
PERSEPSI PETANI DAN PERAN KELAMBAGAAN PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A) PADA SISTEM IRIGASI USAHATANI PADI SAWAH DI DESA SINDANGKASIH KECAMATAN RANOMEETO BARAT KABUPATEN KONAWE SELATAN

Israwati¹, Anas Nikoyan^{1*}, Putu Arimbawa¹

¹ Jurusan Penyuluhan Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kendari, Sulawesi Tenggara,
Indonesia.

* **Corresponding Author:** anas.nikoyan_faperta@uho.ac.id

To cite this article:

Israwati, I., Nikoyan, A., & Arimbawa, P. (2024). Persepsi Petani dan Peran Kelembagaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) pada Sistem Irigasi Usahatani Padi Sawah di Desa Sindangkasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan. *JIPPM (Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat)*, 4(3), 281 – 289. <http://dx.doi.org/10.56189/jippm.v4i3.34>

Received: 20 Agustus 2023; **Accepted:** 03 September 2024; **Published:** 30 September 2024

ABSTRACT

This research is motivated by the observation of a phenomenon occurring in Sindangkasih Village, wherein irrigation systems encounter challenges with water availability during the cultivation of paddy rice plants. The objective of this study is to ascertain the perceptions of farmers with regard to the irrigation system and the role of the Water User Farmers Association (P3A) in the irrigation system. The study population consisted of all P3A members in Sindangkasih Village, numbering 126 individuals. The research sample was determined using the Slovin formula with a degree of error/margin of error of 15%, resulting in a sample size of 33 respondents. The samples were selected through the use of simple random techniques. The data were collected through observation and interviews, with questionnaires used as instruments. The variables under investigation in this study are farmers' perceptions of irrigation systems and the institutional role of the Water User Farmers Association (P3A). This study employed a quantitative methodology. The data were analyzed using descriptive statistics and the class interval formula. The findings indicate that the perception of wet-rice farmers in Sindangkasih Village regarding the irrigation system remains inadequate. Despite the availability of water for the irrigation of rice fields on two occasions per year, damage to one component of the irrigation network will still result in the disruption of the distribution of irrigation water. One consequence of damage to irrigation channels is the uneven distribution of water. The role of the Water User Farmers Association (P3A) has been effectively fulfilled. The role of P3A in Sindangkasih Village is indispensable to members and other farming communities for the management and maintenance of the irrigation system network.

Keywords: *Perception, Irrigation System, Institutionalization of Water Farmers Association (P3A).*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris, oleh karena itu sektor pertanian merupakan sektor yang sangat vital dan mempunyai tugas untuk menyediakan bahan pangan bagi seluruh rakyat Indonesia. Luas lahan sawah di Indonesia pada tahun 2013 adalah sebesar 8,13 juta ha, dimana luas ini terbagi menjadi 4,42 juta ha (54,32%) merupakan sawah irigasi, dan 3,71 juta ha (45,68%) merupakan sawah non irigasi (Trisakti et al., 2019).

Secara umum sistem irigasi menurut pemerintah Nomor 20 tahun 2006 dapat diartikan sebagai satu kesatuan yang tersusun dari berbagai komponen yang menyangkut upaya penyediaan, pembagian, pengelolaan, dan pengaturan air dalam rangka meningkatkan produksi pertanian (Jannata et al., 2015). Peran irigasi dalam

menstabilkan dan meningkatkan hasil produksi pertanian tidak hanya terjadi pada produktivitasnya saja, akan tetapi juga pada kemampuannya untuk meningkatkan faktor-faktor pertumbuhan lainnya yang juga berhubungan langsung dengan input produksi (Ayuningtyas & Waluyo, 2019).

Sejarah irigasi di Indonesia telah cukup panjang. Pertama kali dimulai pada zaman Hindu yang ditunjukkan pada pertanian padi Sistem Subak di Bali, Sistem Tuo Banda di Sumatera Barat, Sistem Tudang Sipulung di Sulawesi Selatan dan Sistem Kalender Pertanian Pranatamangsa di Jawa. Kemudian dilanjutkan pada masa penjajahan Belanda serta di zaman Indonesia membangun (sekitar tahun 1970-an).

Irigasi merupakan komponen penting bagi kegiatan pertanian di Indonesia. Pada awalnya, kebijakan pemerintah tentang pengelolaan sistem irigasi di tingkat usahatani telah ditetapkan dalam 2 (dua) landasan hukum, yaitu Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia No. 13/PRT/M/2012 tentang Pedoman Pengelolaan Aset Irigasi. Selanjutnya keluar pula aturan terbaru terkait dengan pengelolaan irigasi, yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI No. 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Ketiga landasan hukum ini menekankan bahwa pengelolaan sistem irigasi tersier menjadi hak dan tanggung jawab perkumpulan petani pemakai air. Artinya, segala tanggung jawab pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi di tingkat tersier menjadi tanggung jawab lembaga perkumpulan petani pemakai air. Hal ini secara khusus tertera dalam Pasal 1 ayat 18 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI No. 12/PRT/M/2015 bahwa "Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) 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".

