

**TINGKAT PARTISIPASI ANGGOTA PERKUMPULAN PETANI
PEMAKAI AIR (P3A) NGUDI MAKMUR DALAM PEMELIHARAAN
SALURAN IRIGASI DI DESA SIDOMULYO KECAMATAN PUNGGUR
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

(Skripsi)

Oleh

Chintya Wulandari
1954211002



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

TINGKAT PARTISIPASI ANGGOTA PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A) NGUDI MAKMUR DALAM PEMELIHARAAN SALURAN IRIGASI DI DESA SIDOMULYO KECAMATAN PUNGGUR KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Oleh

Chintya Wulandari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat partisipasi anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam pemeliharaan saluran irigasi, menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi, dan kendala pemeliharaan saluran irigasi. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) di Desa Sidomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah pada bulan Februari—Agustus 2024. Responden dipilih sebanyak 92 orang dengan populasi 1.075 orang berdasarkan rumus Slovin. Penelitian ini menggunakan metode analisis data deskriptif kuantitatif dan analisis *Rank Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi tergolong cukup baik. Semangat gotong royong sangat diperlukan untuk mendorong lebih banyak petani agar lebih terlibat aktif dalam pemeliharaan saluran irigasi. Pemeliharaan saluran irigasi secara rutin, mencakup pemberian minyak pelumas, pemeliharaan tanaman lindung, dan penutupan lubang bocoran. Pada pemeliharaan saluran irigasi secara berkala, mencakup pembuangan lumpur, perbaikan saluran irigasi, dan perbaikan jalan. Perbaikan darurat dilakukan sebagai akibat bencana alam dan kelalaian manusia. Pengamanan saluran irigasi, mencakup pembuatan bangunan pengaman, penyediaan tangga atau tempat cuci, dan pemasangan penghalang. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi adalah luas lahan usahatani padi, jarak tempat tinggal dari saluran irigasi, dan jarak sawah dari saluran irigasi. Kendala yang dihadapi, antara lain masalah pembagian air irigasi, beberapa saluran irigasi rusak atau belum dilakukan *lining*, penargetan olah tanam yang tidak terselesaikan, dan kurangnya ketersediaan alat.

Kata kunci: partisipasi, anggota P3A, pemeliharaan saluran irigasi

ABSTRACT

LEVEL OF PARTICIPATION OF MEMBERS OF THE NGUDI MAKMUR WATER USERS FARMERS ASSOCIATION (P3A) IN IRRIGATION CANAL MAINTENANCE IN SIDOMULYO VILLAGE PUNGUR DISTRICT, CENTRAL LAMPUNG DISTRICT

By

Chintya Wulandari

This study aims to determine the level of participation of members of the Water User Farmers Association (P3A) in maintaining irrigation channels, analyzing factors related to the level of participation of P3A members in maintaining irrigation channels, and obstacles to maintaining irrigation channels. The selection of the research location was carried out purposively in Sidomulyo Village, Punggur District, Central Lampung Regency in February-August 2024. Respondents were selected as many as 92 people with a population of 1,075 people based on the Slovin formula. This study uses quantitative descriptive data analysis methods and Spearman Rank analysis. The results of the study showed that the level of participation of P3A members in the maintenance of irrigation channels was quite good. The spirit of mutual cooperation is needed to encourage more farmers to be more actively involved in the maintenance of irrigation channels. Routine irrigation channel maintenance includes providing lubricating oil, maintaining protected plants, and closing leak holes. Periodic irrigation channel maintenance includes removing mud, repairing irrigation channels, and repairing roads. Emergency repairs are carried out as a result of natural disasters and human negligence. Securing irrigation channels includes building safety structures, providing stairs or washing places, and installing barriers. Factors related to the level of participation of P3A members in the maintenance of irrigation channels are the area of rice farming land, the distance of residence from the irrigation channel, and the distance of rice fields from the irrigation channel. The obstacles faced include the problem of distributing irrigation water, several irrigation channels are damaged or have not been lined, targeting of unfinished planting, and lack of availability of tools.

Keywords: participation, P3A members, maintenance of irrigation canal

**TINGKAT PARTISIPASI ANGGOTA PERKUMPULAN PETANI
PEMAKAI AIR (P3A) NGUDI MAKMUR DALAM PEMELIHARAAN
SALURAN IRIGASI DI DESA SIDOMULYO KECAMATAN PUNGGUR
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Oleh

Chintya Wulandari

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

: **TINGKAT PARTISIPASI ANGGOTA
PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR
(P3A) NGUDI MAKMUR DALAM
PEMELIHARAAN SALURAN IRIGASI DI
DESA SIDOMULYO KECAMATAN
PUNGGUR KABUPATEN LAMPUNG
TENGAH**

Nama Mahasiswa

: **Chintya Wulandari**

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1954211002

Jurusan/Program Studi

: Agribisnis/Penyuluhan Pertanian

Fakultas

: Pertanian



1. **Komisi Pembimbing**


Dr. Ir. Dame Trully Gultom, M.Si.
NIP 196206021987032002


Prof. Dr. Ir. Kordiyana K. Rangga, M.S.
NIP 195904251984032001

2. **Ketua Jurusan Agribisnis**

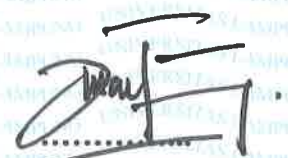

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 196910031994031004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Ir. Dame Trully Gultom, M.Si.



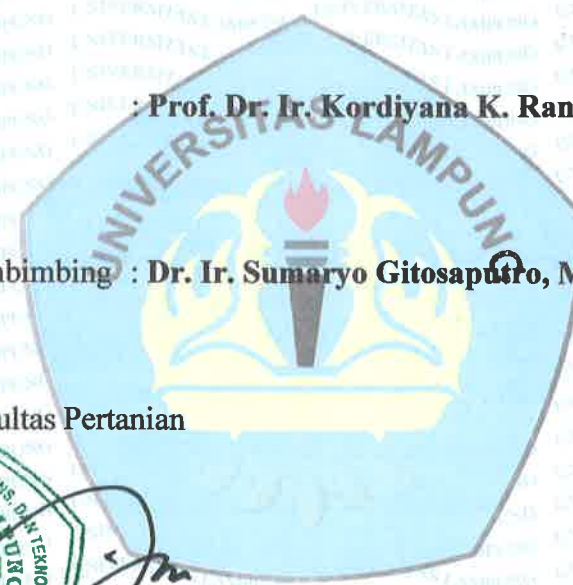
Sekretaris

: Prof. Dr. Ir. Kordiyana K. Rangga, M.S



Penguji

Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.

NIP 196411181989021002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Januari 2025

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chintya Wulandari
NPM : 1954211002
Program Studi : Penyuluhan Pertanian
Jurusan : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Alamat : Perumahan Pesona Natar Residence, Blok D10 Natar,
Lampung Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dari sumbernya, dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 16 Januari 2025
Penulis,



Chintya Wulandari
NPM 1954211002

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur atas karunia Allah SWT, Saya persembahkan skripsi ini untuk kedua orang tua Saya yang Saya cintai yaitu Bapak Marso dan Ibu Sangidah, serta kakak adik tercinta Wahyu, Ridho, dan Azka yang telah memberi kasih sayang, do'a, dan dukungan hingga Saya dapat menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Pertanian di Universitas Lampung.

Sahabat serta teman-teman seperjuangan yang telah menemani dan memberi dukungan, semangat, serta do'a untuk Saya.

Almamater tercinta, Universitas Lampung.

MOTTO

**Percayalah disaat kamu ikhlas dengan keadaanmu, disitulah Allah merencanakan kebahagiaan untukmu, Allah mampu mengubah situasi paling terpuruk menjadi momen terbaik dalam hidupmu
(K.H. Maimoen Zubair)**

**Allah tidak mengatakan hidup ini akan mudah, tetapi Allah telah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan
(Q.S. Al-Insyira : 5-6)**

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Padang Ratu, 08 Juli 2001. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari Bapak Marso dan Ibu Sangidah. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 1 Sendangayu pada tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Muhammadiyah 3 Bangunrejo yang diselesaikan pada tahun 2016, dan pendidikan menengah atas di SMK

Muhammadiyah 2 Kalirejo diselesaikan pada tahun 2019. Penulis diterima pada Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2019 melalui jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SMMPTN).

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung, Penulis melakukan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) di Pekon Lugusari, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu pada tahun 2019. Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Sumber Agung Mataram, Kecamatan Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2022. Penulis melakukan kegiatan Praktik Umum (PU) selama 30 hari kerja efektif di Balai Penyuluhan Pertanian Lampung pada tahun 2022. Pengalaman organisasi Penulis pernah menjadi anggota bidang Pengembangan Akademik dan Profesi di Himaseperta (Himpunan Mahasiswa Jurusan Agribisnis) Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur senantiasa Penulis panjatkan kehadiran Allat SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang judul **“Tingkat Partisipasi Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Ngudi Makmur dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah”** tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karenanya Penulis pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A., selaku Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
5. Dr. Serly Silviyanti S., S.P., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik atas motivasi, arahan, dukungan dan nasihatnya.
6. Dr. Ir. Dame Trully Gultom, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan doa, saran , ilmu, materi, bimbingan, nasihat, arahan, dukungan, motivasi, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam menjalankan perkuliahan terutama dalam penyelesaian skripsi.
7. Prof. Dr. Ir. Kordiyana K. Rangga, M.S., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan doa, saran , ilmu, materi, bimbingan, nasihat, arahan, dukungan, motivasi, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam menjalankan perkuliahan terutama dalam penyelesaian skripsi.

8. Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si., selaku Dosen Pembahas atas motivasi, arahan, nasihat, saran serta masukan untuk menyempurnakan skripsi ini.
9. Seluruh Dosen, Karyawan dan Staf Jurusan Agribisnis yang telah membekali dan membantu Penulis dengan ilmu dan pengetahuan selama menjalani masa perkuliahan.
10. Kedua orang tua tercinta, Bapak Marso dan Ibu Sangidah yang selalu memberi doa, semangat, dukungan dan juga tidak pernah lelah mendidik dan menasehati Penulis untuk selalu beribadah, belajar dan berdoa kepada Allah SWT.
11. Kakak dan adik tersayang, Wahyu, Ridho dan Azka yang selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi dan doa kepada Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat Para Pejuang Lulus (PPL), Hanny, Rara, Ave, Siti, Destri, dan Shofi yang telah banyak membantu, memberikan semangat, arahan, motivasi, dan masukan selama Penulis menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman Jurusan Agribisnis angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan, motivasi, masukan, dan bantuan kepada Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Almamater tercinta dan seluruh pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, namun semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, 16 Januari 2025
Penulis,

Chintya Wulandari

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Pengertian Partisipasi	7
2. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).....	10
3. Irigasi.....	13
4. Pengelolaan Jaringan Irigasi.....	16
5. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi	22
B. Penelitian Terdahulu	25
C. Kerangka Pemikiran	28
D. Hipotesis.....	31
III. METODE PENELITIAN	32
A. Definisi operasional	32
B. Lokasi, responden dan waktu penelitian	37
C. Jenis dan metode pengumpulan data.....	39
D. Teknik analisis data.....	40

E. Uji validitas dan reliabilitas	43
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Gambaran Umum Daerah Penelitian	46
1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	46
2. Topografi dan Iklim	50
3. Keadaan Penduduk Lokasi Penelitian.....	52
4. Struktur Organisasi P3A Ngudi Makmur.....	53
B. Karakteristik Responden	59
1. Umur anggota P3A.....	59
2. Tingkat pendidikan formal	60
3. Jumlah tanggungan keluarga.....	61
4. Luas lahan usahatani padi	62
5. Jarak tempat tinggal dari saluran irigasi.....	62
6. Jarak sawah dari saluran irigasi.....	63
C. Tingkat Partisipasi Anggota P3A dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi ...	64
D. Analisis Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Partisipasi Anggota P3A dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi.....	71
1. Hubungan antara umur dengan tingkat partisipasi anggota P3A	72
2. Hubungan antara tingkat pendidikan formal dengan tingkat partisipasi anggota P3A.....	72
3. Hubungan antara jumlah tanggungan keluarga dengan tingkat partisipasi anggota P3A.....	73
4. Hubungan antara luas lahan usahatani dengan tingkat partisipasi anggota P3A	74
5. Hubungan antara jarak tempat tinggal dari saluran irigasi dengan tingkat partisipasi anggota P3A.....	74
6. Hubungan antara jarak sawah dari saluran irigasi dengan tingkat partisipasi anggota P3A.....	75
E. Kendala-kendala yang dihadapi dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi	76
V. KESIMPULAN DAN SARAN	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas lahan sawah menurut jenis pengairan di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023.....	3
2. Data blok tersier P3A Ngudi Makmur dan pendataan jaringan irigasi tersier di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur tahun 2022.....	4
3. Ringkasan penelitian terdahulu.....	25
4. Variabel, definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi	34
5. Indikator, definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi	36
6. Data jumlah anggota P3A Ngudi Makmur di Desa Sidomulyo.....	38
7. Jumlah sampel penelitian pada masing-masing blok P3A Ngudi.....	39
8. Hasil uji validitas	43
9. Hasil uji reliabilitas	45
10. Luas wilayah kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023	48
11. Penduduk di Kecamatan Punggur Tahun 2023.....	52
12. Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur.....	52
13. Karakteristik umur anggota P3A.....	59
14. Karakteristik tingkat pendidikan formal	60
15. Karakteristik jumlah tanggungan keluarga	61
16. Karakteristik luas lahan usahatani padi.....	62
17. Karakteristik jarak tempat tinggal dari saluran irigasi	63
18. Karakteristik jarak sawah dari saluran irigasi	64
19. Rekapitulasi tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.....	68

