



## Pemberdayaan Pengembangan Tata Guna Air Berkelanjutan Pada Petani Di Desa Sintung, Kabupaten Lombok Tengah

Gek Ratnawati<sup>1</sup>, Nadia Putri<sup>2</sup>, Amara Windari<sup>3</sup>, Muhammad Haerul Hifzi<sup>4</sup>, Siti Sriningsih<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia.

<sup>1</sup>Gekratna884@gmail.com

<sup>2</sup>Nadiaputri5177@gmail.com

<sup>3</sup>Amarawndr@gmail.com

<sup>4</sup>mhaerulhifzi@gmail.com

<sup>5</sup>sitisriningsih@unram.ac.id

### Article Info

Received: 13 Juni 2025

Revised: 30 November 2025

Accepted: 30 November 2025

**Abstrak:** Produktivitas pertanian bergantung pada pengolahan sumber daya air yang efektif dan efisien. Namun, salah satu faktor yang menjadi permasalahan utama petani di daerah pedesaan yaitu keterbatasan infrastruktur pengelolaan sumber daya air, distribusi air yang tidak merata, dan kurangnya pemahaman petani tentang tata guna air yang efisien dan ramah lingkungan. Oleh karena itu, dilakukan pendampingan kegiatan tindak lanjut pengembangan tata guna air (PTGA), sebuah program yang dilakukan oleh Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara 1. Pemberdayaan PTGA bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada semua pihak terkait terutama petani tentang pengelolaan irigasi merupakan satu kesatuan sistem dari jaringan utama sampai jaringan tersier yang didukung oleh PTGA, petugas pengelola irigasi, dan komisi irigasi yang handal untuk mewujudkan tata kelola jaringan irigasi yang efisien, efektif, dan berkelanjutan. Metode dari kegiatan pemberdayaan ini adalah metode pemaparan materi dan diskusi. Dari kegiatan pemberdayaan yang dilaksanakan ditemukan beberapa kesimpulan yaitu (1) Perkumpulan Petani Pemakai Air di Desa Sintung, Kecamatan Pringgarata, Kabupaten Lombok Tengah masih awam dengan Pengembangan Tata Guna Air, Efisiensi Sumber Daya Air, dan Prinsip-Prinsip Pertanian. (2) Secara teknis operasional, kegiatan pemberdayaan cukup berhasil dan berjalan dengan lancar tanpa hambatan yang berarti. Kemudian penyampaian materi juga berjalan dengan baik dan jelas, begitu juga dengan kegiatan diskusi.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan, Pengembangan Tata Guna Air (PTGA), Petani, dan Sumber Daya Air.

### \*Corresponding Author:

Gek Ratnawati,

Jurusan Ekonomi Pembangunan,  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Mataram, Kota Mataram,  
Indonesia”

Email: [Gekratna884@gmail.com](mailto:Gekratna884@gmail.com)

**Abstract:** Agricultural productivity depends on effective and efficient water resource management. However, one of the main problems faced by farmers in rural areas is the limited water resources management infrastructure, uneven water distribution, and the lack of understanding of farmers about efficient and environmentally friendly water use. Therefore, assistance was provided for follow-up activities for the development of water use management (PTGA), a program carried out by the Nusa Tenggara 1 River Basin Center. PTGA empowerment aims to provide an understanding to all related parties, especially farmers, about irrigation management as a unified system from the main network to the tertiary network supported by PTGA, irrigation management officers, and reliable irrigation commissions to realize efficient, effective, and sustainable irrigation network management. The method of this empowerment activity is the method of presenting material and question and answer and discussion sessions. From the empowerment activities carried out, several conclusions were found, namely (1) The Association of Water User Farmers in Sintung Village, Pringgarata District, Central Lombok Regency is still unfamiliar with Water Use Development, Water Resource Efficiency, and Agricultural Principles. (2) Technically operationally, the empowerment activities were quite successful and ran smoothly without any significant obstacle. Then the delivery of the material also went well and clearly, as did the discussion activities.

