..

Keywords: P3A members, participation, maintenance, irrigation canal

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia membangun infrastruktur pengairan sebagai upaya untuk mengelola sumber daya air secara efisien, efektif dan optimal guna untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Irigasi merupakan upaya menyediakan air pembangunan dan saluran yang teratur ke sawah atau ladang dan pembuang air yang tidak diperlukan lagi, sehingga air dapat dimanfaatkan secara optimal (Prastowo, 2010). Air merupakan unsur yang penting bagi kehidupan manusia untuk mengatasi krisis air, pemerintah merumuskan UU No 7 tahun 2004 tentang sumber daya air terpadu guna meningkatkan pengelolaan air untuk kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan (Purwanto, 2015). Pada UU No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dan PP No 20 tahun 2006 tentang Irigasi menetapkan bahwa pengelolaan irigasi tersier dan jaringan irigasi kuartier sampai tingkat usahatani menjadi hak dan tanggung jawab para petani yang tergabung dalam P3A disesuaikan dengan kemampuannya.

Provinsi Lampung merupakan salah satu daerah penghasil komoditas padi utama di Indonesia. Kabupaten Lampung Tengah secara konsisten mencatatkan produksi padi tertinggi di provinsi ini, dengan total produksi mencapai 608.009 ton pada tahun 2023. Keberhasilan ini tidak lepas dari peran sistem irigasi yang mendukung produktivitas pertanian, terutama pada lahan sawah. Salah satu kecamatan yang menonjol adalah Kecamatan Punggur, yang pada tahun 2022 mencatat produksi padi

sebesar 29.101 ton dengan luas panen 4.184 ha dan produktivitas 4,897 ton/ha. Punggur menjadi kecamatan dengan produksi padi tertinggi keempat di Lampung Tengah. Pemilihan lokasi penelitian di Punggur didasarkan pada keunggulannya, yaitu seluruh lahan sawah beririgasi (3.138 ha, 0 ha non-irigasi), produktivitas tinggi, serta peran kelembagaan petani dalam pengelolaan air. Kondisi ini menjadikan Punggur sebagai contoh ideal untuk meneliti hubungan antara sistem irigasi dan hasil produksi padi.

Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) merupakan lembaga lokal yang dibentuk secara demokratis oleh petani untuk mengelola dan memelihara jaringan irigasi di tingkat usaha tani. Studi kasus pada penelitian ini diambil pada P3A Ngudi Makmur, Desa Sidomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. P3A Ngudi Makmur memiliki anggota berjumlah 1.075 orang yang berasal dari petani setempat.

Anggota P3A Ngudi Makmur di Kecamatan Punggur sangat membutuhkan saluran irigasi karena petani tidak dapat menanam padi jika tidak menggunakan saluran irigasi. Perkumpulan Petani Pemakai Air merupakan lembaga pengelolaan irigasi yang berfungsi sebagai wadah bagi petani pemakai air di suatu wilayah layanan irigasi dengan dibentuk secara demokratis, termasuk lembaga lokal pengelola irigasi. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan P3A Ngudi Makmur di Desa Sidomulyo menjadikan petani sebagai

peserta yang ikut melaksanakan kegiatan dalam pemeliharaan saluran irigasi.

Seiring dengan perkembangan waktu, pasokan akan kebutuhan air irigasi untuk mengalir areal sawah yang ada di Kecamatan Punggur mengalami perubahan yang signifikan. Perubahan ini diawali dengan penurunan volume air Sungai Way Sekampung yang mempengaruhi volume air irigasi yang dialirkan dan perubahan kondisi pada jaringan irigasi serta bangunan pendukung diseluruh wilayah irigasi (Sembiring, 2016). Luasnya lahan sawah yang harus dilayani sangat luas, maka telah banyak kerusakan pada saluran irigasi. Tanda kekurangan air irigasi dilihat dari banyaknya tumbuhan di areal saluran irigasi, kerusakan atau belum dilakukannya *lining* pada saluran irigasi dan membutuhkan air yang banyak tetapi air tidak mencukupi.