20. Hasil analisis Rank Spearman terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A.....	71
21. Identitas responden anggota P3A.....	85
22. Tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi (Y)	90
23. Hasil uji validitas pemeliharaan rutin (Y1).....	95
24. Hasil uji validitas pemeliharaan berkala (Y2)	96
25. Hasil uji validitas perbaikan darurat (Y3).....	96
26. Hasil uji validitas pengamanan saluran irigasi (Y4)	97
27. Hasil uji reliabilitas Y1	97
28. Hasil uji reliabilitas Y2	97
29. Hasil uji reliabilitas Y3	97
30. Hasil uji reliabilitas Y4	98
31. Hasil uji korelasi rank spearman antara umur anggota P3A (x1) dengan tingkat partisipasi anggota P3A	98
32. Hasil uji korelasi rank Spearman antara tingkat pendidikan formal anggota P3A (x2) dengan tingkat partisipasi anggota P3A	98
33. Hasil uji korelasi rank Spearman antara jumlah tanggungan keluarga anggota P3A (x3) dengan tingkat partisipasi anggota P3A	99
34. Hasil uji korelasi rank Spearman antara luas lahan usahatani padi anggota P3A (x4) dengan tingkat partisipasi anggota P3A	99
35. Hasil uji korelasi rank Spearman antara jarak tempat tinggal dari saluran irigasi anggota P3A (x5) dengan tingkat partisipasi anggota P3A	99
36. Hasil uji korelasi rank Spearman antara jarak sawah dari saluran irigasi anggota P3A (x6) dengan tingkat partisipasi anggota P3A	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Saluran irigasi primer	14
2. Saluran irigasi sekunder	15
3. Saluran irigasi tersier	15
4. Kerangka berpikir tingkat partisipasi anggota P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan saluran irigasi di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah	30
5. Peta wilayah Kabupaten Lampung Tengah	47
6. Peta Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung.....	49
7. Struktur organisasi pengurus P3A Ngudi Makmur periode 2019-2024	58
8. Pemberian minyak pelumas dan pembukaan pintu irigasi.....	65
9. Kondisi sekitar bangunan saluran terdapat tumbuhan liar	65
10. Saluran irigasi yang telah dibersihkan dari tanaman liar dan endapan lumpur	66
11. Tanaman lindung (kelapa sawit) dan akses jalan.....	66
12. Tangga atau tempat cuci di saluran irigasi.....	67
13. Pemasangan patok di pinggir saluran irigasi	67
14. Peta saluran irigasi di Desa Sidomulyo.....	101
15. Jadwal gilir pemberian air.....	101
16. Pembukaan pintu irigasi.....	101
17. Foto saat air baru masuk ke saluran irigasi	102
18. Kondisi bangunan saluran irigasi terdapat sampah.....	102
19. Pintu saluran irigasi.....	102
20. Lahan sawah saat air belum datang.....	103

21. Wawancara ketua P3A	103
22. Wawancara 1 anggota P3A	103
23. Wawancara 2 anggota P3A	104
24. Wawancara 3 anggota P3A	104
25. Foto rapat menentukan musim tanam	104

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan pengairan yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia merupakan upaya untuk memanfaatkan sumber daya air secara tepat guna, berdaya guna dan berhasil guna untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia. Irigasi atau pengairan merupakan suatu usaha mendatangkan air dengan membuat bangunan dan saluran-saluran ke sawah-sawah atau ke ladang-ladang dengan cara teratur dan membuang air yang tidak diperlukan lagi, setelah itu air dipergunakan dengan sebaik-baiknya (Prastowo, 2010). Air merupakan sumberdaya alam yang penting bagi kehidupan manusia, dengan adanya krisis air maka pemerintah telah merancang undang-undang yang mengatur tentang sumberdaya air yaitu UU No 7 tahun 2004, Indonesia mengadopsi kebijakan pengelolaan sumberdaya air secara terpadu untuk meningkatkan pengelolaan air dalam mencapai kesejahteraan umum dan pelestarian lingkungan (Purwanto, 2015). Undang-undang No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dan Peraturan Pemerintah No 20 tahun 2006 tentang Irigasi, menyatakan bahwa tanggung jawab pengelolaan irigasi tersier dan jaringan irigasi kuarter sampai ke tingkat usahatani menjadi hak dan tanggung jawab petani yang terhimpun dalam wadah perkumpulan petani pemakai air sesuai dengan kemampuannya.

Sistem pengelolaan irigasi yang baik juga memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan sumber daya air dan meningkatkan efisiensi penggunaan air di tingkat petani. Adanya manajemen irigasi yang terintegrasi, seperti pengaturan pola tanam yang sesuai dengan ketersediaan air, distribusi air yang merata, serta pemeliharaan saluran irigasi secara rutin, produktivitas lahan pertanian dapat terus meningkat. Hal ini tidak hanya berdampak pada

ketahanan pangan nasional, tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi lokal melalui peningkatan pendapatan petani dan pengembangan agroindustri berbasis komoditas padi.

Pembangunan pengairan sebagai penunjang sektor pertanian terutama untuk penyediaan air irigasi baik untuk tanaman pangan, hortikultura, tanaman rumput untuk pakan ternak maupun komoditi lainnya. Tanaman pangan merupakan subsektor pertanian yang menjadi salah satu faktor yang mendukung perekonomian di Indonesia. Salah satu potensi yang cukup besar dalam perekonomian di Indonesia adalah subsektor tanaman pangan yaitu padi. Padi merupakan salah satu komoditas pangan yang memegang peranan cukup penting dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional, selain itu berperan penting dalam mewujudkan pembangunan wilayah, pengentasan kemiskinan, penyerapan tenaga kerja, dan penyediaan bahan baku industri (Dirjen Tanaman Pangan, 2011).

Provinsi Lampung merupakan salah satu penghasil komoditas padi di Indonesia. Kabupaten Lampung Tengah termasuk dalam kabupaten yang memproduksi padi tertinggi selama tiga tahun terakhir pada tahun 2023 yaitu sebesar 608.009 ton. Jumlah produksi padi yang semakin meningkat tiap tahunnya menjadikan Kabupaten Lampung Tengah sebagai penghasil produksi padi tertinggi di Provinsi Lampung. Kecamatan Punggur merupakan kecamatan yang memiliki produksi tertinggi keempat tahun 2022, pada produksi padi sebesar 29.101 ton dengan luas lahan panen sebesar 4.184 ha dan produktivitas sebesar 4.897 ton/ha. Sistem irigasi pada luas lahan sawah mempengaruhi produksi tanaman yang dihasilkan dan berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh. Berikut data luas lahan sawah menurut jenis pengairan di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas lahan sawah menurut jenis pengairan di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023

Kecamatan	Irigasi (ha)	Non Irigasi (ha)	Total (ha)
Padang Ratu	2.296	540	2.836
Selagai Lingga	708	336	1.044
Pubian	1.384	834	2.218
Anak Tuha	1.622	345	1.967
Anak Ratu Aji	1.445	49	1.494
Kalirejo	824	965	1.789
Sendang Agung	1.966	123	2.089
Bangunrejo	987	1.479	2.466
Gunung Sugih	3.487	348	3.835
Bekri	837	1.008	1.845
Bumi Ratu Nuban	3.363	0	3.363
Trimurjo	4.098	0	4.098
Punggur	3.138	0	3.138
Kota Gajah	2.757	0	2.757
Seputih Raman	7.122	0	7.122
Terbanggi Besar	4.390	376	4.766
Seputih Agung	3.097	309	3.406
Way Pengubuan	259	924	1.183
Terusan Nunyai	0	116	116
Seputih Mataram	4.211	169	4.380
Bandar Mataram	481	0	481
Seputih Banyak	2.824	127	2.951
Way Seputih	2.125	244	2.369
Rumbia	2.696	209	2.905
Bumi Nabung	0	427	427
Putra Rumbia	0	280	280
Seputih Surabaya	0	1.919	1.919
Bandar Surabaya	0	2.625	2.625
Lampung Tengah	56.117	13.752	69.869

Sumber: Badan Pusat Statistika (BPS) Kabupaten Lampung Tengah 2023

Pada Tabel 1 menunjukkan luas lahan sawah berdasarkan jenis pengairan di Kabupaten Lampung Tengah sebagian besar adalah jenis pengairan irigasi dengan jumlah 56.117 ha. Kecamatan Punggur merupakan salah satu wilayah yang menggunakan saluran irigasi sebagai sarana penghubung antara sumber air dan petak tanah pertanian atau persawahan.

Anggota P3A di Kecamatan Punggur memiliki ketergantungan dengan saluran irigasi karena mereka tidak dapat menanam padi jika tidak menggunakan saluran irigasi. Perkumpulan Petani Pemakai Air merupakan kelembagaan pengelolaan irigasi yang menjadi wadah petani pemakai air dalam suatu daerah

pelayanan irigasi yang dibentuk oleh petani pemakai air itu sendiri secara demokratis, termasuk lembaga lokal pengelola irigasi. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan P3A yang dilaksanakan di Desa Sidomulyo menjadikan petaninya sebagai peserta yang ikut melaksanakan kegiatan dalam pemeliharaan saluran irigasi. Berikut adalah Data blok tersier P3A Ngudi Makmur dan pendataan jaringan irigasi tersier di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data blok tersier P3A Ngudi Makmur dan pendataan jaringan irigasi tersier di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur tahun 2022

Blok Tersier/ Nama Pintu Air	Jumlah Anggota (Orang)	Panjang Saluran Tersier (Meter)		
		Baik (Meter)	Rusak/Belum Lining (Meter)	Total (Meter)
BPU 12 KR	400	1.000	2.000	3.000
BPU 12 KA	70	650	1.350	2.000
BPU 13 KR I	50	100	1.400	1.500
BPU 13 KR II	60	300	700	1.000
BE I KA I	200	1.260	3.740	5.000
BE I KA II	25	100	2.900	3.000
BE II KR	80	1.725	475	2.200
BE II KA	70	1.200	200	1.400
BE III KA	60	50	1.000	1.050
BE III KR	60	300	1.200	1.500
Total	1.075	6.685	14.965	21.650

Sumber: P3A Ngudi Makmur Desa Sidomulyo, 2022

Keterangan:

BPU: Bangunan Punggur Utara

BE : Urutan Bangunan Skunder

Berdasarkan pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa P3A Ngudi Makmur di Desa Sidomulyo memiliki panjang saluran air yang dalam kondisi baik 6.685 meter dan panjang saluran air yang dalam rusak/belum *lining* 14.965 meter dengan total panjang saluran tersier 21.650 meter. Keseluruhan anggota P3A Ngudi Makmur dari setiap blok memiliki total jumlah anggota sebanyak 1.075 orang. Seiring dengan perkembangan waktu, suplai dan kebutuhan akan air irigasi untuk mengairi areal sawah yang berada di Kecamatan Punggur mengalami perubahan yang signifikan. perubahan kondisi dimulai dari debit air Sungai Way Sekampung yang mengalami penurunan pada debit air irigasi yang dikeluarkan dan perubahan kondisi jaringan irigasi serta bangunan

perlengkapannya yang ada diseluruh Daerah Irigasi. Luasnya areal sawah yang harus dilayani sangat luas, maka telah banyak kerusakan pada saluran irigasi. Gejala kekurangan air irigasi dapat dilihat dari banyaknya tumbuhan di areal saluran irigasi, kerusakan atau belum dilakukannya *lining* pada saluran irigasi dan kebutuhan air yang banyak tetapi air tidak mencukupi.