**Keywords:** Empowerment, Water Use Development (PTGA), Farmers, and water resources.

## PENDAHULUAN

Produktivitas pertanian bergantung pada pengolahan sumber daya air yang efektif dan efisien. Namun, salah satu faktor yang menjadi permasalahan utama petani di daerah pedesaan yaitu keterbatasan infrastruktur pengelolaan sumber daya air, distribusi air yang tidak merata, dan kurangnya pemahaman petani tentang tata guna air yang efisien dan ramah lingkungan. Dalam hal ini sistem irigasi yang terorganisir merupakan kunci dalam menyediakan air untuk pertanian. Dalam hal ini, infrastruktur irigasi, pengelolaan air, manajemen, kelembagaan, serta sumber daya manusia memainkan peran penting (Sianto, 2024). Oleh karena itu, dilakukan pendampingan kegiatan tindak lanjut pengembangan tata guna air (PTGA), sebuah program yang dilakukan oleh Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara 1. Pemberdayaan PTGA bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada semua pihak terkait terutama petani tentang pengelolaan irigasi merupakan satu kesatuan sistem dari jaringan utama sampai jaringan tersier yang didukung oleh PTGA, petugas pengelola irigasi, dan komisi irigasi yang handal untuk mewujudkan tata kelola jaringan irigasi yang efisien, efektif, dan berkelanjutan. Pemberdayaan ini melibatkan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) yang dibentuk oleh perkumpulan petani disuatu wilayah distribusi air. P3A memainkan peran penting dalam pengawasan distribusi air, memastikan pasokan air tepat sasaran untuk mendukung produktivitas pertanian (Menteri PUPR, 2017). P3A memiliki tanggung jawab utama dalam mengawasi dan memastikan pasokan air yang cukup ke sawah-sawah, sehingga dapat mendukung produktivitas pertanian secara optimal (Istianah et al., 2024).

Pemberdayaan kegiatan tindak lanjut pengembangan tata guna air (PTGA) dilaksanakan di Desa Banyumas, yang terletak di Daerah Irigasi Jurang Sate Hulu. Daerah irigasi ini dibangun sejak tahun 1987 dengan Panjang saluran 17 kilo meter. Daerah irigasi ini mempunyai luas areal sekitar 4.229 Hektar. Sumber air daerah irigasi ini berasal dari Bendung Sate Hulu yang mengairi tiga daerah irigasi yaitu irigasi Jurang Sate Hulu, irigasi Jurang Sate Hilir, dan irigasi Jurang Batu. Irigasi merupakan sistem penyaluran air yang perlu untuk pertumbuhan tanaman ke tanah yang diolah dan didistribusikan secara sistematis (Sosrodarsono dan Takeda, 2003). Irigasi juga merupakan 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 (PP No. 20 tahun 2006 tentang irigasi).

Daerah Irigasi Jurang Sate Hulu sendiri merupakan salah satu sistem irigasi yang memiliki peranan vital dalam mendukung pertanian di wilayah tersebut. Namun, kondisi geografis dan teknis yang ada menyebabkan distribusi air sering kali tidak merata, di mana daerah hulu mendapatkan pasokan air yang berlebih sementara daerah hilir mengalami kekurangan. Ketidakseimbangan ini tidak hanya berdampak pada hasil pertanian, tetapi juga menimbulkan konflik sosial antar petani yang mengandalkan air irigasi tersebut. Oleh karena itu, pengembangan tata guna air yang lebih terencana dan terkoordinasi menjadi kebutuhan mendesak untuk menjamin ketersediaan air yang adil dan berkelanjutan bagi seluruh pengguna. Pemberdayaan kegiatan tindak lanjut PTGA di Desa Banyumas yang dilaksanakan oleh Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara 1 bertujuan untuk memberikan bimbingan teknis dan sosial kepada masyarakat serta pengelola irigasi dalam mengelola sumber daya air secara lebih efektif. Melalui pendampingan ini, diharapkan masyarakat dapat memahami pentingnya pengelolaan air yang tepat guna, mulai dari perencanaan, pemanfaatan, hingga pemeliharaan jaringan irigasi. Selain itu, pemberdayaan juga berfokus pada peningkatan kapasitas kelembagaan lokal, seperti kelompok tani dan pengelola irigasi, agar mereka mampu mengelola dan mengawasi penggunaan air secara mandiri dan berkelanjutan. Dengan adanya pendampingan yang intensif, diharapkan terjadi perubahan pola pikir dan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan air irigasi, sehingga dapat mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi penggunaan air.