Kondisi ini sangat berdampak langsung dengan perubahan pola tanam dan penurunan pada pasokan air irigasi, sehingga mengakibatkan terjadinya alih fungsi lahan. Studi oleh Nirwansyah *et al*, (2018) menyatakan bahwa alih fungsi lahan tercatat meningkat rata-rata 2–3% per tahun di beberapa blok irigasi. Konversi lahan di DAS Way Sekampung dipicu oleh penurunan debit air, kerusakan jaringan irigasi, dan tekanan kebutuhan lahan non-pertanian. Alih fungsi lahan ini terjadi pada blok BE IV karena jumlah pasokan air tidak cukup yang mengakibatkan air tidak sampai sehingga yang semulanya sawah dialih fungsikan menjadi perkebunan. Pengelolaan irigasi di Desa Sidomulyo dilakukan oleh pengurus. Mengingat manfaat yang signifikan dari kegiatan P3A Ngudi Makmur, penting untuk mengevaluasi partisipasi petani anggota P3A Ngudi Makmur dalam kegiatan pemeliharaan saluran irigasi.

Partisipasi P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan irigasi memiliki peranan penting karena berpengaruh besar terhadap peningkatan produksi dan pendapatan petani. Partisipasi yang tinggi dari anggota memberikan kontribusi nyata bagi kehidupan petani dengan kesadaran untuk

terlibat aktif dalam pengelolaan irigasi agar saluran irigasi berfungsi sebagaimana mestinya. Pemeliharaan yang baik dan dilaksanakan secara partisipatif akan memberikan dampak positif bagi saluran irigasi karena dapat meningkatkan produksi panen dan pendapatan petani. Pemeliharaan saluran irigasi merupakan kegiatan pengelolaan irigasi yang bersifat berkelanjutan dan mandiri. Tugas pemeliharaan dilakukan oleh petugas pengelola jaringan irigasi, sementara biaya pemanfaatan dan pemeliharaan ditanggung oleh petani, pemerintah, dan penerima manfaat lainnya. Oleh karena itu, partisipasi anggota menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa saluran irigasi tetap terjaga dan mampu mendukung keberhasilan usahatani.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah pada bulan Februari–Agustus 2024. Penentuan Lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*). P3A Ngudi Makmur memiliki jumlah anggota sebanyak 1.075 orang dengan penentuan sampel yang diambil dengan menggunakan rumus Slovin didapatkan sampel sebanyak 92 orang. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Noor, 2012) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel (orang)

N = Jumlah populasi (orang)

e = Error level (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan merupakan data karakteristik responden dan tingkat partisipasi responden dalam pemeliharaan saluran irigasi yang diperoleh melalui wawancara dengan

responden. Data sekunder diperoleh dari BPS Provinsi Lampung, BPS Kabupaten Lampung Tengah dan P3A Ngudi Makmur Desa Sidomulyo, jurnal ilmiah dan data-data yang sudah ada sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dan analisis korelasi *Rank Spearman*. Korelasi *Rank Spearman* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengukur keterikatan hubungan dua variabel atau lebih yang berskala ordinal (Sugiyono, 2019). Pengujian hipotesis digunakan untuk menganalisis hubungan antara kedua variabel yang dilihat berdasarkan hasil analisis korelasi Rank Spearman menggunakan SPSS.

Metode pengujian hipotesis dilakukan dengan uji nilai t yang dihasilkan. Apabila diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$) maka nilai tersebut signifikan, sehingga hipotesis diterima (menolak H_0). Akan tetapi, apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$) maka nilai tersebut tidak signifikan, sehingga hipotesis ditolak (menerima H_0). Hipotesis dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- H_1 : tidak ada hubungan antara umur, tingkat pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan usahatani padi, jarak tempat tinggal dari saluran irigasi, dan jarak sawah dari saluran irigasi dengan tingkat partisipasi anggota P3A.
- H_0 : ada hubungan antara umur, tingkat pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan usahatani padi, jarak tempat tinggal dari saluran irigasi, dan jarak sawah dari saluran irigasi dengan tingkat partisipasi anggota P3A.

Pengujian digunakan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel (variabel bebas dan variabel terkait) (Siegel, 1997). Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n di^2}{N^3 - N}$$

Keterangan :

r_s = Nilai Korelasi *Rank Spearman*

di = Selisih setiap pasang jenjang

n = Jumlah sampel (orang)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Umur anggota P3A

Umur adalah usia anggota P3A dari saat dilahirkan sampai penelitian dilaksanakan. Menurut Mantra (2004) umur produktif diklasifikasikan menjadi 3 yaitu belum produktif (<15 tahun), produktif (15-64 tahun), dan tidak produktif (>65 tahun). Sebaran anggota P3A berdasarkan umur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Sebaran anggota P3A berdasarkan umur

Klasifikasi	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Belum produktif	<15	0	0
Produktif	15-64	88	95,65
Tidak produktif	>64	4	4,35
Jumlah		92	100
Rata-rata : 47,82 (produktif)			

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebaran umur anggota P3A berada pada umur 15-64 tahun sebanyak 88 orang dengan persentase 95,65 persen. Pada penelitian ini anggota P3A masuk dalam kategori produktif. Umur produktif memiliki tingkat keinginan, kemampuan dan kesiapan yang baik sehingga dapat mempengaruhi kegiatan partisipasi petani terhadap pemeliharaan saluran irigasi. Menurut Gusti, Gayatri, dan Prasetyo (2021) bahwa petani yang berumur produktif akan bekerja lebih bekerja keras dibandingkan dengan umur yang tidak produktif lagi.