Kondisi tersebut sangat berdampak langsung dengan perubahan pola tanam dan penurunan pada pasokan suplai air irigasi, sehingga mengakibatkan terjadinya alih fungsi lahan. 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 besarnya manfaat yang diperoleh dengan menerapkan kegiatan P3A maka penting untuk mengkaji partisipasi petani anggota P3A terhadap kegiatan pemeliharaan saluran irigasi. Partisipasi P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan irigasi sangat berdampak pada tingkat produksi dan pendapatan petani. Tingginya tingkat partisipasi petani tentunya akan memberikan kontribusi penting dalam kehidupan petani dengan adanya kesadaran yang dimiliki petani anggota P3A dalam pengelolaan irigasi maka irigasi akan berfungsi sebagaimana mestinya. Pemeliharaan secara baik dan rutin terhadap irigasi tentunya akan memberikan dampak positif bagi saluran irigasi karena dapat meningkatkan produksi panen dan pendapatan petani. Pemeliharaan sistem irigasi merupakan suatu pekerjaan dalam pengelolaan irigasi yang bersifat lestari dan mandiri. Pekerjaan pemeliharaan dilakukan oleh petugas pengelola jaringan irigasi, sedangkan biaya pemanfaatan dan pemeliharaan berasal dari petani dan pemerintah serta penerima manfaat lainnya.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai Tingkat Partisipasi Anggota P3A Ngudi Makmur dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana tingkat partisipasi anggota P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan saluran irigasi?
- 2) Faktor-faktor apa yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan saluran irigasi?
- 3) Kendala apa saja yang dihadapi dalam pemeliharaan saluran irigasi di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Mengetahui tingkat partisipasi anggota P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan saluran irigasi.
- 2) Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan saluran irigasi.
- 3) Mengetahui kendala yang dihadapi dalam pemeliharaan saluran irigasi di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

- 1) Sebagai bahan pertimbangan bagi penentu kebijakan dalam melakukan kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi petani dalam pemeliharaan saluran irigasi.
- 2) Sebagai bahan informasi atau bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dalam pemeliharaan saluran irigasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Partisipasi

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia partisipasi merupakan perihal turut berperan serta dalam suatu kegiatan, keikutsertaan, peran serta, observasi kegiatan dalam riset, berupa pengamatan yang aktif dan turut serta dalam kehidupan lapangan atau objek yang diamati. Tjokrowinoto (1993), menegaskan bahwa partisipasi secara aktif dalam pembangunan di lingkungan masyarakat pedesaan sangat dibutuhkan, sehingga hampir semua negara mengumumkan secara luas kebutuhan partisipasi dalam semua proses pembangunan.

Menurut kartasmita (2002) partisipasi adalah keterlibatan masyarakat dalam berbagai kegiatan yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan. Pada partisipasi ini melibatkan petani dalam pengelolaan dan pengambilan keputusan terkait teknologi pertanian, penggunaan lahan, pengelolaan irigasi, dan kebijakan pemerintah yang berdampak pada sektor pertanian. Partisipasi ini dianggap penting karena memungkinkan petani memiliki kontrol lebih besar atas keputusan yang akan mempengaruhi usaha pertaniannya. Partisipasi masyarakat merupakan hak dan kewajiban setiap warga negara untuk memberikan kontribusi kepada kegiatan bersama dengan maksud dan tujuan untuk mencapai tujuan kelompok, sehingga diberikan kesempatan dalam berpartisipasi mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, pengawasan dan mengevaluasi pelaksanaan pembangunan dengan mengembangkan kreativitas yang ada

dalam pola pikir dan mata hati mereka yang akan disampaikan dalam musyawarah desa.

Adisasmita (2006) mengemukakan bahwa partisipasi atau peran serta masyarakat dalam pembangunan merupakan aktualisasi dari kesediaan dan kemampuan anggota masyarakat untuk berkorban dan berkontribusi dalam implementasi program atau proyek yang dilaksanakan. Partisipasi atau keterlibatan seseorang sangat diperlukan baik dalam wujud gagasan maupun tingkah laku. Menurut Huneryager dan Heckman (1992) sebagai keterlibatan untuk memberikan sumbangan terhadap tujuan kelompok serta membagi tanggung jawab terhadap kelompoknya. Keterlibatan dapat berupa keterlibatan mental dan emosi serta fisik dalam menggunakan segala kemampuan yang dimilikinya dalam segala kegiatan yang dilaksanakan serta mendukung pencapaian tujuan dan tanggung jawab atas segala keterlibatan.

Cohen dan Uphoff dalam Rosyida dan Nasdian (2011), membagi partisipasi dalam beberapa tahapan, yakni:

1. Tahap pengambilan keputusan, diwujudkan dengan keikutsertaan masyarakat dalam rapat-rapat. Tahap pengambilan keputusan yang dimaksud yaitu pada perencanaan dan pelaksanaan suatu program.
2. Tahap pelaksanaan yang merupakan tahap terpenting dalam pembangunan, sebab inti dari pembangunan adalah pelaksanaannya. Wujud nyata partisipasi pada tahap ini digolongkan menjadi tiga, yaitu partisipasi dalam bentuk sumbangan pemikiran, bentuk sumbangan materi, dan bentuk tindakan sebagai anggota proyek.
3. Tahap penilaian atau evaluasi, dianggap penting sebab partisipasi masyarakat pada tahap ini merupakan umpan balik yang dapat memberi masukan demi perbaikan pelaksanaan program selanjutnya.
4. Tahap menikmati hasil, yang dapat dijadikan indikator keberhasilan partisipasi masyarakat pada tahap perencanaan dan pelaksanaan proyek. Selain itu, dengan melihat posisi masyarakat sebagai subjek

pembangunan, maka semakin besar manfaat proyek yang dirasakan, berarti proyek tersebut berhasil mengenai sasaran.

Bentuk atau tahap partisipasi juga dikemukakan oleh Ndraha (1990) di dalam bukunya yang berjudul *Pembangunan Masyarakat, Mempersiapkan Masyarakat Tinggal Landas*. Pada bukunya tersebut, terdapat enam bentuk partisipasi, antara lain:

1. Partisipasi dalam atau melalui kontak dengan pihak lain (*contact change*) sebagai salah satu titik awal perubahan sosial.
2. Partisipasi dalam memperhatikan atau menyerap dan memberi tanggapan terhadap informasi, baik dalam arti menerima, mengiakan, menerima dengan syarat, maupun dalam arti menolaknya.
3. Partisipasi dalam perencanaan pembangunan, termasuk pengambilan keputusan.
4. Partisipasi dalam pelaksanaan operasional pembangunan.
5. Partisipasi dalam menerima, memelihara dan mengembangkan hasil pembangunan.
6. Partisipasi dalam menilai pembangunan, yaitu keterlibatan masyarakat dalam menilai sejauh mana pelaksanaan pembangunan sesuai dengan rencana dan sejauh mana hasilnya dapat memenuhi kebutuhan masyarakat yang bersangkutan.

Soetarto (2015) menjelaskan bahwa partisipasi petani dalam sektor pertanian dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu :

1. Partisipasi langsung yaitu petani terlibat langsung aktivitas produksi atau pengelolaan pertanian, seperti penggunaan teknologi baru, pengelolaan sumber daya alam, atau pengambilan keputusan dalam kelompok tani.
2. Partisipasi tidak langsung yaitu petani hanya menerima informasi atau keputusan yang dibuat oleh pihak luar, seperti pemerintah atau lembaga lainnya. Tanpa terlibat dalam proses pengambilan keputusan.

Menurut Juniarto dan wulandari (2020) partisipasi petani dalam program pembangunan pertanian sangat penting untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian. Partisipasi ini membantu petani untuk mengakses teknologi baru, memperbaiki sistem irigasi, dan meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan sumber daya alam secara lebih efisien. Partisipasi yang aktif akan lebih memudahkan petani dalam mengadopsi inovasi pertanian dan meningkatkan hasil produksi usahatani. Kegiatan partisipasi melibatkan peran serta petani dan kelompok P3A sejak persiapan awal sampai dengan pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan. Keterlibatan tersebut tercermin mulai dari penyusunan Rencana Usaha Kegiatan Kelompok (RUKK), penyusunan rencana anggaran biaya, pembagian kewajiban dalam pembiayaan (sharing), pengesahan rencana usaha kegiatan kelompok/proposal, dan pelaksanaan kegiatan fisik dilapangan, pemantauan serta pengawasan (Direktorat Jenderal Pengelolaan Lahan dan Air, 2015). Tujuan pengelolaan irigasi partisipatif adalah:

1. Meningkatkan rasa kebersamaan, rasa memiliki dan rasa tanggung jawab dalam pengelolaan irigasi antara pemerintah daerah dan P3A/GP3A sejak darinpemikiran awal sampai dengan pengambilan keputusan.
2. Terpenuhinya pelayanan irigasi yang memenuhi harapan petani melalui upaya peningkatan efisiensi dan efektifitas pengelolaan irigasi yang berkelanjutan.

3. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Perkumpulan petani pemakai air adalah kelembagaan pengelolaan irigasi yang menjadi wadah petani pemakai air dalam suatu pelayanan irigasi yang dibentuk oleh petani pemakai air itu sendiri secara demokratis. Undang-undang No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dan Peraturan Pemerintah No. 20 tahun 2006 tentang Irigasi, mengamanatkan bahwa tanggung jawab pengelolaan jaringan irigasi tersier sampai ke tingkat usahatani dan jaringan irigasi desa menjadi hak dan tanggung jawab petani yang terhimpun dalam wadah P3A sesuai dengan kemampuannya.

Perkumpulan Petani Pemakai Air adalah kelembagaan pengelolaan irigasi yang menjadi wadah petani pemakai air dalam suatu daerah pelayanan irigasi yang dibentuk oleh petani pemakai air sendiri secara demokratis, termasuk lembaga lokal pengelola irigasi (Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Kementerian Pertanian, 2015).

Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No.79 tahun 2012, tentang Pedoman dan Pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai Air, menjelaskan bahwa P3A adalah kelembagaan yang ditumbuhkan oleh petani yang mendapat manfaat secara langsung dari pengelolaan air pada jaringan irigasi, air permukaan, embung atau dam parit dan air tanah. Perkumpulan Petani Pemakai Air yang dimaksud dalam peraturan ini juga termasuk kelembagaan kelompok tani ternak, perkebunan dan hortikultura yang memanfaatkan air irigasi atau air tanah dangkal atau air permukaan dan air hasil konservasi atau embung.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia nomor 30/PRT/M/2015 pasal 10 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi, menyebutkan bahwa dalam menyelenggarakan pengembangan sistem irigasi masyarakat petani atau P3A/GP3A/IP3A dapat berpartisipasi mulai dari pemikiran awal, pengambilan keputusan, pelaksanaan kegiatan pembangunan, dan peningkatan jaringan irigasi.

Penyelenggaraan pengelolaan sistem irigasi, masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A dapat berpartisipasi dalam pelaksanaan operasi dan pemeliharaan dan konstruksi rehabilitasi pada jaringan irigasi primer dan sekunder. Partisipasi ini diwujudkan dalam bentuk sumbangan pemikiran awal, gagasan, waktu, tenaga, material, dan dana. Lebih lanjut dalam peraturan tersebut, partisipasi masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A dilaksanakan berdasarkan prinsip:

1. Sukarela dengan berdasarkan hasil musyawarah dan mufakat.
2. Kebutuhan, kemampuan, dan kondisi ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A di daerah irigasi yang bersangkutan.

3. Bukan bertujuan untuk mencari keuntungan.

Asmawati (2009) berpendapat bahwa P3A sebagai suatu organisasi yang bertanggung jawab terhadap peningkatan atau pengelolaan serta pemeliharaan irigasi sampai saluran bendungan untuk daerah irigasi. Organisasi P3A sama seperti organisasi lainnya yang juga mengadakan pertemuan atau rapat yang akan menghasilkan suatu program/rencana kerja yang tertulis dan disahkan oleh pejabat yang berwenang dan diharapkan partisipasi petani pemakai air yang dilakukan oleh P3A sebagai suatu organisasi yang berfungsi sebagai lembaga penghubung antara pemerintah dan petani dapat lebih efektif.