## METODE KEGIATAN

Pengembangan Tata Guna Air (PTGA) dirancang untuk mempercepat pengembangan tersier dan tata kelola air, membangun kemitraan antara Pemerintah dengan Perkumpulan Petani Pemakai Air, peningkatan produksi pertanian, serta untuk mewujudkan tata kelola air dalam satu kesatuan sistem dari jaringan utama sampai dengan jaringan tersier. Pengembangan Tata Guna Air memerlukan pemberdayaan dan pendampingan kepada P3A, yang diimplementasikan dalam Penyelenggaraan Kegiatan Tindak Lanjut (KTL) yang berlokasi di Desa Sintung Jurang Sate Hulu, Kecamatan Pringgarata, Kabupaten Lombok Tengah (Satuan Kerja Operasi dan Pemeliharaan, BBWS NT 1 Mataram 2025). Kegiatan Pemberdayaan ini dilaksanakan oleh Satuan Kerja Operasi dan Pemeliharaan, Balai Besar Wilayah Sungai Nusa Tenggara 1 Mataram, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2025.

### **Pelaksanaan Kegiatan Tindak Lanjut (KTL)**

Pelaksanaan Kegiatan Tindak Lanjut (KTL) dilaksanakan pada hari senin tanggal 26 Mei 2025. Materi dari kegiatan ini adalah pengenalan PTGA, pengamatan kondisi sumber daya air di Desa Sintung, Daerah Irigasi Jurang Sate Hulu, efisiensi sumber daya air dan prinsip-prinsip pertanian, serta diskusi.

#### **1. Pengenalan Pengembangan Tata Guna Air**

Kegiatan pertama adalah pengenalan PTGA yang membahas tentang fungsi, maksud, dan tujuan PTGA, strategi PTGA, dan tugas unit PTGA.

#### **2. Pemaparan Kondisi Sumber Daya Air di Desa Sintung Jurang Sate Hulu**

Pembahasan selanjutnya adalah pemaparan dari petugas pengamat yang tentang kurangnya sumber daya air di Desa Sintung terutama di daerah hilir yang masih kekurangan sumber daya air untuk pertanian.

#### **3. Efisiensi Sumber Daya Air dan Prinsip-prinsip Pertanian**

Pembahasan selanjutnya adalah efisiensi sumber daya air guna meningkatkan produksi pertanian melalui penerapan prinsip-prinsip pertanian yang baik salah satunya dengan efisiensi penggunaan air.

#### **4. Diskusi**

Tahapan terakhir yaitu diskusi untuk menampung berbagai aspirasi dari Perkumpulan Petani Pemakai Air di Desa Sintung Jurang Sate Hulu, Kecamatan Pringgarata, Kabupaten Lombok Tengah yang menjadi objek kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Irigasi merupakan salah satu faktor yang sangat krusial dalam kegiatan pertanian. Seiring dengan reformasi dan otonomi daerah, yang menyebutkan bahwa pengelolaan irigasi diserahkan kepada petani. Namun, Pemerintah tetap harus memberikan pemberdayaan dan pendampingan kepada masyarakat terkait dengan irigasi. Pengembangan Tata Guna Air (PTGA) bertujuan untuk meningkatkan tata kelola air dalam satu kesatuan sistem dari jaringan utama hingga jaringan tersier (Irma, 2022). Sehingga, pemberdayaan Pengembangan Tata Guna Air (PTGA) kepada Perkumpulan Petani Pemakai Air di Desa Sintung, Kecamatan Pringgarata, Kabupaten Lombok Tengah merupakan bentuk pertanggungjawaban Pemerintah yang dalam hal ini adalah Balai Besar Wilayah Sungai Nusa Tenggara 1 merupakan Unit Pelaksana Teknis di wilayah regional Nusa Tenggara Barat di bawah Direktorat Jenderal Sumber Daya Air dalam menjalankan tugas dan fungsinya.