Tingkat pendidikan formal

Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan dan tindakan (Syafani *et al*, 2025). Masyarakat yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat

melakukan adopsi (Rangga *et al*, 2024). Tingkat pendidikan formal petani dapat mempengaruhi cara berpikir dalam pengambilan keputusan untuk melaksanakan aktivitas usahatani miliknya. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 pendidikan formal digolongkan menjadi tiga golongan yaitu pendidikan dasar untuk SD-SMP, pendidikan menengah SMA, dan pendidikan tinggi untuk Diploma/Sarjana. Sebaran tingkat pendidikan formal anggota P3A dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.

Sebaran tingkat pendidikan formal anggota P3A

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Perse. ntase. (%)
SD	10	10,87
SMP	26	28,26
SMA	55	59,78
Diploma/Sarjana	1	1,09
Jumlah	92	100
Rata-rata : SMA		

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa mayoritas petani menempuh pendidikan terakhir pada tingkat pendidikan SMA sebesar 59,78 persen dengan jumlah 55 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan yang telah ditempuh oleh mayoritas petani akan memudahkan petani dalam menerima dan menyerap informasi tentang pemeliharaan saluran irigasi maupun yang berkaitan dengan usahatani yang dimiliki. Menurut Mulyaningsih, *et al* (2020) pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan seseorang untuk menerima dan menerapkan suatu program dengan lebih cepat dan lebih matang, serta akan mempengaruhi sikap, tindakan dan pola pikir petani dalam pengambilan keputusan.

Jumlah tanggungan keluarga

Tanggungan keluarga merupakan jumlah tanggungan keluarga dalam rumah tangga yang terdiri dari istri, anak, saudara atau orang lain yang menjadi tanggungan kepala keluarga (Aldayani, Jamil, dan Sulili, 2023). Badan Pusat Statistik mengklasifikasikan jumlah tanggungan dalam tiga kelompok yaitu tanggungan

keluarga kecil dengan 1-3 anggota, tanggungan keluarga sedang dengan 4-6 anggota dan tanggungan keluarga besar terdiri lebih dari 6 anggota. Berdasarkan klasifikasi tanggungan keluarga dapat dibagi menjadi tiga klasifikasi yaitu sedikit, cukup banyak, dan banyak. Sebaran data jumlah tanggungan keluarga anggota P3A dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.

Sebaran data jumlah tanggungan keluarga anggota P3A

Klasifikasi	Inte.rval (Orang)	Jumlah (Otang)	Perse. ntase. (%)
Se.dikit	1 – 2	18	19,57
Cukup banyak	3 – 4	60	65,22
Banyak	5 – 6	14	15,22
Jumlah		92	100
Rata-rata : 3,41 (Sedang)			

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa sebaran tanggungan keluarga sebagian besar berada pada klasifikasi cukup banyak yaitu berada pada tanggungan 3-4 orang. Jumlah tanggungan dalam sebuah keluarga dapat mempengaruhi keputusan petani untuk terlibat dalam kegiatan berusaha tani sekaligus mendorong dan memotivasi mereka untuk memperoleh penghasilan yang lebih besar demi memenuhi kebutuhan hidup. Hal ini menunjukkan rata-rata beban atau tanggung jawab petani anggota P3A untuk memenuhi kebutuhan keluarga cukup tinggi.

Luas lahan usahatani padi

Lahan merupakan komponen penting dalam produksi, dengan luas lahan yang berpengaruh signifikan terhadap hasil yang diperoleh. Luas lahan akan mempengaruhi skala usaha yang berpengaruh terhadap efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian (Rahayu, 2021). Petani yang memiliki lahan lebih luas akan menghasilkan produksi yang lebih banyak, namun tidak berarti lahan yang lebih luas akan efisien atau menghasilkan lebih banyak dibandingkan dengan lahan yang lebih sempit namun lebih produktif. sebaran data luas lahan anggota P3A dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa mayoritas petani padi memiliki luas lahan berkisar 0,25–0,83 hektar yang termasuk ke dalam kategori sempit. Dari data tersebut diperoleh rata-rata luas lahan yang dimiliki oleh petani yaitu 0,57 ha. Hal ini menunjukkan rata-rata anggota P3A masih memiliki lahan yang sempit dalam menjalankan usahatani mereka sehingga akan mempengaruhi hasil usahatannya. Menurut Widiastuti, Widiyanti, dan Sutarto (2019) luas lahan memiliki dampak terhadap penerimaan inovasi, semakin luas lahan yang dikelola, maka hasil produksi yang diperoleh akan semakin tinggi dan berpotensi meningkatkan pendapatan petani.