Selanjutnya, menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI No. 12/PRT/M/2015, pada Pasal 1 ayat 3 menyatakan 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". Dengan demikian dapat dikatakan bahwa untuk mengalirkan air sampai pada areal persawahan diperlukan jaringan irigasi, dan air irigasi diperlukan untuk mengairi persawahan, oleh sebab itu kegiatan pertanian tidak dapat terlepas dari air (Kundimang et al., 2015; dan Sulaeni et al., 2023).

Desa Sindangkasih merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe selatan yang sebagian besar masyarakatnya merupakan petani padi sawah. Sistem irigasi di desa Sindangkasih sama halnya dengan sistem irigasi di desa lain. Sistem irigasi di desa ini juga memuat komponen-komponen yang tersusun yang menyangkut upaya penyediaan, pengelolaan, dan pengaturan air untuk meningkatkan produksi pertanian dan meningkatkan kesejahteraan petani.

Fenomena yang terjadi di Desa Sindangkasih terkait sistem irigasi dilihat dari ketersediaan air yang mengalir ke persawahan, seringkali ditemukan area pertanian yang mengalami kekeringan walaupun pada saat itu debit air cukup untuk mengairi setiap petak sawah petani. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya kesadaran dan partisipasi petani dalam pemeliharaan jaringan irigasi (Sitohang, 2018; dan Putriana et al., 2018). Selain itu, pada musim hujan seringkali lahan persawahan mengalami banjir karena meluapnya air sungai kali wunggu, sehingga sebagian petani mengalami penurunan hasil panen. Bahkan tidak jarang terjadi keributan atau pertengkaran antar petani satu dan petani yang lain karena kelebihan debit air pada setiap petak sawah (Jamrin et al., 2019). Hal itu disebabkan karena kurangnya saluran cacing atau saluran pembuangan yang ada dalam areal persawahan petani.

Kelembagaan petani (P3A) di Desa Sindangkasih menjadi organisasi yang bertugas dalam mencukupi kebutuhan air. Fenomena yang terjadi di Desa Sindangkasih saat ini bahwa P3A sedang menjalankan program kegiatannya untuk menangani masalah kelebihan debit air yang sering terjadi pada saat musim hujan, anggota P3A beserta petani lainnya menambah saluran pembuangan untuk menangani masalah tersebut. Hal ini mengingat bahwa air menjadi sumberdaya alam yang sangat dibutuhkan oleh setiap petani dalam usahatani padi sawah. Kemudian perlunya tindakan pengorganisir yang dilakukan dengan baik agar tidak adanya saling tumpang tindih antar petani yang memakai air sehingga memunculkan konflik (Angriani, 2021).

Uraian latar belakang di atas, memberikan penjelasan akan pentingnya pengelolaan sistem irigasi yang mampu mempengaruhi persepsi petani dalam berusahatani padi sawah. Sehingga, hal ini mendorong peneliti untuk mengkaji lebih lanjut tentang persepsi petani dan peran kelembagaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) pada sistem irigasi usahatani padi sawah di Desa Sindangkasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan di Desa Sindangkasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan pada bulan Mei sampai Agustus 2023. Pemilihan lokasi pada penelitian ini ditentukan dengan sengaja (*purposive sampling*) dengan pertimbangan bahwa Desa Sindangkasih merupakan wilayah yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani padi sawah dan ditemukannya permasalahan mengenai sistem irigasi pengairan yang disebabkan kurangnya saluran pembuangan dan meratanya pengairan irigasi. Populasi dalam penelitian merupakan seluruh anggota P3A yang berada di Desa Sindangkasih dengan jumlah sebanyak 126 orang. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan rumus slovin dengan derajat eror/kesalahan sebesar 15%, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 33 orang responden. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana). Data dikumpulkan dengan metode observasi dan wawancara dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Variabel penelitian ini, yaitu persepsi petani terhadap sistem irigasi (ketersediaan air, prasarana irigasi, manajemen irigasi, dan sumberdaya manusia), dan peran kelembagaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) (pengelolaan dan pemeliharaan jaringan tersier, pemberian solusi, dan pengumpulan dana iuran). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Data dianalisis dengan cara statistik deskriptif dengan menggunakan rumus interval kelas (Sugiyono, 2016).