#### **1. Pengenalan Pengembangan Tata Guna Air**

Pengembangan Tata Guna Air kepada Perkumpulan Petani Pemakai Air memerlukan pengenalan terlebih dahulu, di antaranya adalah pemaparan mengenai fungsi dari Pengembangan Tata Guna Air melalui percepatan pengembangan tersier dan tata kelola sumber daya air, kerjasama antara pemerintah dan masyarakat Perkumpulan Petani Pemakai Air, upaya mendukung peningkatan produksi pertanian,

dan mewujudkan tata kelola air dalam satu kesatuan sistem dari jaringan utama sampai dengan jaringan tersier. Pembahasan di atas juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh sebelumnya yang mengemukakan bahwa peningkatan sosialisasi dan pemberdayaan kepada para petani dapat berdampak positif pada pengurangan gagal panen, dan menjaga jaringan irigasi agar tidak rusak akibat keperluan pribadi (Abdul 2020). Kegiatan selanjutnya menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan tata guna air tidak hanya memperluas pengetahuan masyarakat, tetapi juga meningkatkan kemandirian masyarakat dalam mengelola ketersediaan air. (Talamati et al. 2023).

Pengenalan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada berbagai pihak bahwa pengelolaan irigasi merupakan satu kesatuan sistem dari jaringan utama sampai ke jaringan tersier yang didukung oleh P3A/GP3A/IP3A, petugas pengelola irigasi, dan komisi irigasi yang handal guna mewujudkan tata kelola jaringan irigasi yang efisien, efektif, dan berkelanjutan. Terdapat beberapa studi yang relevan diantaranya mengemukakan bahwa peningkatan jaringan irigasi merupakan kegiatan dalam meningkatkan fungsi dan kondisi jaringan irigasi yang sudah ada atau menambah luas areal pelayanan pada jaringan irigasi yang sudah ada dengan mempertimbangkan perubahan kondisi lingkungan daerah irigasi (Habrio dan Bavitra 2025). Kemudian studi kedua mengemukakan bahwa terdapat berbagai tahapan dalam peningkatan Pengembangan Tata Guna Air terdiri atas beberapa tahapan, di antaranya tahap persiapan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi, serta penyerahan hasil program (Rahmawati dan Susanti, 2022).

Tahap berikutnya adalah Strategi Pengembangan Tata Guna Air, di antaranya adalah memperkuat kelembagaan/kinerja komisi irigasi dengan cara membentuk dan memperkuat kelembagaan komisi irigasi di setiap jenjang, melakukan sosialisasi dan bimbingan teknis tentang pengelolaan irigasi bagi anggota komisi irigasi, membangun komunikasi, koordinasi, dan kerjasama antar institusi terkait, serta pemantauan dan evaluasi pelaksanaan keputusan komisi irigasi di tingkat lapangan dan penyelesaian permasalahan oleh Tim Pelaksana Komisi Irigasi tingkat Kecamatan. Strategi PTGA selanjutnya adalah mengembangkan kelembagaan P3A/GP3A/IP3A yang Mandiri dan mampu mengelola jaringan irigasi dengan cara, antara lain, membentuk Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A), dan Induk Perkumpulan Petani Pemakai Air (IP3A) secara demokratis; memperkuat kelembagaan P3A, GP3A, dan IP3A agar mampu berkoordinasi serta bermitra dengan lembaga terkait; serta melakukan pembinaan atau bimbingan teknis berkelanjutan bagi P3A, GP3A, dan IP3A.

