



PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Editor Officer : PPPM Institut Teknologi Pagar Alam Jl Masik Siagim No.75
Kec Dempo Tengah Kota Pagar Alam Sumatera Selatan

Indonesia

Email : Ngabdimas@lppmsttpagaralam.ac.id

SOSIALISASI PERENCANAAN PEKERJAAN IRIGASI DALAM RANGKA OPTIMASI LAHAN PADA GABUNGAN KELOMPOK TANI SRINANTI JAYA

¹⁾Harfa Sakri, ²⁾Septarianti Arini*, ³⁾Radius Pranoto

^{1,2,3)}Program Studi Teknik Sipil

Politeknik Negeri Sriwijaya

*Email: septarianti.arini@polsri.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk membantu Gapoktan Srinanti Jaya di Desa Tanjung Lago dalam mengatasi permasalahan irigasi yang tidak optimal akibat kerusakan saluran, sedimentasi, dan distribusi air yang tidak merata. Kondisi tersebut menyebabkan penurunan produktivitas pertanian dan efisiensi lahan, sehingga diperlukan sosialisasi mengenai perencanaan irigasi agar petani mampu mengelola air secara tepat dan meningkatkan hasil pertanian secara berkelanjutan. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani dalam merencanakan serta mengelola sistem irigasi secara efisien dan mandiri. Melalui sosialisasi dan pelatihan, petani diharapkan mampu menyesuaikan kebutuhan air dengan kondisi lahan, menerapkan pola tanam yang sesuai, serta memperkuat kapasitas Gapoktan dalam pemeliharaan dan pengawasan jaringan irigasi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif selama enam bulan melalui tahap persiapan, penyuluhan, dan evaluasi. Kegiatan sosialisasi yang berlangsung di Balai Penyuluhan Pertanian Desa Tanjung Lago mendapat respons positif dari peserta. Petani memperoleh pengetahuan praktis tentang sistem irigasi pasang surut dan pengaturan pintu air. Meski terdapat kendala cuaca dan fasilitas terbatas, kegiatan berjalan lancar dan berhasil meningkatkan pemahaman serta kerja sama anggota Gapoktan dalam pengelolaan air dan optimalisasi lahan pertanian.

Kata Kunci : *Gapoktan, Irigasi, Optimasi*

1. PENDAHULUAN.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan membantu Gapoktan Srinanti Jaya di Desa Tanjung Lago dalam mengatasi masalah irigasi yang kurang optimal akibat kerusakan saluran, sedimentasi, dan distribusi air yang tidak merata. Kondisi tersebut menurunkan produktivitas pertanian, sehingga diperlukan sosialisasi tentang perencanaan irigasi agar petani dapat memanfaatkan lahan secara maksimal dan berkelanjutan.

Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan kemampuan petani dalam merencanakan dan mengelola sistem irigasi secara efisien. Melalui pelatihan dan sosialisasi, petani diajak memahami kebutuhan air sesuai kondisi lahan, menerapkan pola tanam yang tepat, serta memperkuat kemandirian Gapoktan dalam pemeliharaan dan pengawasan jaringan irigasi.

Kegiatan dilaksanakan selama enam bulan dengan pendekatan partisipatif melalui tahapan persiapan, penyuluhan, dan evaluasi. Sosialisasi yang diadakan di Balai Penyuluhan Pertanian Desa Tanjung Lago mendapat antusiasme tinggi. Meski ada kendala cuaca dan fasilitas, kegiatan berjalan baik dan berhasil meningkatkan pemahaman serta kerja sama antarpetani dalam pengelolaan air dan optimalisasi lahan pertanian.

Perencanaan pekerjaan irigasi yang didasarkan pada kesesuaian lahan dan pola ruang merupakan faktor penting dalam optimasi lahan pertanian rawa pasang surut. Lestari et al. (2018) menyatakan bahwa pemahaman karakteristik lahan dan pengaturan jaringan irigasi yang sesuai dapat meningkatkan efektivitas pemanfaatan lahan serta mendukung keberlanjutan sistem irigasi.

Kajian kesesuaian lahan irigasi rawa pasang surut berdasarkan pola ruang menunjukkan bahwa perencanaan pekerjaan irigasi harus disesuaikan dengan karakteristik lahan dan sistem tata ruang

wilayah. Pendekatan ini penting untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan pertanian, mencegah permasalahan genangan maupun kekeringan, serta meningkatkan peran kelompok tani dalam pengelolaan jaringan irigasi secara berkelanjutan (Putri, Y.S.E, 2016).

2. METODE.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pendekatan partisipatif, di mana mitra seperti petani atau masyarakat dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dilengkapi dengan sosialisasi dan edukasi melalui penyuluhan langsung yang disampaikan menggunakan media presentasi dan diskusi interaktif.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi Gapoktan Srinanti Jaya, yaitu kurangnya pemahaman dalam perencanaan dan pemeliharaan sistem irigasi yang efisien untuk mengoptimalkan lahan pertanian, maka solusi yang dirancang meliputi beberapa tahapan berikut:

1. *Identifikasi Kondisi Awal Irigasi dan Lahan*

Dilakukan survei lapangan untuk mengetahui kondisi jaringan irigasi, kapasitas dan distribusi air, serta mengidentifikasi permasalahan teknis seperti sedimentasi, kebocoran, atau pembagian air yang tidak merata.