$$\text{Rumus interval kelas : } I = \frac{J}{K}$$

Keterangan :

- I = Interval kelas
- J = Jarak sebaran (skor tinggi-skor rendah)
- K = Banyaknya kelas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi Petani terhadap Sistem Irigasi

Persepsi petani terhadap sistem irigasi merupakan tanggapan, pemikiran, dan pandangan petani terhadap proses pelaksanaan sistem irigasi dalam memenuhi kebutuhan petani dalam proses budiaya tanaman padi sawah. Persepsi petani terhadap sistem irigasi akan diukur dengan beberapa indikator, yaitu ketersediaan air irigasi, prasarana irigasi, manajemen sistem irigasi, dan sumberdaya manusia.

Ketersediaan Air Irigasi

Pemberian air irigasi ke lahan pertanian bertujuan untuk memenuhi kebutuhan air tanaman agar dapat tumbuh secara optimal, namun ketidakpastian ketersediaan air menjadi permasalahan utama pada saat sekarang. Hal tersebut merupakan salah satu akibat dari perubahan iklim global sehingga mempengaruhi irigasi padi (Nurfaijah et al., 2015).

Tabel 1. Tingkat Persepsi Petani terhadap Ketersediaan Air.

No.	Kategori	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Baik (7,34 – 10)	22	66,67
2.	Cukup (4,67 – 7,33)	11	33,33
3.	Tidak Baik (2 – 4,66)	-	-
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2023.

Tabel 1 menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap ketersediaan air yang berada pada kategori baik berjumlah 22 orang dan persentase 66,67%. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi petani mengenai ketersediaan air sudah sangat tersedia. Ketersediaan air yang dimaksud yaitu tersedianya air dari awal penyiapan lahan hingga proses penanaman selesai. Petani yang menilai dalam kategori baik berpendapat bahwa ketersediaan air yang melimpah membuat petani tidak takut akan kekurangan air namun terkadang petani juga takut jika air yang melimpah ini membanjiri lahan sawah mereka sehingga dapat mengalami kerugian. Pada kategori cukup berjumlah 11 orang dengan persentase 33,33%. Petani yang menilai pada kategori cukup berpendapat bahwa air irigasi cukup tersedia di bendungan dan tingkat saluran primer dan sekunder. Cukup yang dimaksud yaitu tidak kurang dan tidak lebih, air yang tersedia dapat memenuhi petak sawah petani.

Ketersediaan air irigasi dikatakan cukup untuk mengairi areal persawahan di Desa Sindangkasih untuk masa panen 2 kali setahun. Namun, hal ini juga tidak terlepas dari pengaruh iklim dan cuaca yang kadang tidak menentu. Hidayati & Suryanto (2015), yang menyatakan bahwa perubahan iklim yang tidak menentu dapat memberi dampak pada pertumbuhan padi sehingga menyebabkan kekeringan yang membuat gagal panen dan penurunan produksi. Pada musim kemarau ketersediaan air berkurang sehingga tidak memungkinkan untuk petani menanam padi sehingga petani memilih untuk menanam sayur-sayuran. Pada musim hujan ketersediaan air berlimpah dan cukup untuk melakukan penanaman padi. Namun di balik air yang melimpah terkadang air tersebut membanjiri petak lahan sawah petani yang berada dekat dari aliran air.

Prasarana Irigasi

Prasarana jaringan irigasi terdiri dari bangunan dan saluran irigasi. Jaringan irigasi adalah satu kesatuan bangunan dan saluran yang diperlukan untuk menyediakan, membagi, memberi dan membuang air irigasi (Dwiyantama, 2020; dan Prasetyo et al., 2022). Prasarana irigasi terdiri dari bangunan air dan saluran pemberi air beserta pelengkapannya. Untuk melihat persepsi petani terhadap sistem irigasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Tingkat Persepsi Petani terhadap Prasarana Irigasi.

No.	Kategori	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Baik (7,34 – 10)	-	-
2.	Cukup (4,67 – 7,33)	14	42,42
3.	Tidak Baik (2 – 4,66)	19	57,58
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2023.

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat persepsi petani terhadap prasarana irigasi pada kategori cukup berjumlah 14 orang dengan persentase 42,42%. Petani yang menilai pada kategori cukup berpendapat bahwa fasilitas irigasi yang ada di Desa Sindangkasih sudah tersedia namun ada beberapa yang kurang berfungsi dengan baik. Pada kategori tidak baik berjumlah 19 orang dengan persentase 57,58%. Petani yang menilai pada kategori tidak baik berpendapat bahwa fasilitas irigasi masih memiliki banyak kekurangan, salah satu prasarana irigasi yang sering kali mengalami kerusakan yaitu pada saluran pembuangannya. Saluran pembuangan merupakan saluran yang difungsikan untuk membuang kelebihan atau sisa pemakaian air irigasi yang sudah tidak digunakan lagi (Khaerudin & Krisnayanti, 2014).