Tabel 4.

Sebaran data luas lahan anggota P3A

Klasifikasi	Luas lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Sempit	0,25 – 0,83	75	81,52
Cukup luas	0,84 – 1,42	13	14,13
Luas	1,42 – 2,00	4	4,35
Jumlah		92	100
Rata-rata : 0,57 (Sempit)			

Jarak tempat tinggal dari saluran irigasi

Jarak antara tempat tinggal dari saluran irigasi menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam pemeliharaan saluran irigasi. Menurut Kurniawan, Priyono, dan Cahyadinata (2023) semakin jauh jarak tempat tinggal waktu yang dibutuhkan semakin lama yang dapat menurunkan efisiensi waktu dan berdampak pada rendahnya tingkat keterlibatan petani. Sebaran jarak tempat tinggal anggota P3A dari saluran irigasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5.

Sebaran data jarak tempat tinggal anggota P3A dari saluran irigasi

Klasifikasi	Jarak (meter)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Dekat	50 – 700	76	82,6
Cukup dekat	700 – 1.350	15	16,3
Jauh	1.350 – 2.000	1	1,1
Jumlah		92	100
Rata-rata : 448,533 (Dekat)			

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa anggota P3A yang jarak tempat tinggalnya berkisar 50 – 700 meter dari saluran irigasi adalah sebanyak 76 orang dan anggota P3A yang jarak tempat tinggalnya 1.350–2.000 meter dari saluran irigasi adalah 1 orang. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata anggota P3A yang memiliki jarak tempat tinggal yang dekat dengan saluran irigasi dari 50–700 meter lebih banyak dari pada anggota P3A yang memiliki jarak tempat tinggalnya 1.350–2.000 meter. Jarak yang dekat dengan saluran irigasi akan memberikan semangat yang lebih kepada petani karena jarak yang dekat tidak akan menguras energi petani menuju lahan mereka. Lahan yang dekat juga memberikan motivasi yang lebih kepada petani sehingga dapat meningkatkan partisipasi petani untuk membersihkan saluran irigasi.

Jarak sawah dari saluran irigasi

Jarak antara sawah dari saluran irigasi menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam pemeliharaan saluran irigasi. Petani yang memiliki letak sawah yang jauh memerlukan sarana atau akomodasi dan akan menurunkan tingkat efisiensi waktu untuk sampai ke lahan sawah, serta jarak sawah jauh dari saluran irigasi maka penyampaian air atau distribusi air ke sawah menjadi lambat oleh sebab itu partisipasi yang diperoleh akan beragam (Putriani, Tenriawaru, dan Amrullah, 2018). Sebaran data jarak sawah dari saluran irigasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.

Sebaran data jarak sawah dari saluran irigasi

Klasifikasi	Jarak (Meter)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Dekat	40 – 360	71	77,2
Cukup dekat	360 – 680	19	20,6
Jauh	680 – 1000	2	2,2
Jumlah		92	100
Rata-rata : 243,098 (Dekat)			

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa jarak sawah anggota P3A dengan saluran irigasi yang lebih dekat berkisar

40–360 meter adalah sebanyak 71 orang dan jarak sawah anggota P3A dengan klasifikasi jauh ada 2 orang. Hal ini menunjukkan bahwa anggota P3A memiliki letak sawah yang relatif lebih dekat dari saluran irigasi. Jarak antara sawah dengan saluran irigasi sangat berpengaruh bagi petani karena, dengan jarak yang dekat petani tidak repot untuk mencari sumber air. Selain itu, jarak irigasi yang dekat dengan sawah akan memberikan kemudahan bagi petani dalam mengakses air sehingga partisipasi petani untuk membersihkan saluran irigasi menjadi lebih besar. Saluran irigasi yang bersih dari sampah dan gulma akan membuat petani menjadi senang karena sumber air yang mengalir tidak akan tersumbat sehingga air yang masuk ke lahan petani menjadi lebih cepat.