Strategi yang terakhir adalah mewujudkan Tata Kelola Air yang Terintegrasi dalam satu kesatuan pengelolaan irigasi dengan cara antara lain, melaksanakan rehabilitasi dan Operasi Pemeliharaan jaringan Irigasi sesuai kebutuhan dengan melibatkan P3A/GP3A/IP3A sejak perencanaan, melengkapi sarana dan prasarana irigasi, serta menyediakan pedoman/manual operasi pemeliharaan untuk setiap daerah irigasi, sekaligus melakukan kalibrasi alat ukur. mengemukakan mengenai indikator keberhasilan dari Pengembangan Tata Guna Air, di antaranya adalah tingkat partisipasi anggota, tingkat transparansi, tingkat akuntabilitas, tingkat aktivitas kelembagaan, tingkat pengetahuan dan keterampilan, tingkat layanan luasan irigasi, tingkat pemenuhan air irigasi, serta tingkat produksi hasil pertanian dari Perkumpulan Petani Pengguna Air (Martief 2022). Tugas dan tanggung jawab dari unit Pengembangan Tata Guna Air (PTGA) adalah melaksanakan inventarisasi dan revitalisasi P3A/GP3A/IP3A dan komisi irigasi, menyelenggarakan sosialisasi secara berjenjang program PTGA secara nasional, melaksanakan pemberdayaan tata guna air secara berjenjang, melaksanakan penguatan petugas operasi dan pemeliharaan, menyelenggarakan Kegiatan Tindak Lanjut, memfasilitasi dan memotivasi kinerja komisi irigasi, menyelenggarakan kegiatan pusat ilmu pengetahuan, serta melaksanakan pemantauan dan evaluasi pemberdayaan tata guna air.



**Gambar 1. Penyampaian Materi Pengenalan Pengembangan Tata Guna Air**

## 2. Pemaparan Kondisi Irigasi di Desa Sintung Jurang Sate Hulu

Tugas utama dari pengamat irigasi adalah membantu dalam mendistribusikan dan menyuplai air irigasi ke areal persawahan dan juga ladang penduduk setempat (Adolph 2016). Pengamat irigasi di Desa Sintung Jurang Sate Hulu, Kecamatan Pringgarata, Kabupaten Lombok Tengah menyampaikan bahwa terdapat beberapa wilayah yang masih membutuhkan sumber daya air untuk keperluan irigasi terutama di daerah hilir. Sehingga, infrastruktur irigasi di Desa Sintung Jurang Sate Hulu dikategorikan belum cukup memadai karena masih terdapat wilayah-wilayah yang kekurangan sumber daya air. Penelitian sebelumnya mengemukakan bahwa tanaman padi yang lebih sering digenangi oleh air dengan kedalaman 10 cm memiliki laju pertumbuhan yang baik dan juga produksi yang tinggi dibandingkan dengan tanaman padi yang cenderung jarang digenangi air dengan kedalaman 0-3cm (Rusmawan, Ahmadi, and Muzammil 2018). Penelitian tersebut sejalan dengan hasil pengamatan yang dilaksanakan oleh pengamat irigasi Desa Sintung Jurang Sate Hulu bahwa laju pertumbuhan dan tingkat produksi padi di Desa Sintung cenderung rendah terutama di daerah hilir karena kurangnya pasokan sumber daya air.

Pengamat Irigasi menyampaikan aspirasi dan keluhan masyarakat terutama Perkumpulan Petani Pemakai Air yang memiliki area persawahan di daerah hilir yang kurang mendapatkan pasokan air untuk kegiatan pertaniannya. Sehingga, petani di daerah hilir memiliki laju pertumbuhan dan juga produksi yang lebih rendah dibandingkan dengan petani di daerah hulu. Petani di wilayah hilir seringkali mengeluhkan permasalahan tersebut dan meminta solusi dari permasalahan yang mereka hadapi, karena meskipun Desa Sintung telah memiliki jaringan irigasi, tetapi distribusi dari sumber daya air belum merata ke seluruh wilayah dan hanya memberikan kemudahan bagi beberapa pihak, sedangkan pihak lainnya tetap menghadapi permasalahan yang sama.