Ada tiga tujuan organisasi P3A yang terdapat di dalam modul tentang P3A, yaitu:

1. Organisasi ini bertujuan untuk menampung masalah dan aspirasi petani yang berhubungan dengan air untuk tanaman dan bercocok tanam. Selain itu, organisasi ini juga sebagai wadah bertemunya petani untuk saling bertukar pikiran, curah pendapat serta membuat keputusan-keputusan guna memecahkan permasalahan yang dihadapi petani, baik yang dapat dipecahkan sendiri oleh petani maupun yang memerlukan bantuan dari luar.
2. Memberikan pelayanan kebutuhan petani terutama dalam memenuhi kebutuhan air irigasi untuk usaha pertaniannya. Perkembangan P3A diharapkan menjadi unit usaha mandiri yang mampu menyediakan sarana produksi pertanian (saprotan) maupun dalam pemasarannya.
3. Menjadi wakil petani dalam melakukan tawar menawar dengan pihak luar (bisa pemerintah, LSM, atau lembaga lain) yang berhubungan dengan kepentingan petani (Departemen Pekerjaan Umum, 2006).

Tugas pokok P3A secara terperinci dapat dijelaskan sebagai berikut (Sujono, 2015).

1. Melakukan pemeliharaan dan perbaikan-perbaikan jaringan pengairan tersier dan pedesaan.

2. Membuat peraturan dan ketentuan pembagian air pengairan serta pengamanan jaringan-jaringan pengairan agar terhindar dari perusahaan si pembutuh air pengairan yang hanya mementingkan diri sendiri.
3. Mengatasi dan menyelesaikan berbagai masalah yang timbul dan terjadi diantara para anggota petani pemakai air pengairan didalam pengelolaan air pengairan.
4. Mengumpulkan dan mengurus iuran pembiayaan bagi kegiatan eksploitasi dan pemeliharaan bangunan dan jaringan pengairan dari para anggota petani pemakai air pengairan yang telah mereka sepakati bersama pada musyawarah diantara mereka.
5. Sebagai bahan masyarakat mewujudkan peran sertanya kepada pemerintah melaksanakan kewajiban-kewajiban pemerintah dalam rangka kegiatan yang menyangkut persoalan-persoalan pengairan dan pertanian.

4. Irigasi

Irigasi berasal dari istilah *irrigate* dalam bahasa Belanda atau *irrigation* dalam bahasa Inggris yang artinya pengairan atau penggenangan. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan irigasi, menyebutkan bahwa irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Irigasi berfungsi untuk mendukung produktivitas usahatani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesenjangan masyarakat, khususnya petani yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi. Sistem irigasi meliputi prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan pengelolaan irigasi, dan sumber daya manusia.

Air irigasi tidak akan memberikan manfaat yang optimal apabila tidak dikelola dengan baik dan benar yang akan berdampak pada pembangunan

perairan. Kebutuhan petani akan air irigasi kian bertambah seiring dengan tuntutan untuk menghasilkan panen yang berkualitas. Arah kebijakan pendayagunaan sumber daya air untuk pemenuhan kebutuhan air irigasi pada lima tahun ke depan, salah satunya adalah peningkatan kinerja dalam pengelolaan saluran irigasi, mengingat kerusakan dan tidak berfungsinya jaringan irigasi disebabkan rendahnya kualitas operasi dan pemeliharaannya (Putriana, Tenriawan dan Amrullah, 2018). Kelompok P3A bertanggung jawab dalam pembangunan dan peningkatan jaringan tersier dan dapat berperan serta dalam pengelolaan jaringan irigasi keseluruhan, sedangkan pemerintah bertanggung jawab dalam pembangunan jaringan irigasi primer dan sekunder. Langkah ini diharapkan banyak pihak menjadi embrio pemberdayaan petani di dalam pengembangan daerah irigasi dan reklamasi rawa (Kolopaking dan Nawireja, 2001).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2006 tentang irigasi berfungsi mendukung produktivitas usahatani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat melalui keberlanjutan irigasi.

Menurut saluran irigasi dibagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. Saluran irigasi primer adalah saluran yang membawa air dari bendungan ke saluran sekunder dan ke petak-petak tersier yang diairi. Batas ujung saluran ini adalah pada bangunan bagi yang terakhir. Jaringan irigasi primer dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Saluran irigasi primer

2. Saluran irigasi sekunder adalah saluran yang membawa air dari saluran primer ke petak-petak tersier yang dilayani oleh saluran sekunder tersebut. Batas ujung saluran ini adalah bangunan sadap terakhir. Jaringan irigasi sekunder dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Saluran irigasi sekunder

3. Saluran irigasi tersier adalah saluran yang membawa air dari saluran bangunan sadap tersier di aringan utama ke dalam petak tersier lalu ke saluran kuarter. Batas ujung saluran ini adalah boks bagi kuarter yang terakhir. Jaringan irigasi tersier dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Saluran irigasi tersier

Jaringan irigasi dikelompokkan menjadi 4 (empat) jenis yaitu:

1. Jaringan irigasi sederhana adalah sistem irigasi yang sistem kontruksinya dilakukan dengan sederhana, tidak dilengkapi dengan

pintu pengatur dan alat pengukur sehingga air irigasinya tidak teratur dan tidak terukur, sehingga efisiensinya rendah.

2. Jaringan irigasi semi teknis adalah suatu sistem irigasi dengan konstruksi pintu pengatur dan alat pengukur pada bangunan pengambilan (*head work*) saja, sehingga air hanya teratur dan terukur pada bangunan pengambilan saja dengan demikian efisiensinya sedang.
3. Jaringan irigasi teknis adalah suatu sistem irigasi yang dilengkapi dengan alat pengatur dan pengukur air pada bangunan pengambilan, bangunan pembagi dan bangunan sadap sehingga air dapat terukur dan teratur sampai pada bangunan pembagi dan sadap, dengan kualitas baik dan memiliki nilai efisiensinya yang tinggi.
4. Jaringan irigasi teknis maju adalah suatu sistem irigasi yang airnya dapat diatur dan terukur pada seluruh jaringan dan diharapkan efisiensinya tinggi.

4. Pengelolaan Jaringan Irigasi

Menurut Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 pasal 1 ayat 36 menyebutkan bahwa pengelolaan jaringan irigasi adalah kegiatan yang meliputi operasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi jaringan irigasi di daerah irigasi.

a. Operasi jaringan irigasi

Operasi jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan membuka dan menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu atau bangunan, mengumpulkan data, memantau dan mengevaluasi. Operasi jaringan irigasi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan air irigasi dengan kriteria tepat jumlah, waktu dan durasi. Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No: 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, dapat dijabarkan dalam pengertian luas, operasi jaringan irigasi adalah kesatuan proses penyadapan air dari

sumber air ke petak- petak sawah serta pembuangan air yang berlebihan sehingga :

1. Air yang tersedia digunakan dan dimanfaatkan secara efektif dan efisien.
2. Air yang tersedia dibagi secara adil dan merata.
3. Air diberikan ke petak-petak sawah secara tepat sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan tanaman (tepat caranya, tepat waktunya dan tepat jumlahnya).
4. Akibat-akibat negatif yang mungkin ditimbulkan oleh air dapat dihindarkan.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12/PRT/M/2015, kegiatan operasi jaringan secara rinci yaitu:

1. Pekerjaan pengumpulan data (data debit, data curah hujan, data luas tanam, dan lain-lain).
2. Pekerjaan kalibrasi alat pengukur debit.
3. Pekerjaan membuat rencana penyediaan air tahunan, pembagian dan pemberian air tahunan, rencana tata tanam tahunan, rencana pengeringan dan lain-lain.
4. Pekerjaan melaksanakan pembagian dan pemberian air (termasuk pekerjaan membuat laporan permintaan air, mengisi papan operasi, mengatur bukaan pintu).
5. Pekerjaan mengatur pintu air pada bendungan berkaitan dengan datangnya debit sungai banjir.
6. Pekerjaan mengatur pintu kantong lumpur untuk menguras endapan kantong lumpur.
7. Koordinasi antara instansi terkait.
8. Monitoring dan evaluasi kegiatan operasi jaringan irigasi.

b. Pemeliharaan jaringan irigasi

Pemeliharaan jaringan irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya

melalui kegiatan perawatan, perbaikan, pencagahan dan pengamanan yang harus dilakukan secara terus menerus.

Tujuan pemeliharaan yang utama Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi untuk:

1. Memperpanjang usia kegunaan aset (yaitu setiap bagian dari suatu tempat kerja, bangunan dan isinya). Hal ini penting terutama di negara berkembang karena kurangnya sumber daya modal untuk penggantian. Beberapa negara maju terkadang lebih menguntungkan untuk mengganti dari pada memelihara.
2. Menjamin ketersediaan optimum peralatan yang dipasang untuk produksi (atau jasa) dan mendapatkan laba investasi (*return of investment*) maksimum yang mungkin.
3. Menjamin kesiapan operasional dari seluruh peralatan yang diperlukan dalam keadaan darurat setiap waktu, misalnya unit cadangan, unit penanggulangan darurat, penyelamatan dan sebagainya.
4. Menjamin keselamatan orang yang menggunakan sarana tersebut.

Jaringan irigasi dapat cepat rusak karena adanya hujan atau daya air, sengatan sinar dan panas matahari secara langsung, hewan atau oleh manusia, tanaman liar, atau karena rancangan dan konstruksi fasilitas dan jaringan yang kurang baik, sehingga:

1. Sinar matahari yang panas akan mengakibatkan keretakan yang memudahkan badan saluran terkikis.
2. Hujan lebat akan menekan dan menerpa badan bangunan sehingga mudah tergerus atau tererosi.
3. Air yang mengalir deras melebihi kecepatan rencana akan mengikis badan saluran sehingga proses penggerusan dan erosi akan terjadi sangat mudah.

4. Keberadaan hewan yang dilepas secara liar di sekitar bangunan dan fasilitas irigasi akan dapat merusak fasilitas tersebut apabila tidak ditangani secara baik.
5. Tanaman liar seperti daun, batang, ranting dan akar akan mengganggu kelancaran pengaliran air.
6. Ukuran, letak, spesifikasi, dan kualitas bangunan yang tidak tepat akan berpengaruh negatif terhadap pemeliharaan jaringan.
7. Perbuatan manusia yang seringkali kurang sadar dan kurang memahami pentingnya upaya pembagian air dengan sendirinya akan banyak berpengaruh terhadap tidak efektifnya fungsi jaringan irigasi.

Jenis-jenis pemeliharaan jaringan irigasi meliputi:

1. Pemeliharaan rutin

Kegiatan perawatan dalam rangka mempertahankan kondisi jaringan yang dilaksanakan secara terus menerus terus menerus dalam satuan waktu tertentu (harian, bulanan, musiman, tahunan dan sebagainya) tanpa ada jaringan irigasi yang diubah atau diganti. Proses kegiatan pemeliharaan rutin meliputi:

- a. Memberikan minyak pelumas pada bagian pintu.
- b. Membersihkan saluran dan bangunan dari tanaman liar atau semak-semak.
- c. Membersihkan saluran dan bangunan dari sampah atau kotoran.
- d. Pembuangan endapan lumpur di bangunan ukur.
- e. Memelihara tanaman lindung di sekitar bangunan dan di tepi luar tanggul saluran.
- f. Menutup lubang-lubang bocoran kecil di saluran atau bangunan.
- g. Perbaikan kecil pada pasangan, misalnya siaran/plasteran yang retak atau beberapa batu muka yang lepas.

2. Pemeliharaan berkala

Pemeliharaan berkala merupakan kegiatan perawatan dan perbaikan yang dilaksanakan secara berkala yang direncanakan dan dilaksanakan oleh dinas yang membidangi irigasi dan dapat bekerja

sama dengan P3A/GP3A/IP3A secara swakelola berdasarkan kemampuan lembaga tersebut dan dapat pula dilaksanakan secara kontraktual. Pelaksanaan pemeliharaan berkala dilaksanakan secara periodik sesuai kondisi jaringan irigasi. Setiap jenis kegiatan pemeliharaan berkala dapat berbeda-beda periodenya dan pelaksanaannya disesuaikan dengan jadwal musim tanam serta waktu pengeringan. Pekerjaan pemeliharaan berkala meliputi:

- a. Pengecatan pintu.
- b. Pembuangan lumpur di bangunan dan saluran.
- c. Perbaikan bendung, bangunan pengambilan dan bangunan pengaturan.
- d. Perbaikan bangunan ukur dan kelengkapannya.
- e. Perbaikan saluran.
- f. Perbaikan pintu-pintu dan skot balk.
- g. Perbaikan jalan inspeksi.
- h. Perbaikan fasilitas pendukung seperti kantor, rumah dinas. Rumah PPA dan POB, kendaraan dan peralatan.
- i. Penggantian pintu, alat ukur dan peil schal.