Prasarana irigasi yang ada di Desa Sindangkasih tersedia namun ada juga yang tidak berfungsi dengan baik contohnya saluran pembuangan. Saluran pembuangan di Desa Sindangkasih mengalami beberapa kerusakan dan masih dikatakan kurang sehingga menjadi salah satu masalah bagi petani. Pada musim hujan ketersediaan air berlimpah dan cukup untuk mengairi areal persawahan petani, namun karena kurangnya saluran pembuangan sebagian petani kesulitan mengeluarkan air yang banyak dalam petakan sawahnya sehingga terkadang padinya terendam dan mengalami penurunan hasil panen. Untuk perbaikan mengenai masalah tersebut dilakukan gotong royong antar petani tanpa adanya campur tangan pemerintah Dinas Pertanian maupun Dinas PU. Hal ini dikarenakan kurangnya perhatian pemerintah sehingga petani lebih memilih mengerjakannya secara mandiri dan gotong royong.

Manajemen Sistem Irigasi

Manajemen irigasi adalah suatu bentuk pengelolaan eksploitasi dan distribusi air irigasi terutama di daerah yang kering atau yang memiliki periode musim kelangkaan air dengan tujuan meningkatkan produksi tanaman pertanian (Sutrisno & Heryani, 2019). Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi, dilaksanakan dengan prinsip satu sistem irigasi satu kesatuan pengembangan dan pengelolaan, dengan memperhatikan kepentingan pemakai air irigasi dan pengguna jaringan irigasi di bagian hulu, tengah, dan hilir secara selaras. Tingkat persepsi petani terhadap manajemen sistem irigasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Tingkat Persepsi Petani terhadap Manajemen Sistem Irigasi.

No.	Kategori	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Baik (7,34 – 10)	-	-
2.	Cukup (4,67 – 7,33)	22	66,67
3.	Tidak Baik (2 – 4,66)	11	33,33
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2023.

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat persepsi terhadap manajemen irigasi pada kategori cukup berjumlah 22 orang dengan persentase 66,67%. Petani yang menilai pada kategori cukup berpendapat bahwa tingkat pengelolaan irigasi belum sepenuhnya berjalan baik karena masih ada permasalahan yang belum di perbaiki seperti kurangnya saluran pembuangan dan pembagian air yang kurang merata. Pada kategori tidak baik berjumlah 11 orang dengan persentase 33,33%. Petani yang menilai pada kategori tidak baik merupakan petani yang letak sawahnya berada di bagian belakang sehingga seringkali tidak mendapatkan air, petani ini menilai manajemen irigasi yang ada di Desa Sindangkasih masih perlu di tingkatkan lagi.

Manajemen sistem irigasi yang ada di Desa Sindangkasih belum berjalan dengan baik, hal ini dikarenakan masih banyak keluhan dari petani mengenai pembagian air yang di anggap kurang merata dan merugikan petani yang letaknya berada jauh dari aliran air. Dalam mengatur manajemen irigasi tidak terlepas dari organisasi P3A yang ada di Desa tersebut. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) merupakan organisasi yang memiliki anggota terdiri dari petani-petani yang berada di sekitar wilayah pertanian sawah setempat. Organisasi P3A memiliki kegiatan mengelola air agar air tersedia dengan baik untuk lahan persawahan (Martadona et al., 2023). P3A di Desa Sindangkasih hanya melakukan koordinasi sesama petani dan tidak dengan lembaga pemerintah (misalnya Dinas Pertanian dan Dinas Pekerjaan Umum). Hal ini dikarenakan menurut ketua P3A, sudah beberapa tahun ini pemerintah tidak pernah lagi membantu masalah yang di hadapi petani sehingga petani lebih memilih mandiri dan bekerjasama untuk menghadapi masalah yang ada. Dalam menjalankan tugasnya P3A memberlakukan aturan dan sanksi untuk mengatur dan menjaga kedisiplinan anggota.

Sumberdaya Manusia

Agusli (2017) menyatakan bahwa sumberdaya manusia merupakan satu-satunya sumberdaya yang memiliki akal, perasaan, keinginan, kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dorongan, daya dan karya. Selain itu, sumberdaya manusia merupakan suatu pendekatan yang strategis terhadap keterampilan, motivasi, pengembangan dan manajemen pengorganisasian sumber daya. Persepsi petani terhadap sumberdaya manusia pada sistem irigasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Tingkat Persepsi Petani terhadap Sumberdaya Manusia.