Tingkat Partisipasi Anggota P3A dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi (Y)

Rekapitulasi tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi merupakan kumpulan seluruh jawaban dari setiap indikator pemeliharaan saluran irigasi. Berdasarkan data yang telah terkumpul diperoleh data rekapitulasi tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi pada Tabel 8.

Berdasarkan hasil rekapitulasi data partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi dari empat indikator yaitu pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, perbaikan darurat, dan pengamanan saluran. Pemeliharaan rutin biasanya akan dilakukan setiap minggunya. Pemeliharaan berkala dilakukan setiap pergantian musim tanam. Perbaikan darurat dilakukan sewaktu-waktu atau ketika terjadi kerusakan mendadak pada saluran irigasi, Pengamanan saluran irigasi dilakukan secara musiman atau tahunan. Hasil rekapitulasi terdapat 13 pernyataan diperoleh modus keseluruhan yaitu dua dengan kategori sedang.

Pada indikator pemeliharaan rutin terdapat lima pernyataan dengan modus keseluruhan dua yaitu cukup setuju. Pada pemeliharaan pemberian minyak pelumas pada bagian pintu irigasi, pemeliharaan

tanaman lindungi dan penutupan lubang bocoran kecil saluran irigasi menjawab cukup setuju mereka menganggap tugas pemeliharaan sebagai tanggung jawab pihak pengelola. Pembersihan saluran dan bangunan dari tanaman liar, sampah dan endapan lumpur sangat penting karena dapat menghambat aliran air sampai ke lahan sawah.

Tabel 8.

Rekapitulasi sikap petani terhadap partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi

No	Pernyataan	Skor		
		3	2	1
Perbaikan rutin				
1	Pemberikan minyak pelumas pada bagian pintu irigasi	30	53	9
2	Pembersihkan saluran dan bangunan dari tanaman liar dan sampah	81	10	1
3	Melakukan pembuangan endapan lumpur pada bangunan ukur irigasi	63	28	1
4	Pemeliharaan tanaman lindung disekitar bangunan dan ditepi luar tanggul saluran	18	50	24
5	Penutup lubang-lubang bocoran kecil di saluran/bangunan irigasi	10	43	39
Perbaikan berkala				
6	Pembuang lumpur di bangunan dan saluran irigasi.	86	6	0
7	Perbaikan saluran irigasi, pintu, dan skot balk.	70	22	0
8	Perbaikan jalan inspeksi dan fasilitas pendukung,	58	30	4
Perbaikan darurat				
9	Melakukan perbaikan akibat bencana alam dan kerusakan berat akibat kejadian luar biasa seperti pengebolan tanggul, longsoran tebing, tanggul putus dan lainnya.	83	7	2
10	Melakukan perbaikan akibat kelalaian manusia.	40	43	9
Pengamanan saluran				
11	Pembuatan bangunan pengaman ditempat yang berbahaya.	12	41	39
12	Penyediaan tempat tangga cuci pada irigasi	25	41	36
13	Pemasangan penghalang di jalan inspeksi dan tanggul saluran berupa portal dan patok	26	37	29
Rekapitulasi		6	7	0
Modus		2 (Sedang)		

Keterangan: Data diolah, 2024

Pada indikator pemeliharaan berkala terdapat tiga pernyataan dan diperoleh modus keseluruhan setuju. Petani selalu

melakukan pembuangan lumpur di bangunan dan saluran irigasi mengingat hal ini sangat mengganggu aliran air. Perbaikan saluran irigasi, pintu dan skot balk juga merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan. Anggota yang memiliki jiwa gotong royong yang tinggi sangat penting bagi kegiatan yang akan memberikan dorongan yang kuat bagi petani dan anggota yang lain untuk ikut serta dalam kegiatan pemeliharaan. Namun, petani merasa perbaikan jalan inspeksi dan fasilitas pendukung cukup setuju. Hal ini dapat disebabkan karena fasilitas jalan inspeksi dan fasilitas pendukung bukan kebutuhan mendesak.

Pada indikator perbaikan akibat bencana alam dan kerusakan berat sangat penting dilakukan untuk menjaga keberlanjutan pertanian, mencegah kekurangan kebutuhan air pada tanaman. Respon petani yang cepat memberikan dampak positif dalam jangka panjang. Pada pernyataan kedua melakukan perbaikan akibat kelalaian manusia. Petani menjawab kurang setuju karena petani beranggapan perbaikan ini penting namun harus dilakukan oleh pengelola yang bertanggung jawab.