3. Perbaikan darurat

Perbaikan darurat adalah perbaikan sebagai akibat bencana alam atau kerusakan berat akibat kejadian luar biasa (seperti pengrusakan/ penjebolan tanggul, longsor tebing yang menutup jaringan, tanggul putus dan lain-lain) dan perlu penanggulangan darurat segera dengan kontruksi tidak permanen, agar jaringan irigasi tetap berfungsi. Perbaikan dapat dilakukan secara gotong royong, swakelola/kontaktual dengan menggunakan bahan yang tersedia di Dinas/Pengelola irigasi atau yang disediakan masyarakat, selanjutnya perbaikan darurat disempurnakan dengan kontruksi yang permanen dan dianggarkan secepatnya melalui program rehabilitas.

4. Pengamanan/pencegahan

Pengamanan jaringan irigasi merupakan upaya untuk mencegah dan menanggulangi terjadinya kerusakan jaringan irigasi yang disebabkan oleh daya rusak air, hewan, atau oleh manusia guna mempertahankan fungsi jaringan irigasi. Kegiatan ini dilakukan secara terus menerus oleh dinas yang membidangi irigasi, anggota atau pengurus P3A/GP3A/IP3A, Kelompok Pendamping Lapangan dan seluruh masyarakat setempat. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 pasal 59 ayat 1 menyebutkan bahwa pengamanan jaringan irigasi bertujuan untuk mencegah tindakan manusia atau hewan yang dapat merusak jaringan irigasi. Kegiatan pengamanan/pencegahan meliputi:

a. Tindakan pengamanan

1. Membuat bangunan pengaman ditempat-tempat yang berbahaya, misalnya disekitar bangunan utama, siphon, ruas saluran yang tebingnya curam, daerah padat penduduk dan lain sebagainya,
2. Penyediaan tempat mandi hewan dan cuci tangan.
3. Pemasangan penghalang di jalan inspeksi dan tanggul-tanggul saluran berupa portal dan patok.

b. Tindakan pencegahan

1. Melarang pengambilan batu, pasir dan tanah pada lokasi $\pm$ 500 m sebelah hulu dan $\pm$ 1.000 m sebelah hilir bendung irigasi atau sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Melarang memandikan hewan selain di tempat yang telah ditentukan dengan memasang papan larangan.
3. Menetapkan garis sepadan saluran sesuai ketentuan dan peraturan yang berlaku.
4. Memasang papan larangan tentang penggarapan tanah dan mendirikan bangunan didalam garis sepadan.
5. Mengontrol patok-patok batas tanah pengairan supaya tidak dipindahkan masyarakat.

6. Memasang papan larangan untuk kendaraan yang melintas jalan inspeksi yang melebihi kelas jalan.
 7. Melarang mandi di sekitar bangunan atau menanam pohon di tanggul saluran.
 8. Mengadakan sosialisasi kepada masyarakat dan instansi terkait tentang pengamananungsi jaringan irigasi.
- c. Rehabilitasi jaringan irigasi adalah kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula. Jaringan irigasi dapat berjalan dengan baik, bila didukung dengan data awal baik, data perencanaan, maupun data pelaksanaan. Klasifikasi rehabilitasi ini ditandai dengan tingkat kesulitan teknis, cakupan pekerjaan, tingkat kerusakan, dan besarnya biaya rehabilitasi. Rehabilitasi dapat dibedakan menjadi ringan, sedang, dan berat secara rinci yaitu:
1. Rehabilitasi ringan dilakukan akibat akumulasi sisa kerusakan yang tidak bisa dilakukan perbaikan dalam pemeliharaan tahunan, disebut *special maintenance*.
 2. Rehabilitasi sedang dilakukan akibat kerusakan yang menumpuk dan lainnya kegiatan OP selama periode waktu menengah.
 3. Rehabilitasi berat biasanya dilakukan akibat bencana alam atau lainnya kegiatan OP dalam jangka waktu yang lama, sehingga kinerja irigasi jatuh dibawah batas kinerja ekonomis.

5. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi

Beberapa faktor yang dapat berhubungan dengan partisipasi masyarakat dalam suatu program. Sifat faktor-faktor tersebut dapat mendukung suatu keberhasilan program, namun ada juga yang sifatnya dapat menghambat keberhasilan program. Berdasarkan faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian Putriana, Tenriawan dan Amrullah (2018) terdapat beberapa

faktor yang mempengaruhi partisipasi petani dalam pemeliharaan saluran irigasi yaitu :

a. Umur

Umur merupakan rentang kehidupan yang dapat diukur dengan tahun atau lamanya hidup seseorang dihitung sejak seseorang dilahirkan.

Umur menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja seseorang. Umur petani berpengaruh terhadap kemampuan kerjasama secara dinamis dan memberikan peluang untuk digerakkan dalam melakukan pengembangan potensi diri mereka serta mempengaruhi kemampuan fisik dan cara berpikir. Usia produktif dikategorikan menjadi 3 yaitu usia muda (<15 tahun), usia produktif (15-64 tahun), dan usia non produktif (>65 tahun). Mantra (2004) menjelaskan bahwa usia produktif merupakan usia ideal untuk bekerja dengan baik dan melakukan aktivitas dalam berusaha serta memiliki kemampuan yang besar dalam memahami sebuah informasi dan teknologi yang inovatif di bidang pertanian.

b. Tingkat pendidikan formal

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menjelaskan bahwa pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar (SD/MI dan SMP/MTs), pendidikan menengah (SMA/SMK), dan pendidikan tinggi (Diploma/Sarjana). Pendidikan atau pengetahuan yang dimiliki oleh petani berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam menerima inovasi dan memiliki cara berpikir yang lebih matang.

c. Jumlah tanggungan keluarga

Jumlah tanggungan keluarga yang lebih besar akan lebih dinamis dalam mengelola usahataniya dibandingkan petani yang memiliki jumlah tanggungan keluarga yang kecil. Jumlah tanggungan yang banyak membuat petani terdorong untuk melakukan banyak aktivitas pada

suatu kegiatan serta terdorong untuk menerima atau merespon inovasi baru agar dapat menambah pendapatan keluarganya. Semakin banyak anggota keluarga akan semakin besar pula beban hidup yang akan ditanggung atau harus dipenuhi. Hal ini disebabkan karena tuntutan hidup untuk memenuhi kebutuhan keluarga sehingga menyebabkan petani terdorong untuk mengikuti setiap perubahan yang ada.

d. Luas lahan usahatani

Luas lahan yang dimiliki petani menunjukkan tingkat partisipasi yang beragam terhadap pengelolaan irigasi yang berarti bahwa luas lahan sudah cukup mendorong beberapa petani untuk ikut berpartisipasi lebih tinggi dalam pengelolaan saluran irigasi. Kriteria lahan dibagi dalam tiga kelompok yaitu lahan sempit, cukup luas, dan luas. Semakin luas lahan garapan yang dikelola, maka makin besar pula kecenderungan petani untuk berpartisipasi dalam penerapan petunjuk-petunjuk yang dianjurkan dalam berusahatani.

e. Jarak tempat tinggal dari saluran irigasi

Jarak tempat tinggal yang tergolong dekat menunjukkan tingkat partisipasi yang beragam terhadap pengelolaan irigasi. Salah satu kecenderungan seseorang untuk mau berpartisipasi pada suatu kegiatan disebabkan karena faktor fisik berupa jarak. Pada pendapat penelitian Yuni (2017) menyatakan bahwa jarak tempat tinggal dari saluran irigasi merupakan faktor penting dalam berpartisipasi dimana petani responden harus menempuh jarak menuju saluran irigasi. Semakin jauh jaraknya maka waktu yang terbuang semakin banyak, tingkat efisiensi waktu menurun, akibatnya partisipasi akan semakin berkurang.

f. Jarak sawah dari saluran irigasi

Petani yang memiliki letak sawah yang jauh akan memerlukan sarana serta akomodasi yang lebih untuk sampai ketempat tujuan, dan juga petani akan menurunkan tingkat efisien waktu untuk sampai ketujuan, serta yang paling penting apabila letak sawah yang jauh dari saluran

irigasi maka penyampaian air atau distribusi air kesawah petani menjadi terlambat oleh sebab itu partisipasi yang di dapatkan beragam. Jarak sawah dari saluran irigasi menentukan kemudahan akses air bagi petani. Subagyo dan Hartono (2022) menunjukkan bahwa petani yang sawahnya berada lebih dekat dengan saluran irigasi lebih jarang menghadapi masalah kekurangan air dan cenderung lebih berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan. Sebaliknya, sawah yang jauh dari saluran utama memerlukan perhatian khusus karena aliran air sering melemah di lokasi tersebut, sehingga partisipasi petani dalam wilayah tersebut cenderung meningkat untuk memastikan distribusi air yang adil.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengacu pada beberapa hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu diperlukan sebagai bahan referensi bagi penulis sebagai pembanding antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan penelitian terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
1	Ibrahim, Wangke, dan Memah (2017)	Partisipasi Anggota P3A Dalam Pemeliharaan Jaringan Irigasi.	Partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan jaringan irigasi di kelurahan Tara-tara Tiga Kecamatan Tomohon Barat Kota Tomohon tergolong tinggi yaitu, dalam membersihkan saluran dan bangunan dari tanaman liar, dampah dan kotoran, melakukan perbaikan bangunan yang rusak.
2	Ardiansah, dkk., (2018).	Partisipasi Petani Terhadap Pengelolaan Air Irigasi Di Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat.	Hasil dari penelitian ini Ditunjukkan pada nilai alternatif operasi irigasi yang menjadi alternatif utama dengan nilai tertinggi 0,44. Jadi, nilai persentase tingkat Partisipasi dalam pengelolaan air irigasi pada alternatif operasi irigasi adalah 44 % dan faktor yang menentukan Partisipasi petani adalah adanya komunikasi yang baik antar petani.

Tabel 3. Lanjutan

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
3	Putriani, Tenriawan, dan Amrullah (2018)	Pengaruh Faktor-faktor Partisipasi terhadap Tingkat Partisipasi Petani Anggota P3A dalam Kegiatan Pengelolaan Saluran Irigasi.	Tingkat Partisipasi Petani Anggota P3A dalam Kegiatan Pengelolaan Irigasi di Tiap tahap pada P3A Mattirioalie (Hulu) dan P3A Sitiroang Deceng (Tengah) Dalam kategori Sedang, yang berarti belum mampu mewujudkan kesadaran Penuh akan pentingnya pengelolaan irigasi, sedangkan Tingkat Partisipasi pada P3A Saromase (Hilir) berada pada kategori yang tinggi.
4	Hastika (2019)	Partisipasi Petani Anggota P3A Pada Kegiatan Pengembangan Jaringan Irigasi (PJI) di Daerah Irigasi Taccipi	Hasil penelitian menyatakan bahwa Pelaksanaan kegiatan PJI di Daerah irigasi Taccipi secara umum telah sesuai dengan prosedur pelaksanaan yang berlaku. Tingkat Partisipasi petani anggota P3A Jembatan Bessi (hulu), P3A Kaluppang (tengah), dan P3A Lamacinna (hilir) pada kegiatan penyusunan rencana usulan kelompok dan kegiatan konstruksi (pembangunan baru) saluran tersier relatif sama berada pada kategori rendah.
5	Putri, Yuerlita, dan Asful (2020).	Efektivitas Peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Banda Tengah Daerah Irigasi (DI) Banda Pamujaan dalam Pengelolaan Jaringan Irigasi Tersier di Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok.	Bahwa efektivitas peran P3A dalam Pengelolaan jaringan irigasi tersier dalam kategori tinggi dengan skor 50,83 dan menjalankan perannya dengan baik. Faktor efektivitas peran P3A yaitu kepemimpinan P3A dengan skor 14,43, waktu pertemuan P3A dengan skor 7,07, fungsi tugas P3A dengan skor 2,63, tingkat penguasaan materi oleh PPL dengan skor 8,43 dan tingkat karya PPL dengan skor 5,7.
6	Alviyanti, Nurmayasari, dan Prasmatiwi (2021)	Partisipasi Petani Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Dalam Pengelolaan Air Irigasi di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan	Bahwa usahatani padi pada musim 1 dan 2 menguntungkan untuk dibudidayakan. Tingkat dari partisipasi anggota P3A dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan kegiatan, pemantauan dan evaluasi kegiatan, dan pemanfaatan hasil berbeda pada kategori tinggi.