No.	Kategori	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Baik (7,34 – 10)	5	15,15
2.	Cukup (4,67 – 7,33)	26	78,79
3.	Tidak Baik (2 – 4,66)	2	6,06
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2023.

Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat persepsi terhadap sumberdaya manusia pada kategori baik berjumlah 5 orang dan persentase 15,15%, pada kategori sedang berjumlah 26 orang dengan persentase 78,79%, dan pada kategori rendah berjumlah 2 orang dengan persentase 6,06%. Sumberdaya manusia yang di maksud yaitu masyarakat petani yang memiliki kompetensi dan keahlian di bidang pengelolaan jaringan irigasi.

Sumberdaya manusia yang ada di Desa Sindangkasih sudah cukup baik. Pengurus P3A dan para petani lainnya juga memiliki pemahaman dan pengetahuan tentang pengelolaan irigasi. Hal ini tidak terlepas dari arahan Kepala Desa yang berkoordinasi dengan Ketua P3A untuk selalu mengadakan pertemuan rutin 2 minggu sekali untuk membahas permasalahan irigasi dan juga memberi pemahaman petani tentang pemeliharaan jaringan. Dalam rangka meningkatkan kompetensi pelaksana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi di lapangan Kepala Desa Sindangkasih berencana meminta bantuan pemerintah agar menyelenggarakan pelatihan-pelatihan pengelolaan air irigasi atau pengelolaan P3A yang diikuti para pengurus dan petani lainnya.

Peran Kelembagaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) merupakan wadah yang dibentuk oleh masyarakat petani untuk mengelola sistem irigasi di daerah mereka. P3A memiliki peran penting dalam pengelolaan sistem irigasi untuk mendukung proses usahatani. Peran kelembagaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam penelitian ini meliputi mengelola dan memelihara jaringan irigasi, mencari solusi, dan mengumpulkan dana iuran guna membantu pemeliharaan sistem irigasi yang ada.

Mengelola Jaringan Irigasi

Pengelolaan jaringan irigasi sebagai usaha pendayagunaan air irigasi yang meliputi operasi dan pemeliharaan, pengamanan, rehabilitasi, dan peningkatan irigasi. Pengelolaan irigasi ini diselenggarakan dengan mengutamakan kepentingan masyarakat petani dan dengan menempatkan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) sebagai pengambil keputusan dan pelaku utama dalam pengelolaan irigasi yang menjadi tanggung jawabnya (Sjamsir, 2023). Dalam mengelola jaringan irigasi diperlukan pengetahuan dan pemahaman tentang pengelolaan jaringan irigasi. Peran kelembagaan P3A dalam mengelola jaringan irigasi di Desa Sindangkasih dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Tingkat Peran Kelembagaan P3A dalam Mengelola Jaringan Irigasi.

No.	Kategori	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Tinggi (7,34 – 10)	12	36,37
2.	Sedang (4,67 – 7,33)	-	-
3.	Rendah (2 – 4,66)	21	63,63
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2023.

Tabel 5 menunjukkan bahwa tingkat peran P3A dalam mengelola jaringan irigasi tersier pada kategori tinggi berjumlah 12 orang dengan persentase 36,37%. Petani yang menilai pada kategori tinggi berpendapat bahwa pengelolaan jaringan irigasi sudah dikatakan baik dan anggota P3A memiliki kemampuan dan pemahaman tentang pengelolaan irigasi tersebut. Pada kategori rendah berjumlah 21 orang dengan persentase 63,63%. Petani yang menilai pada kategori rendah berpendapat bahwa pengelolaan irigasi belum berjalan baik dikarenakan permasalahan saluran pembuangan yang rusak dan jumlahnya yang kurang masi menjadi masalah bagi petani.

Peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam mengelola jaringan irigasi dinilai masih kurang baik oleh para petani. Hal ini dikarenakan adanya permasalahan pada saluran pembuangan yang mengalami kerusakan dan masih dinilai kurang oleh petani. Saluran pembuangan juga mempunyai kegunaan yang sangat penting, menurut Mustika (2022) saluran pembuangan dapat difungsikan sebagai pembatas antara petak tersier dan kuartar serta kegunaan yang paling pentingnya adalah untuk membuang kelebihan air yang ada di petak sawah petani. Dengan adanya permasalahan tersebut pengurus P3A dan petani lainnya bekerjasama untuk mengelola dan meningkatkan perbaikan saluran irigasi juga menambah pengetahuan pemahaman dalam pengelolaan irigasi.