Pada indikator pengamanan saluran irigasi terdapat tiga pernyataan dan diperoleh modus yaitu dua cukup setuju. Pembuatan bangunan pengaman ditempat berbahaya dirasa cukup penting karena berkaitan dengan aktivitas petani pengguna air. Namun tidak sepenuhnya petani menyadari dan memahami bahaya yang diantisipasi dengan bangunan pengaman. Penyediaan tempat tangga cuci pada irigasi cukup setuju karena hal ini dirasa cukup penting karena dapat membantu petani dalam pembersihan alat-alat pertanian. Pemasangan penghalang dan tanggul saluran berupa portal dan patok cukup setuju yang digunakan sebagai tanda batas, penanda atau sebagai bagian dari irigasi.

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Partisipasi Anggota P3A dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi

Variabel yang diteliti pada penelitian ini meliputi umur (X_1), tingkat pendidikan formal (X_2), jumlah tanggungan keluarga (X_3), luas lahan usahatani padi (X_4), jarak tempat tinggal dari saluran irigasi (X_5), dan jarak sawah dari saluran irigasi (X_6). Hasil uji *Rank Spearman* dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9.

Hasil analisis Rank Spearman terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A

No	Variabel X	Variabel Y	Koefisien Korelasi	Sig(2-tailed)
1	Umur	Tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi	-0,035	0,742
2	Tingkat pendidikan formal		-0,003	0,975
3	Jumlah tanggungan keluarga		0,013	0,904
4	Luas lahan usahatani padi		-0,212*	0,043
5	Jarak tempat tinggal dari saluran irigasi		0,217*	0,037
6	Jarak sawah dari saluran irigasi		-0,251*	0,016

Keterangan: Hasil uji SPSS 23

Tabel 9 berisi hasil analisis hubungan variabel X dengan variabel Y. Variabel luas lahan usahatani padi (X_4), jarak tempat tinggal dari saluran irigasi (X_5), jarak sawah dari saluran irigasi (X_6) merupakan variabel yang berhubungan nyata dengan tingkat partisipasi anggota P3A, sedangkan variabel umur (X_1), tingkat pendidikan formal (X_2), jumlah tanggungan keluarga (X_3), merupakan variabel yang tidak berhubungan nyata dengan tingkat partisipasi anggota P3A. Berikut adalah analisis hipotesis dan pembahasan faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.

Hubungan antara umur dengan tingkat partisipasi anggota P3A

Pengujian antara variabel umur (X1) dengan tingkat partisipasi anggota P3A (Y) dengan nilai signifikansi 0,742 dapat diketahui nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05), sehingga dapat disimpulkan H_1 ditolak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur tidak berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi. Hal ini berarti baik petani usia produktif maupun non produktif memiliki peluang yang sama untuk terlibat dalam kegiatan pemeliharaan saluran irigasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Antika (2017) yang mengatakan bahwa umur produktif tidak berhubungan nyata dengan tingkat partisipasi. Hal ini karena partisipasi petani dipengaruhi oleh faktor lain seperti kepemilikan lahan, pengalaman bertani, dan kesadaran terhadap pentingnya keberlanjutan irigasi. Banyak petani yang berusia lanjut tetap aktif dalam kegiatan P3A karena memiliki tanggung jawab sosial dan pengalaman dalam pengelolaan air. Sebaliknya, tidak semua petani muda menunjukkan partisipasi tinggi karena keterbatasan waktu atau kurangnya pemahaman terhadap fungsi kelembagaan irigasi. Dengan demikian, umur bukanlah indikator utama dalam menentukan tingkat partisipasi petani, melainkan motivasi, komitmen, dan pemahaman terhadap manfaat irigasi yang lebih berperan.

Hubungan antara tingkat pendidikan formal dengan tingkat partisipasi anggota P3A

Pengujian antara variabel tingkat pendidikan formal (X2) dengan tingkat partisipasi anggota P3A (Y) dengan nilai signifikansi 0,975 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05), sehingga dapat disimpulkan H_1 ditolak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani tidak berhubungan nyata dengan tingkat partisipasi petani anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Antika (2017) yang menyatakan bahwa

pendidikan formal tidak berhubungan signifikan terhadap tingkat partisipasi. Pendidikan yang lebih tinggi memang berpotensi membuat petani lebih memahami pentingnya irigasi. Namun, pada konteks penelitian ini, baik petani yang berpendidikan tinggi maupun rendah sama-sama tidak menunjukkan perbedaan tingkat partisipasi. Hal ini disebabkan karena pengetahuan dan keterampilan terkait kegiatan P3A lebih banyak diperoleh melalui pengalaman, pelatihan dan keterlibatan langsung di lapangan bukan dari pendidikan formal. Oleh karena itu, tingkat pendidikan tidak menjadi faktor penentu dalam partisipasi pemeliharaan irigasi.