Tabel 3. Lanjutan

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
7	Yuliani, Karmila, dan Pratama (2021)	Bentuk dan Tingkat Partisipasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam Pengelolaan Daerah Irigasi Tirtanegara.	Partisipasi P3A: pada tahap Perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi, Pembentukan kelembagaan, pengoperasian jaringan Irigasi, pemeliharaan jaringan irigasi, dan iuran Jaringan irigasi. Maka partisipasi yang tinggi adalah pemeliharaan jaringan irigasi yang dibuktikan dengan P3A yang terlibat sebagai tenaga kerja Pemeliharaan saluran irigasi. Tingkat partisipasi P3A DI Tirtanegara masuk dalam kelompok Degress Of Tokenism.
8	Ardiansah, dkk., (2021)	Tingkat Partisipasi Petani Dalam Pengelolaan Irigasi Pada Daerah Irigasi Narongtong Kecamatan Jatinagor	Hasil penelitian didapatkan bahwa petani di kedua Desa ini tidak terlalu peduli untuk mengelola dan merawat DI Narongtong, dan lebih terfokus mengenai bagaimana sawah mereka dapat terairi air irigasi sehingga Belum terjadi pemerataan terhadap penggunaan air irigasi. Hal ini dapat terjadi karena umumnya petani Pada dua desa tersebut memiliki pendidikan tertinggi SD yang menyebabkan Pengetahuan mereka mengenai pentingnya pengelolaan Daerah Irigasi menjadi terbatas.
9	Cindy, Musa, dan Ashad (2022).	Peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) terhadap Kinerja Jaringan Irigasi pada Daerah Irigasi Bissua Kabupaten Gowa	Bahwa peran P3A terhadap kinerja Jaringan irigasi di daerah irigasi (DI) untuk kelembagaan mendapatkan Index sebesar 3,63 dari skala 4,00 dan untuk SDM P3A di Daerah Irigasi (DI) Bissua mendapatkan index sebesar 3,63 dari skala 4,00. Sehingga kinerja rata-rata Jaringan Irigasi Pada DI Bissua mendapatkan nilai Index 3,63 (Kategori Sangat memberperani)
10	Kurniawan, Priyono, dan Cahyadinata (2023)	Tingkat Keterlibatan Petani Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) terhadap Pemeliharaan Saluran Irigasi di Wilayah Irigasi Air Lembut Sub Das Musi Bagian Hulu	Tingkat keterlibatan petani anggota P3A terhadap pemeliharaan saluran irigasi di Wilayah Irigasi Air Lembut Sub Das Musi Bagian Hulu tergolong masih rendah. Beberapa faktor yang menentukan atau berhubungan nyata dengan tingkat keterlibatan petani meliputi umur, pendidikan formal, jumlah anggota keluarga, jarak rumah, dan jarak sawah dari saluran irigasi.

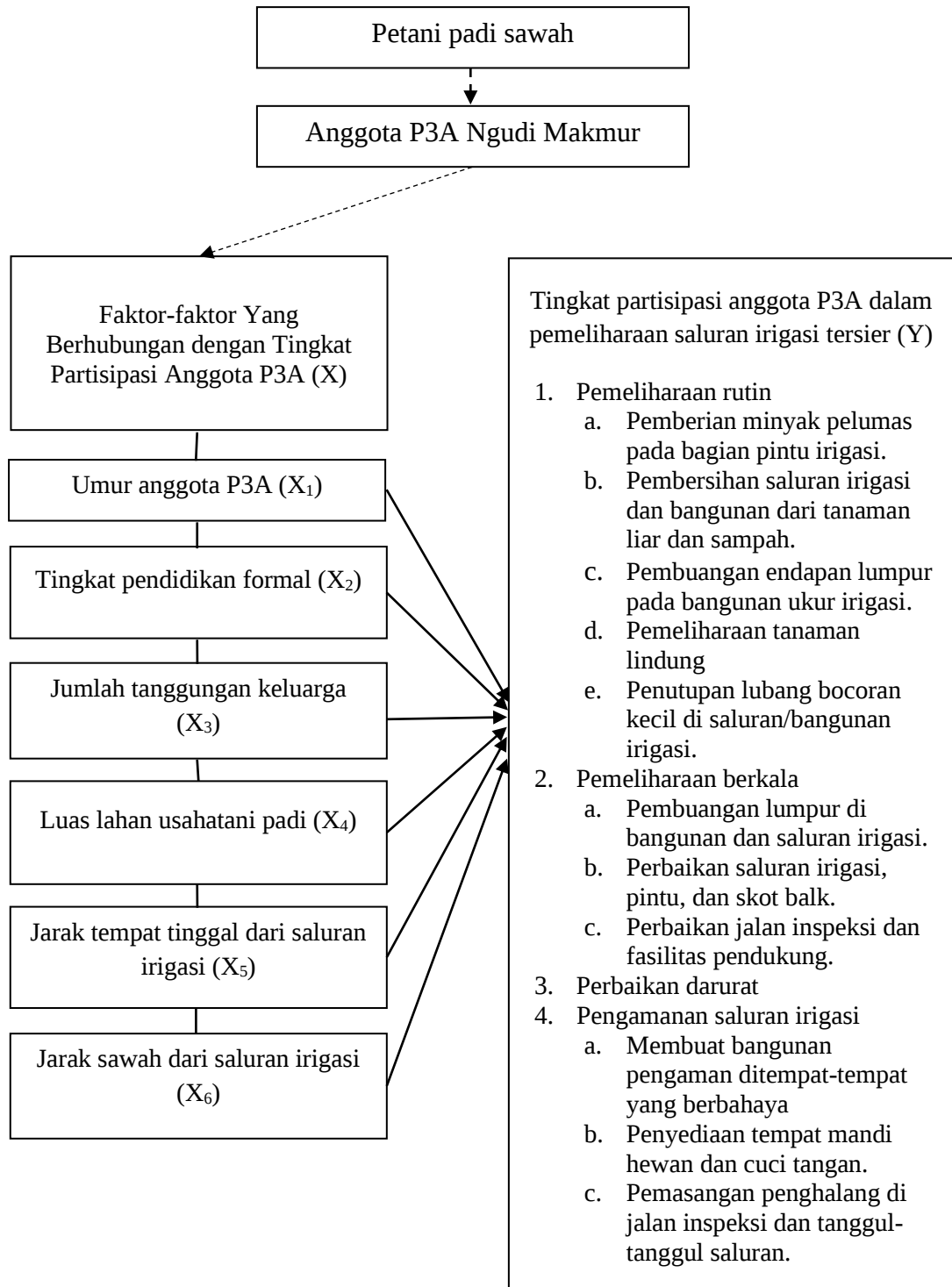
C. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan PP RI No 20 tahun 2006 dijelaskan bahwa pengembangan dan pengelolaan irigasi bertujuan mewujudkan kemanfaatan air dalam bidang pertanian yang diselenggarakan secara partisipatif untuk mendukung produktivitas usahatani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat. Pengelolaan sistem irigasi air di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur dilaksanakan melalui swakelola P3A mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan konstruksi. Salah satu tujuan pengelolaan air irigasi adalah untuk meningkatkan partisipasi petani dalam pengelolaan jaringan irigasi untuk usahatani padi. Partisipasi merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan dalam setiap program pembangunan. Suatu program atau proyek dikatakan berhasil apabila ada partisipasi aktif dari masyarakat. Menurut Siregar (2007) menjelaskan bahwa partisipasi aktif petani dalam pemeliharaan saluran irigasi dapat meningkatkan keberlanjutan sistem irigasi dan mengurangi biaya pemeliharaan yang harus ditanggung oleh pemerintah. Kemauan anggota P3A untuk ikut andil berpartisipasi dalam pemeliharaan saluran irigasi akan sangat menentukan kelancaran dan kesuksesan program tersebut, jika partisipasi anggota tinggi, maka dapat dipastikan berdampak baik terhadap kemajuan kelompok dan kesejahteraan anggotanya.

Faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi pada penelitian ini diambil dari berbagai teori dan hasil penelitian terdahulu. Menurut Putriana, Tenriawan dan Amrullah (2018), faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam penelitian yaitu umur, tingkat pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan usahatani padi, jarak tempat tinggal dari saluran irigasi, dan jarak sawah dari saluran irigasi. Variabel tersebut dipilih karena dianggap sudah sesuai dengan kondisi di lapangan dan merupakan variabel yang diduga berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dijelaskan dengan variabel X sebagai variabel bebas dan variabel Y sebagai variabel terkait. Variabel X terkait dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi yang 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). Sedangkan variabel Y terkait dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi yang meliputi pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, perbaikan darurat, dan Pengamanan saluran irigasi. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi akan menimbulkan partisipasi yang berbeda-beda pada setiap individu dalam pemeliharaan saluran irigasi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat digambarkan kerangka pemikiran tentang tingkat partisipasi anggota P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan saluran irigasi di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Keterangan : —————→ = diuji secara statistik
 -----→ = tidak diuji

Gambar 4. Kerangka berpikir tingkat partisipasi anggota P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan saluran irigasi di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Diduga terdapat hubungan antara umur dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.
2. Diduga terdapat hubungan antara tingkat pendidikan formal dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.
3. Diduga terdapat hubungan antara jumlah tanggungan keluarga dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.
4. Diduga terdapat hubungan antara luas lahan usahatani dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.
5. Diduga terdapat hubungan antara jarak tempat tinggal dari saluran irigasi dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.
6. Diduga terdapat hubungan antara jarak sawah dari saluran irigasi dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.

III. METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan-batasan atau definisi dari variabel yang menjadi objek dari suatu penelitian sehingga dapat dianalisis dan diperoleh data yang berkaitan dengan penelitian. Variabel penelitian adalah karakteristik yang dapat diamati dari suatu (objek), dan mampu memberikan bermacam-macam nilai atau kategori (Sugiyono, 2019). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel X dan Y. Variabel X adalah variabel bebas yang sifatnya tidak terikat (*independent*) dan dapat memengaruhi variabel lainnya. Sedangkan variabel Y adalah variabel terikat yang sifatnya terikat (*dependent*) yang biasanya dipengaruhi oleh variabel lain. Berikut penguraian tentang definisi dan klasifikasi dari variabel-variabel yang akan diteliti.

1. Variabel bebas (X)

Faktor-faktor yang berhubungan dengan sikap petani terhadap partisipasi anggota P3A Ngudi Makmur dalam pemeliharaan jaringan irigasi.

Variabel pada penelitian ini terdiri dari 6 (enam) variabel, antara lain 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).

- a. Umur (X_1) merupakan rentang waktu anggota P3A dari awal kelahiran sampai pada saat penelitian dilaksanakan. Umur diukur dalam satuan tahun dan diklasifikasikan menjadi usia belum produktif (<15 tahun), usia produktif (15-64 tahun), dan usia tidak produktif (>64 tahun).
- b. Tingkat pendidikan formal (X_2) merupakan jalur pendidikan yang pernah diikuti oleh anggota P3A secara formal atau terstruktur dalam

menempuh jenjang pendidikan formal. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tingkat pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar (SD/MI dan SMP/MTs), pendidikan menengah (SMA/SMK), dan pendidikan tinggi (Diploma/Sarjana). Tingkat pendidikan formal diukur dalam satuan tahun dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi.

- c. Jumlah tanggungan keluarga (X_3) merupakan banyaknya anggota keluarga yang terdiri dari istri, anak, serta orang lain yang tinggal dalam satu rumah dan menjadi tanggungan kepala keluarga. Jumlah tanggungan keluarga diukur dalam satuan jiwa dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi.
- d. Luas lahan usahatani padi (X_4) merupakan besarnya lahan yang diolah dan digunakan untuk berusahatani pada musim tanam. Luas lahan usahatani padi diukur dengan menggunakan satuan hektar (ha) diklasifikasikan menjadi sempit ($\leq 0,50$ ha), cukup luas ($0,51-1,00$ ha), dan luas ($>1,00$ ha).
- e. Jarak tempat tinggal dari saluran irigasi (X_5) merupakan jarak jauh atau dekatnya saluran irigasi dengan tempat tinggal yang ditempuh dengan berjalan kaki maupun berkendara. Jarak tempat tinggal dari saluran irigasi diukur dengan menggunakan satuan meter (m) dan diklasifikasikan menjadi dekat, sedang dan jauh.
- f. Jarak sawah dari saluran irigasi (X_6) merupakan jarak penyampaian air atau distribusi air ke sawah petani, saluran irigasi yang dekat dengan sawah akan lebih cepat menerima air dibandingkan dengan sawah yang jauh. Jarak sawah dari saluran irigasi diukur dengan menggunakan satuan meter (m) dan diklasifikasikan dekat, sedang dan jauh.