Memelihara Jaringan Irigasi

Muhlis (2019), menjelaskan bahwa pemeliharaan jaringan irigasi merupakan suatu pekerjaan dalam pengelolaan irigasi yang bersifat lestari dan mandiri. Pemeliharaan jaringan dilaksanakan secara rutin, teratur dan dilakukan secara terus-menerus dalam satuan waktu tertentu (harian, bulanan, musiman, tahunan, dan sebagainya). Menurut Nofrizal (2019), pemeliharaan jaringan dapat berupa perawatan, perbaikan, pencegahan dan pengamanan jaringan irigasi yang dilakukan secara terus menerus termasuk kegiatan rehabilitasi. Peran P3A dalam proses pemeliharaan jaringan irigasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Tingkat Peran Kelembagaan P3A dalam Memelihara Jaringan Irigasi.

No.	Kategori	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Tinggi (7,34 – 10)	4	12,12
2.	Sedang (4,67 – 7,33)	18	54,55
3.	Rendah (2 – 4,66)	11	33,33
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2023.

Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat peran kelembagaan P3A dalam memelihara jaringan pada kategori tinggi berjumlah 4 orang dengan persentase 12,12%. Petani yang menilai pada kategori tinggi berpendapat bahwa peran P3A dalam pemeliharaan jaringan sudah berjalan dengan baik, P3A juga rutin melakukan operasi pemeliharaan jaringan sehingga aliran irigasi lancar hingga masuk areal persawahan. Pada kategori sedang berjumlah 18 orang dengan persentase 54,55%. Hal ini menunjukkan bahwa petani menilai dalam pemeliharaan jaringan irigasi sudah cukup baik. Pemeliharaan jaringan yang dimaksud yaitu perawatan dan perbaikan jaringan irigasi. dan pada kategori rendah berjumlah 11 orang dengan persentase 33,33%.

Pada proses pemeliharaan jaringan irigasi P3A rutin melakukan operasi pemeliharaan jaringan berupa perawatan dan perbaikan serta pemeliharaan prasarana jaringan. Prasarana yang dimaksud berupa bendungan dan saluran yang terhubung sampe areal persawahan petani. Kegiatan ini didukung oleh Kepala Desa Sindangkasih dan petani lainnya juga ikut serta dalam pemeliharaan jaringan. Hal ini didukung oleh pernyataan ketua P3A bahwa pengurus P3A dan petani lainnya selalu ikut serta gotong royong dalam pemeliharaan jaringan, mengingat air irigasi merupakan keperluan bagi setiap petani sehingga memelihara jaringan merupakan hal penting yang harus diperhatikan.

Mencari Solusi

Masalah irigasi sering kali terjadi di kalangan petani seperti saluran irigasi pertanian yang rusak menyebabkan pasokan air berkurang sehingga berpengaruh pada produksi hasil panen. Oleh karena itu saluran air perlu segera diperbaiki agar kebutuhan air untuk pertanian lancar. Penyediaan air irigasi bagi tanaman padi menjadi salah satu kunci yang mendukung peningkatan produksi pangan. Terjaminnya penyediaan air irigasi bisa diupayakan melalui peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). P3A mengelola atau memelihara jaringan irigasi tersier dan mencari solusi secara lebih mandiri terhadap persoalan-persoalan menyangkut air irigasi yang muncul di tingkat usahatani (Cindy et al., 2022). Peran P3A dalam mencari solusi mengatasi permasalahan yang muncul dalam sistem irigasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Tingkat Peran Kelembagaan P3A dalam Mencari Solusi.

No.	Kategori	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Tinggi (7,34 – 10)	24	72,73
2.	Sedang (4,67 – 7,33)	9	27,27
3.	Rendah (2 – 4,66)	-	-
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2023.

Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat peran kelembagaan P3A dalam mencari solusi pada kategori tinggi berjumlah 24 orang dengan persentase 72,73 %. Petani yang menilai pada kategori tinggi berpendapat bahwa peran P3A dalam mencari solusi sangatlah diperlukan oleh para anggota dan petani lainnya untuk memecahkan masalah yang di hadapi petani dan petani juga setuju dengan diadakannya pertemuan rutin yang dilakuakn P3A yang diadakan 2-3 minggu sekali. Pada kategori sedang berjumlah 9 orang dengan persentase 27,27%. Petani yang menilai pada kategori sedang merupakan petani yang setuju dengan adanya peran P3A dalam mencari solusi atas permasalahan yang ada namun seringkali tidak mengikuti pertemuan yang diadakan.