**Gambar 2. Penyampaian dari Pengamat Irigasi**

## 3. Efisiensi Sumber Daya Air dan Prinsip-prinsip Pertanian

Salah satu isu penting dalam bidang pertanian adalah efisiensi sumber daya air terutama di wilayah-wilayah yang mengalami kesulitan dalam hal distribusi sumber daya air (Rusmayadi et al. 2023). Desa

Situng Jurang Sate Hulu memiliki area persawahan yang cukup luas dan membutuhkan sumber daya air untuk kebutuhan pertanian. Namun, tidak semua wilayah di desa tersebut yang mendapatkan sumber daya air untuk pengairan sawah yang cukup. Hal tersebut disebabkan oleh penggunaan yang cukup berlebihan di wilayah hulu, sehingga wilayah hilir cenderung kekurangan sumber daya air. Metode manajemen irigasi salah satunya adalah efisiensi sumber daya air yang berkaitan dengan kebutuhan air irigasi dan pemanfaatannya. Penggunaan air yang berlebihan dan pembagian yang tidak merata merupakan faktor penyebab penggunaan air yang tidak efisien (Studi et al. 2024).

Efisiensi sumber daya air dapat dilaksanakan dengan berbagai upaya di antaranya adalah pemilihan bibit. Bibit yang dipilih harus bibit yang berkualitas bagus dengan usia penyemaian selama 2-3 minggu sebelum ditanam. Penanaman anakan padi tidak boleh terlalu dalam pada kondisi tanah tidak boleh terlalu kering dan terlalu basah, penggeburan tanah pertanian, serta penggunaan kompos karena dapat menghemat pupuk dan juga menyimpan air. Dalam penelitian sebelumnya mengemukakan bahwa jumlah penggunaan pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil pertanian (Rafi Hidayat, 2016). Penelitian yang dilaksanakan oleh (Moonik, Kaunang, and Lolowang 2020) mengemukakan bahwa benih memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil pertanian. Sehingga upaya efisiensi sumber daya air yang disampaikan dalam pemberdayaan tersebut memiliki relevansi dengan penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan.

Selain upaya efisiensi, prinsip-prinsip pertanian juga perlu untuk direalisasikan. Terdapat beberapa prinsip dalam pertanian sebagai upaya untuk menanam padi yang telah sesuai dan dapat memberikan hasil yang optimal, di antaranya yaitu (1) penerapan metode intensifikasi padi dengan cara menanam bibit di usia muda, penanaman satu batang perlubang, (2) kemudian metode irigasi alternatif dengan teknik irigasi bergilir dan hemat air, (3) prinsip 5T yaitu tepat jenis, tepat bentuk, tepat dosis, tepat waktu, dan tepat cara, (4) pemupukan berimbang dan pengelolaan nutrisi, (5) serta pengelolaan tanah dan konservasi. Penelitian yang dilaksanakan oleh (Adrianto, Harianto, and Hutagaol 2016) menghasilkan suatu temuan bahwa prinsip intensifikasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil produksi pertanian. Selain itu, penelitian dari (Taufik, Nappu, and Djufry 2016) juga mengemukakan bahwa metode irigasi hemat air menghasilkan pertumbuhan padi, hasil, serta keuntungan yang tinggi dan signifikan. Sehingga, prinsip-prinsip pertanian di atas perlu untuk diterapkan guna meningkatkan dan mengoptimalkan hasil pertanian di Desa Situng Jurang Sate Hulu, Kecamatan Pringgarata, Kabupaten Lombok Tengah.