Hubungan antara jumlah tanggungan keluarga dengan tingkat partisipasi anggota P3A

Pengujian antara variabel jumlah tanggungan keluarga (X3) dengan tingkat partisipasi anggota P3A (Y) dengan nilai signifikansi 0,904 dapat diketahui nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05), sehingga dapat disimpulkan H_1 ditolak. Jumlah tanggungan keluarga tidak memiliki hubungan nyata dengan partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi. Menurut Prabowo (2021), petani sering kali harus menjalankan pekerjaan tambahan di luar kegiatan pertanian untuk mencukupi kebutuhan keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga yang dimiliki anggota P3A tidak akan berdampak terhadap keterlibatan petani dalam kegiatan P3A. Dengan bertambahnya jumlah tanggungan keluarga maka biaya kebutuhan keluarga meningkat yang membuat petani terdorong bekerja lebih keras untuk mencari penghasilan tambahan di luar sektor pertanian yang dapat mengurangi waktu untuk berpartisipasi dalam kegiatan P3A.

Hubungan antara luas lahan usahatani dengan tingkat partisipasi anggota P3A

Pengujian antara variabel luas lahan (X4) dengan tingkat partisipasi anggota P3A (Y) dengan nilai signifikansi 0,043 dapat

diketahui bahwa nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05), sehingga dapat disimpulkan H_1 diterima. Jumlah luas lahan memiliki hubungan nyata dengan partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.

Berdasarkan data di lapangan, mayoritas anggota P3A memiliki luas lahan yang tergolong sempit yaitu berkisar antara 0,25–0,83 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan yang dimiliki anggota P3A akan berdampak signifikan terhadap keterlibatan petani dalam kegiatan pemeliharaan tersebut, namun luas lahan memiliki hubungan yang negatif terhadap partisipasi. Semakin luas lahan maka semakin kecil partisipasi petani anggota P3A. Petani dengan lahan yang luas lebih sibuk mengelola usahatannya sehingga memiliki keterbatasan waktu untuk berpartisipasi, sebaliknya petani dengan lahan yang sempit cenderung berpartisipasi aktif karena ketergantungan yang lebih tinggi pada sumber daya kolektif seperti pengaturan irigasi.

Hubungan antara jarak tempat tinggal dari saluran irigasi dengan tingkat partisipasi anggota P3A

Pengujian antara variabel jarak tempat tinggal dari saluran irigasi (X5) dengan tingkat partisipasi anggota P3A (Y) dengan nilai signifikansi 0,037 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05), sehingga dapat disimpulkan H_1 diterima. Jumlah jarak tempat tinggal dari saluran irigasi memiliki hubungan nyata dengan partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi. Berdasarkan data di lapangan menunjukkan bahwa rata-rata petani anggota P3A memiliki jarak tempat tinggal dari saluran irigasi berkisar antara 50–700 meter yang termasuk dalam kategori dekat yang menunjukkan bahwa petani yang tinggal lebih jauh dengan saluran irigasi cenderung berpartisipasi karena memiliki motivasi yang tinggi untuk terlibat dalam kegiatan P3A. Sebaliknya, petani yang tinggal lebih dekat cenderung kurang berpartisipasi karena merasa bahwa mereka akan selalu

mendapatkan air dengan mudah tanpa perlu berkontribusi aktif.

Hubungan antara jarak sawah dari saluran irigasi dengan tingkat partisipasi anggota P3A

Pengujian antara variabel jarak sawah dari saluran irigasi (X6) dengan tingkat partisipasi anggota P3A (Y) dengan nilai signifikansi 0,016 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05), sehingga dapat disimpulkan H_1 diterima. Jarak sawah dari saluran irigasi memiliki hubungan nyata dengan partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani anggota P3A memiliki jarak sawah dari saluran irigasi berkisar antara 40–360 meter yang termasuk dalam kategori dekat, namun memiliki hubungan yang negatif terhadap partisipasi. Menurut Subagyo dan Hartono (2022) Petani yang memiliki lahan yang dekat dengan saluran irigasi cenderung lebih aktif berpartisipasi dikarenakan akses yang lebih mudah dan penyampaian air dari saluran utama akan lebih cepat masuk ke lahan sawah petani. Sebaliknya, petani yang memiliki lahan yang jauh dari saluran irigasi mungkin kurang terlibat, baik karena keterbatasan akses maupun pendapat bahwa lahan yang jauh dari saluran utama akan sulit dan lama untuk mendapatkan pasokan air dikarenakan evaporasi maupun penyerapan air ke dalam tanah. Petani yang memiliki sawah yang jauh dari saluran irigasi akan membutuhkan waktu untuk air bisa sampai ke lahan petani, hal ini membuat niat petani untuk partisipasi akan berkurang.