Peran P3A dalam mencari solusi sangat dibutuhkan oleh masyarakat petani. Adanya permasalahan tak terduga yang sering muncul membuat petani merasa kewalahan sehingga membutuhkan bantuan dari P3A untuk mengatasi masalah tersebut. Seperti masalah saluran pembuangan yang kurang dan ada beberapa yang mengalami kerusakan. Petani membutuhkan solusi atas permasalahan ini agar tidak membuat kerugian bagi petani. Untuk mencari solusi terhadap permasalahan, ketua P3A rutin mengadakan pertemuan/ diskusi untuk menampung masalah keluh kesah dari petani dan kemudian mencari solusi dan jalan keluar dari masalah tersebut. Pertemuan tersebut di adakan rutin 2 minggu sekali

Mengumpulkan Dana Iuran

Salah satu peran P3A yaitu mengumpulkan dan iuran dari setiap anggota P3A dan petani lainnya untuk kegiatan pengelolaan dan pemeliharaan jaringan irigasi. Pembayaran iuran dana tersebut bertujuan untuk biaya pemeliharaan ditingkat tersier yang merupakan kewenangan kelembagaan P3A untuk mengembalikan fungsi jaringan irigasi. Peran P3A dalam mengumpulkan dana iuran dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 8. Tingkat Peran Kelembagaan P3A dalam Mengumpulkan Dana Iuran.

No.	Kategori	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Tinggi (7,34 – 10)	33	100
2.	Sedang (4,67 – 7,33)	-	-
3.	Rendah (2 – 4,66)	-	-
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2023.

Tabel 8 menunjukkan bahwa tingkat peran kelembagaan P3A dalam mengumpulkan dana iuran, pada kategori tinggi berjumlah 33 orang dengan persentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa petani sangat setuju dengan adanya pengumpulan dana iuran untuk pengelolaan irigasi. Pembiayaan pengelolaan irigasi di wilayah kerja perkumpulan petani pemakai air merupakan tanggung jawab perkumpulan petani pemakai air yang bersangkutan untuk kegiatan operasi, pemeliharaan, rehabilitasi dan pembangunan prasarana irigasi di wilayah kerja perkumpulan petani pemakai air serta yang ada kaitannya dengan alokasi air (Martadona et al., 2023). Berdasarkan penelitian petani tidak merasa keberatan dalam mengumpulkan dana iuran untuk perbaikan saluran irigasi. Hal ini didukung oleh pernyataan ketua P3A yang mengatakan bahwa petani selalu membayar iuran untuk perbaikan saluran irigasi. Iuran yang ditetapkan petani tidak ditentukan besarnya hanya sesuai dengan kemampuan masing-masing petani saja. Tidak ada paksaan bagi petani yang tidak memiliki uang untuk membayar, tetapi menurut ketua P3A petani selalu lancar membayar iuran untuk perbaikan saluran irigasi tersebut.

KESIMPULAN

Persepsi petani padi sawah terhadap sistem irigasi di Desa Sindangkasih masih dianggap kurang. Meskipun ketersediaan air dinilai cukup untuk mengairi persawahan 2 kali setahun, namun jika ada kerusakan pada salah satu komponen jaringan irigasi tetap saja akan mempengaruhi penyaluran air irigasi tersebut. Salah satu akibat dari kerusakan saluran irigasi yaitu pembagian air yang belum merata. Peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) telah dilakukan dengan baik. Peran P3A di Desa Sindangkasih sangat dibutuhkan oleh anggota dan masyarakat petani lainnya untuk mengelola dan memelihara jaringan sistem irigasi.