**Gambar 3. Penyampaian Materi Efisiensi Sumber Daya Air dan Prinsip-Prinsip Pertanian**

#### **4. Diskusi Pengembangan Tata Guna Air dan Prinsip-prinsip pertanian**

Metode diskusi merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memecahkan masalah dan menemukan solusi permasalahan yang ada secara bersama-sama melalui sesi tanya jawab dan bertukar pikiran. (Nasriadi 2019). Kegiatan pemberdayaan yang dilaksanakan juga memiliki sesi diskusi dimana Perkumpulan Petani Pengguna Air yang menjadi objek dari pemberdayaan dipersilahkan untuk menyampaikan pendapat, keluhan, dan pertanyaan terkait Pengembangan Tata Guna Air dan pertanian secara luas. Sehingga masyarakat yang merupakan Perkumpulan Petani Pengguna Air dan juga para

pemateri dapat menemukan solusi secara bersama-sama. Terdapat beberapa pertanyaan dan diskusi yang disampaikan di antaranya adalah sebagai berikut.

- (1) kerugian petani, dimana petani di daerah hilir Desa Sintung mengalami kerugian yang diakibatkan oleh kurangnya sumber daya air yang mereka dapatkan untuk kebutuhan pertanian mereka, kemudian
- (2) sumber daya air yang terdistribusi secara tidak merata dimana masih terdapat wilayah yang masih kesulitan dalam mengakses atau mendapatkan sumber daya air, selanjutnya (3) infrastruktur irigasi yang terdapat di Desa Sintung Jurang Sate Hulu telah usang dan kurang memadai sehingga tidak dapat memberikan manfaat yang optimal bagi petani.

(Farida, Dasrizal, and Febriani 2019) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa kebutuhan air tidak sebanding dengan ketersediaannya sehingga dapat mengancam hasil produksi pertanian dan ketahanan pangan. Oleh karena itu, diperlukan efisiensi dalam penggunaan sumber daya air pertanian yang dapat mewakili jawaban dari pertanyaan diskusi di atas dimana penggunaan sumber daya air yang berlebihan harus dikurangi dan diatasi dengan prinsip-prinsip pertanian yang dapat meningkatkan hasil pertanian tanpa harus menggunakan sumber daya air yang berlebihan. Berbagai studi juga menyebutkan bahwa lahan sawah yang menggunakan banyak sumber daya air belum tentu akan menghasilkan hasil pertanian yang tinggi. Sehingga faktor-faktor produksi yang harus diperhatikan dan lebih diprioritaskan adalah pupuk, kompos, dan metode, serta teknik pertanian yang modern dan telah teruji dapat menghasilkan hasil pertanian yang tinggi. Sehingga tidak terjadi ketergantungan yang berlebihan terhadap sumber daya air dan infrastrukturnya termasuk infrastruktur irigasi.