Berikut variabel, definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi variabel X dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Variabel, definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi

No.	Variabel X	Definisi Operasional	Pengukuran	Klasifikasi
1	Umur (X_1)	Rentang waktu anggota P3A sejak awal dilahirkan sampai pada penelitian dilaksanakan	Tahun	(<15 tahun) Usia belum profuktif (15-64 tahun) Usia produktif (>64 tahun) Usia tidak produktif
2	Tingkat pendidikan formal (X_2)	Jalur pendidikan yang pernah diikuti oleh anggota P3A secara formal atau terstruktur	Skor	Dasar (SD, SMP) Menengah (SMA/SMK) Tinggi (Diploma/Sarjana)
3	Jumlah tanggungan keluarga (X_3)	Banyaknya anggota keluarga yang terdiri dari istri, anak, serta orang lain yang tinggal dalam satu rumah dan menjadi tanggungan kepala keluarga	Orang	Sedikit Cukup banyak Banyak
4	Luas lahan usahatani padi (X_4)	Besarnya lahan yang diolah dan digunakan untuk berusahatani pada musim tanam	Hektar	Sempit Cukup luas Luas
5	Jarak tempat tinggal dari saluran irigasi (X_5)	Jarak antara saluran irigasi dengan tempat tinggal yang ditempuh dengan berjalan kaki maupun berkendara	Meter	Dekat Cukup Jauh Jauh
6	Jarak sawah dari saluran irigasi (X_6).	jarak penyampaian air atau distribusi air ke sawah petani	Meter	Dekat Cukup Jauh Jauh

2. Variabel Y

Variabel Y mengacu pada sikap petani terhadap partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi yang meliputi pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, perbaikan darurat, dan Pengamanan saluran irigasi.

- a. Partisipasi anggota P3A pada pemeliharaan rutin merupakan keterlibatan anggota P3A dalam kegiatan perawatan yang dilakukan untuk menjaga kondisi saluran irigasi agar tetap baik. Pengukuran pemeliharaan rutin ini meliputi pemberian minyak pelumas pada bagian pintu irigasi, pembersihan saluran irigasi dan bangunan dari tanaman liar dan sampah, pembuangan endapan lumpur pada bangunan ukur irigasi, pemeliharaan tanaman lindung dan penutupan lubang bocoran kecil di saluran/bangunan irigasi. dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi.
- b. Partisipasi anggota P3A pada pemeliharaan berkala merupakan keterlibatan anggota P3A dalam kegiatan perawatan dan perbaikan yang telah direncanakan dan dilaksanakan oleh dinas/pengelola irigasi. Pengukuran pemeliharaan berkala meliputi pembuangan lumpur di bangunan dan saluran irigasi, perbaikan saluran irigasi, pintu, dan skot balk, perbaikan jalan inspeksi dan fasilitas pendukun dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi.
- c. Partisipasi anggota P3A pada perbaikan darurat merupakan keterlibatan anggota P3A dalam perbaikan saluran irigasi yang rusak akibat bencana atau terjadi kerusakan yang parah dan akibat kelalaian petugas dalam memberikan pelumas secara periodik. Perbaikan darurat ini diukur pada kerusakan tanggul atau tanggul putus akibat terjadinya bencana dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi.
- d. Partisipasi anggota P3A pada pengamanan saluran irigasi merupakan keterlibatan anggota P3A dalam melakukan pencegahan dan menanggulangi terjadinya kerusakan pada saluran irigasi. Pengamanan saluran irigasi ini diukur membuat bangunan pengaman ditempat-tempat yang berbahaya, penyediaan tempat mandi hewan dan cuci

tangan, dan pemasangan penghalang di jalan inspeksi dan tanggul-tanggul saluran dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi.

Berikut variabel, definisi operasional, indikator, pengukuran, dan klasifikasi variabel Y dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Indikator, definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi

Variabel Y	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
Pemeliharaan rutin	Kegiatan perawatan yang dilakukan secara terus menerus	1. Pemberian minyak pelumas pada bagian pintu irigasi. 2. Pembersihan saluran irigasi dan bangunan dari tanaman liar dan sampah 3. pembuangan endapan lumpur pada bangunan ukur irigasi 4. Pemeliharaan tanaman lindung 5. Penutupan lubang bocoran kecil di saluran/ bangunan irigasi.	Skor	Rendah Sedang Tinggi
Pemeliharaan berkala	Kegiatan perawatan dan perbaikan oleh dinas/pengelola irigasi dengan periode waktu yang ditentukan	1. Pembuangan lumpur di bangunan dan saluran irigasi. 2. Perbaikan saluran irigasi, pintu, dan skot balk. 3. Perbaikan jalan inspeksi dan fasilitas pendukung.	Skor	Rendah Sedang Tinggi

Tabel 5. Lanjutan

Variabel Y	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
Perbaikan darurat	Perbaikan saluran akibat bencana atau terjadi kerusakan	1. Perbaikan kerusakan pada tanggul atau tanggul putus. 2. Perbaikan perbaikan akibat kelalaian manusia	Skor	Rendah Sedang Tinggi
Pengamanan saluran irigasi	Kegiatan pencegahan dan menanggulangi terjdinya kerusakan	1. Membuat bangunan pengaman ditempat-tempat yang berbahaya 2. Penyediaan tempat mandi hewan dan cuci tangan. 3. Pemasangan penghalang di jalan inspeksi dan tanggul-tanggul saluran.	Skor	Rendah Sedang Tinggi

B. Lokasi, Responden dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Sidomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah pada bulan Februari–Agustus 2024. Pemilihan Lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Sidomulyo merupakan desa yang pekerjaan utamanya adalah dibidang pertanian yaitu sebagai petani padi dan banyaknya petani yang menggunakan air irigasi untuk mengalir lahan sawah menjadikan desa tersebut sebagai daerah dengan aliran irigasi utama yang dibentuk menjadi P3A. Berdasarkan hasil pra survei ke P3A Ngudi Makmur di Desa Sidomulyo

Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah bahwa anggota P3A Ngudi Makmur memiliki jumlah anggota sebanyak 1.075 orang yang terdiri dari 10 blok. Pada penentuan sampel yang diambil dengan menggunakan rumus Slovin didapatkan sampel sebanyak 92 orang. Data jumlah anggota P3A Ngudi Makmur di Desa Sidomulyo yang dijadikan populasi pada penelitian dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data jumlah anggota P3A Ngudi Makmur di Desa Sidomulyo

No.	Nama Blok	Jumlah Anggota (orang)
1.	BPU 12 KR	400
2.	BPU 12 KA	70
3.	BPU 13 KR I	50
4.	BPU 13 KR II	60
5.	BE I KA I	200
6.	BE I KA II	25
7.	BE II KR	80
8.	BE II KA	70
9.	BE III KA	60
10	BE III KR	60
Jumlah		1.075

Keterangan:

BPU: Bangunan Punggur Utara

BE : Urutan Bangunan Skunder

Banyaknya sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin (Noor, 2012)

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel (orang)

N = Jumlah populasi (orang)

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

Berikut perhitungan jumlah anggota P3A yang menjadi sampel pada penelitian:

$$n = \frac{1.075}{1 + 1.075(0,1)^2}$$

$$n = \frac{1.075}{11,75}$$

$$n = 91,48 = 92 \text{ orang responden}$$

Penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan *random sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan untuk populasi yang mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2019). Populasi tersebar pada 10 (sepuluh) blok, maka jumlah sampel yang diambil memperhatikan perbandingan jumlah populasi masing-masing blok dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel pada masing-masing blok (orang)

N_i = Jumlah populasi blok (orang)

N = Jumlah populasi keseluruhan (orang)

n = Jumlah sampel yang ditentukan (orang)

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh hasil perhitungan jumlah responden di masing-masing blok P3A Ngudi Makmur yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah sampel penelitian pada masing-masing blok P3A Ngudi

Nama Blok	Populasi (Orang)	Sampel (Orang)
BPU 12 KR	400	34
BPU 12 KA	70	6
BPU 13 KR I	50	4
BPU 13 KR II	60	5
BE I KA I	200	18
BE I KA II	25	2
BE II KR	80	7
BE II KA	70	6
BE III KA	60	5
BE III KR	60	5
Jumlah	1.075	92

Keterangan:

BPU: Bangunan Punggur Utara

BE : Urutan Bangunan Skunder

C. Jenis dan Metode Penggumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung melalui wawancara dengan kuesioner berupa data mengenai umur responden, tingkat pendidikan formal, jumlah tanggungan

keluarga, luas lahan usahatan padi, jarak tempat tinggal dari saluran irigasi, dan jarak sawah dari saluran irigasi dan partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi. Data sekunder diperoleh dari BPS Provinsi Lampung, BPS Kabupaten Lampung Tengah dan P3A Ngudi Makmur Desa Sidomulyo, serta literatur berupa laporan, buku, jurnal ilmiah dan lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan alat bantu seperti kuesioner. Observasi merupakan proses pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Kuesioner adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi kepada responden.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis *Rank Spearman*. Tujuan pertama dan ketiga penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan tujuan kedua menggunakan uji *Rank Spearman*. Analisis deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul (Sugiyono, 2019). Data yang dideskripsikan berasal dari hasil wawancara terhadap petani anggota P3A selaku responden yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.

Analisis statistika deskriptif dilaksanakan melalui beberapa tahapan:

- a) Penyajian data variabel X dan Y dengan metode tabulasi
- b) Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelas kriteria masing-masing adalah (1) rendah, (2) sedang, dan (3) tinggi. Interval kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval kelas} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{klasifikasi}}$$

Pada penelitian variabel Y menggunakan skala pengukuran berupa skala likert. Penggunaan skala likert dipilih untuk mengukur tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi. Pada skala ini, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, dan indikator variabel ini akan dijadikan titik tolak dalam menyusun butir-butir instrumen penelitian yang berupa pernyataan. Jawaban pada setiap butir pernyataan dalam skala ini terdapat alternatif jawaban yaitu:

1 sangat tidak setuju, 2 tidak setuju, 3 cukup setuju, 4 setuju, dan 5 sangat setuju (Yuliarmi & Marhaeni, 2019). Sugiyono (2019), menjelaskan bahwa kategori tersebut dapat dibuat semakin mengerucut dengan asumsi sebagai berikut :

1. Skor 1 (sangat tidak setuju) 2 (tidak setuju) termasuk kategori rendah
2. Skor 3 (cukup setuju) termasuk kategori sedang
3. Skor 4 (setuju) dan 5 (sangat setuju) termasuk kategori tinggi.

Tujuan kedua menggunakan statistik nonparametrik uji korelasi *Rank Spearman*. Pada penelitian ini digunakan korelasi *Rank Spearman* karena skala pengukuran data yang digunakan adalah skala ordinal dan rasio, serta jenis hipotesis yang digunakan yaitu hipotesis korelasi (hubungan), menguji keeratan 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 :

rs = Nilai korelasi *rank spearman*
 di = Selisih setiap pasang jenjang
 n = Jumlah sampel (orang)

Rumus korelasi *Rank Spearman* digunakan dengan pertimbangan bahwa dalam penelitian ini akan melihat korelasi (keeratan hubungan) antar variabel-variabel dan dibagi dalam klasifikasi tertentu. Hal ini sesuai dengan fungsi rs yang

merupakan ukuran dua variabel yang berhubungan, diukur sekurang-kurangnya dengan skala ordinal (berurutan), sehingga objek atau individu yang dipelajari dapat diberi peringkat dalam rangkaian beruntun. Pengujian dilanjutkan untuk menjaga tingkat signifikansi pengujian bila terdapat *rank* sama dalam variabel X maupun variabel Y (Siegel, 1997) dengan menggunakan rumus:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

$$\sum x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

$$\sum y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_y$$

$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

Keterangan:

- n = Jumlah responden
- t = Banyak observasi yang berangka sama pada suatu peringkat
- T = Faktor koreksi
- $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat variabel bebas yang dikoreksi
- $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat variabel terikat yang dikoreksi
- $\sum T_x^2$ = Jumlah faktor koreksi variabel bebas
- $\sum T_y^2$ = Jumlah faktor koreksi variabel terikat

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika nilai signifikansi $\leq \alpha$ (0,05) atau α (0,01) maka terima H1, berarti terdapat hubungan yang signifikansi antara kedua variabel.
2. Jika nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05) atau α (0,01) maka tolak H1, berarti tidak terdapat hubungan antara kedua variabel yang diuji.

E. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu uji untuk mengetahui kevalidan atau keakuratan suatu data dari kuisioner. Uji validitas perlu dilakukan karena untuk mengetahui apakah item pertanyaan yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin diukur. Kuisioner valid jika pertanyaan pada kuisioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut. Nilai uji validitas dalam penelitian ini didapat melalui r hitung dan r tabel. Jika r hitung $>$ r tabel maka dapat dikatakan kuisioner tersebut valid. Rumus mencari r hitung sebagai berikut (Sufren dan Natanael, 2013):

$$r_{hitung} = n \frac{(\sum X1Y1) - (\sum X1) X (\sum Y1)}{\sqrt{\{n \sum X1^2 - (\sum X1)^2\} X \{n \sum Y1^2 - (\sum Y1)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi (validitas)

X = Skor pada atribut item n

Y = Skor pada total atribut

XY = Skor pada atribut item n dikalikan skor total

n = Banyaknya atribut

Hasil uji validitas terhadap tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil uji validitas

Pertanyaan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
Pemeliharaan rutin			
1	0,581	0,444	Valid
2	0,641	0,444	Valid
3	0,483	0,444	Valid
4	0,626	0,444	Valid
5	0,813	0,444	Valid
Pemeliharaan berkala			
1	0,528	0,444	Valid
2	0,861	0,444	Valid
3	0,780	0,444	Valid

Tabel 8. Lanjutan

Pertanyaan	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
Perbaikan darurat			
1	0,943	0,444	Valid
2	0,905	0,444	Valid
Pengamanan saluran irigasi			
1	0,829	0,444	Valid
2	0,676	0,444	Valid
3	0,714	0,444	Valid

Sumber : Output SPSS versi 23

Tabel 8 menunjukkan hasil uji validitas terhadap pertanyaan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi, diketahui nilai r_{tabel} dengan jumlah responden sebanyak 20 orang dan α 0,05 adalah 0,444. Berdasarkan semua pertanyaan terkait tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan alat ukur ketepatan pernyataan kuesioner. Menurut Sugiyono (2019) pengujian untuk bertujuan mengetahui sejauh mana mengukur dan menghasilkan hasil relatif konsisten apabila subjeknya sama. Pertanyaan penelitian yang sudah diuji validitas akan ditentukan reliabilitas dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,6$ maka pertanyaan reliabel
- Jika nilai *Cronbach Alpha* $< 0,6$ maka pertanyaan tidak reliabel

Reliabilitas adalah pengukuran untuk suatu gejala. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat ukur, maka semakin stabil alat tersebut untuk digunakan. Tingkat reliabilitas suatu konstruk atau variabel penelitian dapat dilihat dari hasil statistik Cronbach Alpha (α) Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,6$ (Ghozali, 2005).

Rumus *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

S_i = Varian skor tiap item pertanyaan

S_t = Varian total

k = Jumlah item pertanyaan

Hasil pengujian reliabilitas untuk tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi dapat dilihat pada Tabel 9 .

Tabel 9. Hasil uji reliabilitas

Variabel	Nilai r_{11}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
Pemeliharaan rutin	0,634	0,444	Reliabel
Pemeliharaan berkala	0,633	0,444	Reliabel
Perbaikan darurat	0,816	0,444	Reliabel
Pengamanan saluran irigasi	0,717	0,444	Reliabel

Sumber : Output SPSS versi 23

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen penelitian untuk variabel semuanya reliabel karena masing-masing nilai r_{11} (koefisien korelasi internal seluruh item) $> 0,6$. Instrumen penelitian yang reliabel jika instrumen tersebut dapat menghasilkan data penelitian yang konsisten dan dapat digunakan berulang-ulang kali untuk mengukur objek yang sama dan menghasilkan data yang sama, sehingga instrumen yang reliabel merupakan persyaratan instrumen layak digunakan untuk instrumen penelitian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan penelitian yaitu:

1. Tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi pada pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, perbaikan darurat, dan pengamanan saluran irigasi tergolong cukup baik, dikarenakan tidak semua anggota ikut serta dalam kegiatan pemeliharaan. Alasan utama adalah anggapan bahwa tugas pemeliharaan merupakan tanggung jawab pihak pengelola bukan kewajiban anggota. Oleh karena itu, semangat gotong royong sangat diperlukan untuk mendorong lebih banyak anggota P3A agar lebih terlibat aktif dalam pemeliharaan saluran irigasi.
2. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi adalah luas lahan usahatani padi, petani dengan lahan yang lebih luas cenderung memiliki partisipasi yang lebih rendah karena kesibukan dalam mengelola usahatannya. Jarak tempat tinggal dari saluran irigasi, petani yang tinggal lebih jauh dari saluran irigasi cenderung lebih termotivasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan P3A. Jarak sawah dari saluran irigasi, Petani yang memiliki lahan yang dekat dengan saluran irigasi lebih aktif berpartisipasi karena akses yang lebih mudah dan penyampaian air akan lebih cepat masuk ke lahan sawah petani.
3. Kendala-kendala yang dihadapi dalam pemeliharaan saluran irigasi yaitu masalah pembagian air irigasi, beberapa saluran irigasi rusak atau belum

dilakukan *lining*, penargetan olah tanam yang tidak terselesaikan dan kurangnya ketersediaan alat-alat.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Diperlukan adanya keterkaitan antara anggota P3A dan pemerintah terhadap pemeliharaan saluran irigasi, serta perlu dilakukan sosialisasi terhadap anggota P3A, pengguna saluran irigasi agar lebih bisa menjaga kebersihan saluran irigasi dan saling menjaga agar saluran irigasi tetap dalam kondisi yang baik.
2. Diharapkan anggota P3A agar lebih aktif dalam mengikuti kegiatan dalam pemeliharaan saluran irigasi.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan partisipasi anggota P3A dalam pemeliharaan saluran irigasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. 2006. *Membangun Desa Partisipatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Alviyanti, W., I. Nurmayasari, dan F. E. Prasmatiwati. 2021. Partisipasi Petani Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam Pengelolaan Air Irigasi di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 9(2), 333-340.
- Antika, A. Y., D. Nikmatullah, dan R. T. Prayitno. 2017. Tingkat Partisipasi Anggota p3A dalam Program Pengembangan Jaringan Irigasi (PJI) di kelurahan Fajar Isuk Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. *JIIA*. 5(3):335-343.
- Ardiansah, I., R. B. N. Wargadibrata, C. Asdak, D. M. Rahmah, dan S. H. Putri. 2018. Partisipasi Petani Terhadap Pengelolaan Air Irigasi di Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*. 16(1), 7-14.
- Ardiansah, I., S. H. Putri, N. Bafdal, dan E. D. Astriani. 2021. Tingkat Partisipasi Petani dalam Pengelolaan Irigasi pada Daerah Irigasi Narongtong Kecamatan Jatinagor. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. 10(3), 529-542.
- Asmawati. 2009. *Tingkat Partisipasi Petani dalam Pemeliharaan Saluran Irigasi (Studi Kasus Desa Bilariase, Kecamatan Pituriase, Kabupaten Sidrap, Sulawesi Selatan)*. Skripsi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Badan Pusat Statistika. 2023. *Luas Lahan Sawah menurut jenis pengairan dan Kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023*. Kabupaten Lampung Tengah.
- Cindy, S. M., R. Musa, dan H. Ashad. 2022. Peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) terhadap Kinerja Jaringan Irigasi pada Daerah Irigasi Bissua Kabupaten Gowa. *Jurnal Konstruksi: Teknik, Infrastruktur dan Sains*. 1(7), 1-10.

- Departemen Pekerjaan Umum. 2006. *Modul Pelatihan Instruktur Tata Guna Air dalam Rangka Pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)*. Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Lahan dan Air. 2015. *Pedoman Teknis Pengembangan Pengelolaan Irigasi Partisipatif*. Departemen Pertanian. Jakarta
- Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Kementerian Pertanian. 2015. *Pedoman Teknis Pengembangan Jaringan Irigasi*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Hastika, H. 2019. Partisipasi Petani Anggota P3A Pada Kegiatan Pengembangan Jaringan Irigasi (PJI) di Daerah Irigasi Taccipi (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Huneryager, S. G. dan I. L. Heckman. 1992. *Partisipasi dan Dinamika Kelompok*. Dahara Prize. Semarang.
- Ibrahim, L. A., W. M. Wangke, dan M. Y. Mameh. 2017. Partisipasi Anggota P3A Dalam Pemeliharaan Jaringan Irigasi. *AGRI-SOSIOEKONOMI*. 13(2A), 219-228.
- Juniarto, M., dan N. Wulandari. 2020. Peningkatan Partisipasi Petani dalam Adopsi Teknologi Pertanian Untuk meningkatkan Hasil Produksi Pertanian di Yogyakarta. *Jurnal Pembangunan Pertanian*. 17(4) 34-47.
- Kartasasmita, G. 2002. *Pembangunan ekonomi Pedesaan dan Partisipasi Masyarakat*. LP3ES. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2015. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2015. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem irigasi.
- Kolopaking, L. M., dan I. K. Nawireja. 2001. “Pola Keikutsertaan Masyarakat Dalam Pengembangan Daerah Irigasi”. Dalam : *Sebuah Arahan Pengembangan*. Mimbar Sosek, Jurusan Ilmu - ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Indonesia Volume 14 No. 2.

- Kurniawan, Y., B. S. Priyono, dan I. Cahyadinata. 2023. Tingkat Keterlibatan Petani Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) terhadap Pemeliharaan Saluran Irigasi di Wilayah Irigasi Air Lembut Sub Das Musi Bagian Hulu. *Jurnal AGRIBIS*. 9(1), 31-43.
- Mantra. 2004. *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Ndraha, T. 1990. *Pembangunan Masyarakat Mempersiapkan Masyarakat Tinggal Landas*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Noor, J. 2012. *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Prenada Media Group. Jakarta.
- Notoarmodjo. 2013. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Prastowo, A. 2010. *Teknik Irigasi dan Drainase*. Yogyakarta.
- Purwanto, M. Y. J. 2015. *Pengelolaan Sumber Daya Air*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Putriani, R., A. N. Tenriawan, dan A. Amrullah. 2018. Pengaruh faktor-faktor partisipasi terhadap tingkat partisipasi petani anggota P3A dalam kegiatan pengelolaan saluran irigasi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 14(3).
- Putri, Y. G., Yuerlita, dan F. Asful. 2020. Efektivitas Peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Banda Tangah Daerah Irigasi (DI) Banda Pamujaan dalam Pengelolaan Jaringan Irigasi Tersier di Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok. *JOSETA: Journal of Socio-economics on Tropical Agriculture*. 2(2).
- Rosyida, I dan F. T. Nasdian. 2011. Partisipasi Masyarakat dan Stakeholder dalam Penyelenggaraan Program Corporate Social Responsibility (CSR). *Jurnal Transdisiplin Sosiologi*. Vol 5, No 1. IPB. Bogor.
- Siagian, P. S. 2008. *Manajemen Sumber Daya manusia*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Siegel, S. 1997. *Statistik Non Parametrik*. PT Gramedia. Jakarta.
- Siregar, A. M. (2007). *Pengelolaan dan pemeliharaan saluran irigasi di Indonesia: Studi kasus di Jawa Barat*. *Jurnal Irigasi*, 15(3), 101-114.
- Soetarto, D. 2015. *Partisipasi dalam Pembangunan Pertanian di Indonesia: Teori dan Praktik*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Sujono. 2015. *Pengelolaan Air Irigasi Oleh Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Pada Jaringan Irigas (Studi Kasus di Desa Mulyasri Kecamatan*

Tomoni Kabupaten Luwu Timur). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makasar. Makasar.

Subagyo, B., dan W. Hartono. (2022). *Jarak sawah terhadap saluran irigasi dan implikasinya terhadap kebutuhan air*. *Jurnal Teknik Irigasi*. 13(1), 45-58.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R dan D*. Alfabeta. Bandung.

Tjokrowinoto, M. 1993. *Pembangunan Dilema dan Tantangan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Uphoff, N. T., dan J. M. Cohen. 1979. *Feasibility and Application of Rural Development Participation: A State-of-the-Art Paper*. Cornell University. New York.

Widiastuti, Widiyanti, dan Sutarto (2016). 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.

Yuliani, E., M. Karmila, dan B. Pratama. 2021. Bentuk dan Tingkat Partisipasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam Pengelolaan Daerah Irigasi Tirtanegara. *In Seminar Nasional Hari Air Sedunia*. 3(1), 142-149.

Yuni, I., 2017. Tingkat Partisipasi Anggota P3A dalam Program Pengembangan Jaringan Irigasi (PJI). *Jurnal Jurusan Agribisnis*. 5(3).