SIMPULAN

Tingkat partisipasi anggota P3A dikategorikan sedang karena anggota cukup aktif pada kegiatan pemelihara, namun partisipasi tersebut belum berlangsung secara konsisten. Uji Rank Spearman menunjukkan faktor luas lahan, jarak tempat tinggal, dan jarak sawah dari saluran irigasi

berhubungan signifikan dengan partisipasi, sedangkan umur, tingkat pendidikan formal, dan jumlah tanggungan keluarga tidak berhubungan karena nilai korelasi rendah/tidak signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldayani, Jamil, M. H., & Sulili, A. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Petani Padi Sawah dalam kegiatan penyuluhan Pertanian di Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros. *Jurnal Agribisnis*, 12(2), 159-169.
- Antika, AY, Nikmatullah, D, Prayitno R.T. (2017). Tingkat Partisipasi Anggota p3A dalam Program Pengembangan Jaringan Irigasi (PJI) di kelurahan Fajar Isuk Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. *JIIA*. 5(3):335-343.
- Gusti, I. M. Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2021). Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan dan Lama Bertani Terhadap Pengetahuan Petani Tentang Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan, Kabupaten Tamanggung, *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209-221.
- Kurniawan, Y. Priyono, B. S., & Cahyadinata, I. (2023). Tingkat Keterlibatan Petani Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Terhadap Pemeliharaan Saluran Irigasi di Wilayah Irigasi Air Lembang Sub DAS Musi Bagian Hulu. *Jurnal AGRIBIS*, 9(1), 31-43
- Mantra. (2004). *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mulyaningsih, A., Hubeis, A. V. S., Sadono, D., & Susanto, D. (2020). Partisipasi Pada Usahatani Padi, Jagung dan Kedelai Perspektif Gender. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1) 145-158.
- Niransyah, M., Setiawan, A., & Yanuar, F. (2018). Analisis Keberlanjutan Pembangunan Bendungan Way Sekampung, Lampung. *Jurnal Teknik Hidraulik*, 9(1), 43-52.
- Noor, J. (2012). *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Prenada Media Group. Jakarta.
- Prastowo, A. (2010). *Teknik Irigasi dan Drainase*. Yogyakarta.
- Prabowo, A., Kusumaningrum, A., & Hasanah, U. (2021). Motivasi Petani Berusahatani jeruk Siam Desa Pucang Agung Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 10(1), 1-5
- Purwanto, M. Y. J. (2015). *Pengelolaan Sumber Daya Air*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Putriani, R., Tenriawan, A. N., & Amrullah, A. (2018). Pengaruh Faktor-faktor Partisipasi Terhadap Tingkat Partisipasi Petani Anggota P3A dalam Kegiatan Pengelolaan Saluran Irigasi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14(3).
- Rahayu, S. (2021). Analisis Luas Lahan Terhadap Pendapatan Usaha Tani Padi di Kabupaten Sumba. *Jurnal Riset Kajian Teknologi dan Lingkungan*, 4(2), 297-303.
- Rangga, K., Gitosaputro, S., Yanfika, H., Hasanuddin, T., Syafani, T.S.T. and Ma'rifati, M.N. (2024). Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi dengan Tingkat Adopsi Teknologi Usahatani Jagung di Desa Waringinsari Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Triton*, 15(1) : 170-186.
- Sembiring, C. E. (2016). Analisis debit air irigasi di Sekampung Sistem. *Tesis*. Universitas Lampung.
- Siegel, S. (1997). *Statistik Non Parametrik*. PT Gramedia. Jakarta.
- Subagyo, B., & Hartono, W. (2022). Jarak sawah terhadap saluran irigasi dan

- implikasinya terhadap kebutuhan air. *Jurnal Teknik Irigasi*. 13(1), 45-58.
- Syafani, T.S., Effendi, I., Lestari, P.D., dan Azzahra, M.A. (2024). Hubungan Perilaku Usahatani Petani Ubikayu terhadap Produktivitas Ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 6(02) : 160-170.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Widiastuti, Widiyanti, & Sutarto (2019). Persepsi Petani Terhadap Pengembangan *System Of Rice Intensification* (SRI) di Kecamatan Moga Kabupaten Pemalang. *Agrista*:Vol 4 No 3. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.