**Gambar 4. Kegiatan Diskusi dengan Perkumpulan Petani Pemakai Air**

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pemberdayaan Pengembangan Tata Guna Air dengan pendekatan partisipatif memiliki peran penting bagi Perkumpulan Petani Pemakai air melalui pemaparan materi-materi yang sangat krusial bagi kegiatan pertanian. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk memperkenalkan Pengembangan Tata Guna Air tetapi juga memperkuat kemandirian dan pengetahuan petani dengan memberikan informasi mengenai efisiensi sumber daya air dan prinsip-prinsip pertanian, serta dapat menjawab dan memberikan solusi mengenai permasalahan-permasalahan yang dihadapi petani secara teknis. Di wilayah Desa Sintung Jurang Sate Hulu, Kecamatan Pringgarata, Kabupaten Lombok Tengah ini, materi yang disampaikan pada kegiatan pemberdayaan dapat langsung diterapkan secara nyata oleh petani dan dapat dijadikan solusi dari permasalahan-permasalahan yang selama ini dihadapi. Kegiatan Pemberdayaan selanjutnya perlu untuk dilaksanakan dengan terjun langsung membantu masyarakat di area pertanian dan memberikan contoh mengenai efisiensi dan prinsip-prinsip pertanian secara nyata.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Balai Besar Wilayah Sungai Nusa Tenggara 1 Mataram, Satuan Kerja Operasi dan Pemeliharaan BBWS NT 1 Mataram, dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Mataram. Kami menyadari bahwa tulisan/artikel pengabdian ini masih memiliki banyak kekurangan diakibatkan oleh keterbatasan pengetahuan kami oleh karena itu kami membutuhkan kritik dan saran yang membangun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, Ralph. 2016. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Output Tanaman Pangan di Indonesia." : 1–23.
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2025). Pengenalan Pengembangan Tata Guna Air.
- Adrianto, Joko, Harianto Harianto, and Manuntun Parulian Hutagaol. 2016. "Peningkatan Produksi Padi Melalui Penerapan Sri (System of Rice Intensification) Di Kabupaten Solok Selatan." *Jurnal Agribisnis Indonesia* 4(2): 107. doi:10.29244/jai.2016.4.2.107-122.
- Irma. 2024. "IMPLEMENTASI PROGRAM PEMBANGUNAN JARINGAN." 10(10): 23–28.
- Farida, Farida, Dasrizal Dasrizal, and Trina Febriani. 2019. "Review: Produktivitas Air Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Pertanian Di Indonesia." *Jurnal Spasial* 5(3): 65–72. doi:10.22202/js.v5i3.3161.
- Abdul 2020. "Kinerja Infrastruktur Irigasi di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat." (Di): 8–12.
- Martief, Lolly Martina. 2022. "Pengembangan Indikator Penilaian Keberhasilan Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi ( P3-TGAI )." 3(2): 69–80.
- Moonik, Friska Erika, Rine Kaunang, and Tommy Fredy Lolowang. 2020. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Tumani Kecamatan Maesaan." *Agri-Sosioekonomi* 16(1): 69. doi:10.35791/agrsosek.16.1.2020.27073.
- Nasriadi, Nasriadi. 2019. "Penerapan Metode Diskusi Simposium Dalam Pembelajaran Sosiologi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X.B Sma Negeri 2 Baebunta Kab. Luwu Utara." *Equilibrium: Jurnal Pendidikan* 6(1): 64–74. doi:10.26618/equilibrium.v6i1.1844.
- Pengabdian, Jurnal, and Masyarakat Bangsa. 2025. "Pemberdayaan Petani Dalam Optimalisasi Tata Guna Air Melalui Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi ( P3TGAI )." 2(12): 5789–95.
- Rahmawati, Desi, and Yeni Susanti. 2022. "IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PROGRAM PERCEPATAN PENINGKATAN TATA GUNA AIR IRIGASI ( P3-TGAI ) OLEH BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI SUMATERA VIII DI KOTA PALEMBANG Dengan Program Percepatan Peningkatan." 5(September): 101–16.
- Rusmawan, Dede, Ahmadi, and Muzammil. 2018. "Pengaruh Ketersediaan Air Terhadap Produksi Padi Sawah." *Seminar Nasional Hari Air Sedunia* 1(1): 208–14.
- Rusmayadi, Gusti, Indriyani, Eko Sutrisno, Rahmat Joko Nugroho, Cahyo Prasetyo, and Ali Zainal Abidin Alaydrus. 2023. "Evaluasi Efisiensi Penggunaan Sumber Daya Air Dalam Irigasi Pertanian: Studi Kasus Di Wilayah Kabupaten Cianjur." *Jurnal Geosains West Science* 1(02): 112–18. doi:10.58812/jgws.v1i02.422.
- Made (2024) Studi, Program, Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi, and Pertanian Universitas. 12. Talamati, Bambang Herianto, Ridwan Potabuga, Chandra Wisnu Nugroho, Varly Carnavale Wullur, and
- Fakultas Teknik. 2023. "PENDAMPINGAN MASYRAKAT DALAM PROGRAM PERCEPATAN PENINGKATAN." 3(1): 222–28.
- Taufik, Muh., Basir Nappu, and Fadhry Djufry. 2014. "Analisis Pengelolaan Air Dalam Usahatani Padi Pada Lahan Sawah Irigasi Di Sulawesi Selatan." *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* (0411): 61–68. <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/10913>.