REFERENSI

- Agusli, R., Dzulhaq, M. I., & Khasanah, U. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(2).
- Angriani, P. (2021). *Pengelolaan Sungai Berbasis Masyarakat: Belajar dari Kawasan Sungai Kuin Banjarmasin*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Ayuningtyas, D., & Waluyo, R. (2019). Pengaruh Kinerja Jaringan Irigasi terhadap Kepuasan Petani. *Jurnal Teknik: Jurnal Teoritis dan Terapan Bidang Keteknikan*, 3(1), 23-30.
- Cindy, S. M., Musa, R., & Ashad, H. (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.
- Dwiyantama, Y. P. (2020). Analisa Kinerja Prasarana Fisik Daerah Irigasi. *Jurnal Student Teknik Sipil*, 2(2), 125-129. <https://doi.org/10.37150/jsts.v2i2.753>
- Hidayati, I. N., & Suryanto, S. (2015). Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Produksi Pertanian dan Strategi Adaptasi pada Lahan Rawan Kekeringan. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 16(1), 42-52.
- Jamrin, J., Tuwo, M. A., & Dirgantoro, M. A. Partisipasi Petani dalam Peningkatan Produksi Padi Sawah (Suatu Kasus pada Perkumpulan Petani Pemakai Air di Desa Lalousu Kecamatan Wonggeduku Kabupaten Konawe). *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 4(1), 11-15.
- Jannata, J., Abdullah, S. H., & Priyati, A. (2015). Analisa Kinerja Pengelolaan Irigasi di Daerah Irigasi Lemor, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 3(1), 112-121.
- Khaerudin, D. N., & Krisnayanti, D. S. (2014). The Application of Mixer Channel for Fish Pond Irrigation System. *Jurnal Irigasi*, 9(1), 41-50. <https://doi.org/10.31028/ji.v9.i1.41-50>
- Kundimang, V. I., Hendratta, L. A., & Wuisan, E. M. (2015). Analisis Ketersediaan Air Sungai Talawaan Untuk Kebutuhan Irigasi di Daerah Irigasi Talawaan Meras Dan Talawaan Atas. *Tekno*, 13(64).
- Martadona, I., Syahrial, S., & Pangestu, R. I. (2023). Kinerja Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Banda Tangah dalam Pengelolaan Jaringan Irigasi Sawah di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok. *AGRI/SAINTIFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 7(1), 31-39. <https://doi.org/10.32585/ags.v7i1.3612>

- Muhlis, A., Darmawani, D., & Effendie, F. (2019). Tinjauan Pemeliharaan Bangunan Saluran Irigasi Sekunder Gudang Tengah (GT) di Daerah Irigasi Riam Kanan Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. In *Seminar Nasional Riset Terapan* (Vol. 4, pp. C01-C08).
- Mustika, A. (2022). Analisis Kandungan Kalium pada Air Irigasi di Daerah Irigasi Glundengan Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. *Jurnal Biosense*, 5(2), 39-46. <https://doi.org/10.36526/biosense.v5i2.2241>
- Nofrizal, N., Azmeri, A., & Meilianda, E. (2019). Penanganan Jaringan Irigasi Krueng Baro Kabupaten Pidie Melalui Angka Kebutuhan Nyata Operasional dan Pemeliharaan (Aknop). *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, 2(4), 333-343. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v2i4.14950>
- Nurfaijah, N., Setiawan, B. I., Arif, C., & Widodo, S. (2015). Sistem Kontrol Tinggi Muka Air untuk Budidaya Padi. *Jurnal Irigasi*, 10(2), 97-110. <https://doi.org/10.31028/ji.v10.i2.97-110>
- Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia No. 13/PRT/M/2012 tentang Pedoman Pengelolaan Aset Irigasi.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI No. 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi
- Prasetio, D. A., Azwarman, A., & Susiana, S. (2022). Analisa Indeks Kinerja Sistem Irigasi Pada Daerah Irigasi Batang Sangkir Kab. Kerinci. *Jurnal Talenta Sipil*, 5(2), 252-264. <http://dx.doi.org/10.33087/talentsipil.v5i2.130>
- Putriani, R., Tenriawan, A. N., & Amrullah, A. (2018). Pengaruh Faktor-Faktor Partisipasi terhadap Tingkat Partisipasi Petani Anggota P3A dalam Kegiatan Pengelolaan Saluran Irigasi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14(3).
- Sitohang, P. (2018). Evaluasi Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Irigasi Daerah Rawa Anjir Serapat Kabupaten Kapuas. *Jurnal Teknologi Berkelanjutan*, 7(02), 104-111. <https://doi.org/10.20527/jtb.v7i02.98>
- Sjamsir, I. Z. (2023). *Globalisasi Pertanian Menuju Kemandirian Pangan Berkearifan Lokal di Indonesia*. CV. AZKA PUSTAKA.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: PT. Alfabeta.
- Sulaeni, S., Sumantri, A. T., Wibowo, A. S., & Anugrah, M. D. (2023). Analisis Partisipasi Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam Kegiatan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. *Jurnal Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(3), 69-75. <https://doi.org/10.59066/jppm.v2i3.557>
- Sutrisno, N., & Heryani, N. (2019). Pengembangan Irigasi Hemat Air untuk Meningkatkan Produksi Pertanian Lahan Kering Beriklim Kering. *Jurnal sumberdaya lahan*, 13(1), 17-26.
- Trisakti, B., Nugroho, U. C., Sofiyuddin, H. A., & Syauqi, N. (2019). Teknik Identifikasi Saluran Irigasi pada Citra Satelit Resolusi Tinggi dengan Penggabungan Komposit RGB, Indeks Saluran, dan Interpretasi Visual. *Jurnal Irigasi*, 14(2), 55-62. <https://doi.org/10.31028/ji.v14.i2.55-62>