2. *Penyusunan Rencana Teknis Sederhana*

Menyusun model perencanaan irigasi sederhana yang mencakup analisis kebutuhan air, rancangan tata letak saluran, jadwal distribusi air, serta panduan teknis berbasis praktik lapangan agar mudah diterapkan oleh petani.

3. *Pelaksanaan Sosialisasi dan Pelatihan Teknis*

Memberikan sosialisasi kepada anggota Gapoktan mengenai pentingnya perencanaan irigasi yang tepat, disertai pelatihan teknis tentang perawatan saluran, pengaturan debit air, serta pembagian air yang efisien.

4. *Pendampingan dan Monitoring*

Melakukan pendampingan secara langsung pada tahap awal penerapan rencana irigasi dan memberikan konsultasi teknis apabila ditemukan kendala di lapangan.

Partisipasi aktif dari mitra Gapoktan Srinanti Jaya menjadi kunci utama keberhasilan kegiatan ini. Bentuk keterlibatan mitra antara lain:

1. Menyediakan data dan informasi lapangan seperti luas lahan, jumlah petani, serta kondisi jaringan irigasi.
2. Berperan aktif dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan, baik sebagai peserta maupun fasilitator lokal.
3. Melaksanakan kegiatan gotong royong dalam perbaikan ringan saluran irigasi sesuai hasil perencanaan bersama.
4. Berpartisipasi dalam monitoring bersama untuk mengevaluasi kondisi irigasi dan produktivitas lahan setelah penerapan rencana.

Metode evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai efektivitas serta keberlanjutan penerapan hasil pengabdian. Tahap evaluasi meliputi:

Evaluasi Proses : Dilakukan melalui pencatatan kehadiran dan observasi terhadap tingkat partisipasi peserta selama kegiatan sosialisasi dan pelatihan.

Evaluasi Dampak : Melibatkan diskusi reflektif bersama mitra untuk menilai hasil penerapan di lapangan dan menentukan rencana tindak lanjut atau kegiatan lanjutan.

3. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan berjudul “*Sosialisasi Perencanaan Pekerjaan Irigasi dalam Rangka Optimasi Lahan pada Gabungan Kelompok Tani Srinanti Jaya*” ini dilaksanakan di Balai Penyuluhan Pertanian Desa Tanjung Lago dengan sasaran utama yaitu Gapoktan Srinanti Jaya. Berikut merupakan lokasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi perencanaan pekerjaan irigasi dalam rangka optimasi lahan pada Gapoktan Srinanti Jaya.



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan Kegiatan

Dalam kegiatan *Sosialisasi Perencanaan Pekerjaan Irigasi dalam Rangka Optimasi Lahan* pada Gapoktan Srinanti Jaya yang dilaksanakan di Desa Srinanti Jaya, dilakukan pertemuan dengan masyarakat, petani, serta perangkat desa untuk membahas materi terkait pengelolaan air irigasi. Materi meliputi berbagai sistem irigasi pasang surut, seperti irigasi gravitasi, pompa, dan sistem tertutup, disertai penjelasan mengenai pengelolaan pintu air dan saluran agar distribusi air dapat diatur secara optimal. Selain itu, disampaikan juga strategi pengendalian air masuk dan keluar sesuai kondisi lahan. Untuk memperjelas pemahaman peserta, digunakan media visual seperti poster dan slide presentasi yang membantu penyampaian materi secara interaktif dan mudah dipahami. Rincian kegiatan sosialisasi Perencanaan Pekerjaan Irigasi yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Rincian Kegiatan

Waktu	Materi	Penyaji
08.00 - 08.30	Registrasi Peserta	Panitia
08.30 - 09.00	Pembukaan dan Sambutan	Ketua Gapoktan Srinanti Jaya
09.00 - 10.00	Sosialisasi Program Optimasi Lahan Pertanian	Dosen Politeknik Negeri Sriwijaya (Tim Pengabdian)
10.00 - 11.00	Diskusi dan Tanya Jawab	Narasumber
11.00 - 12.00	Penutup	Panitia

3.2. Realisasi Penyelesaian Permasalahan Mitra

Permasalahan utama yang dihadapi mitra dalam kegiatan *Sosialisasi Perencanaan Pekerjaan Irigasi dalam Rangka Optimasi Lahan* pada Gapoktan Srinanti Jaya adalah masih terbatasnya pemahaman petani mengenai penerapan sistem irigasi yang efektif untuk mengoptimalkan lahan. Melalui kegiatan sosialisasi yang disertai penyampaian materi secara visual, para petani di Desa Srinanti Jaya mendapatkan pengetahuan yang lebih baik tentang perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan irigasi, serta memahami cara pengelolaan air yang efisien guna mendukung peningkatan produktivitas lahan pertanian mereka.

Langkah yang telah ditempuh :

1. Mengajak mitra berpartisipasi aktif di setiap tahap kegiatan untuk mendorong transfer pengetahuan dan peningkatan keterampilan.
2. Melakukan survei serta identifikasi langsung terhadap permasalahan yang ditemukan di lapangan.
3. Menyusun materi sosialisasi yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi mitra.
4. Menyampaikan materi mengenai sistem irigasi pasang surut serta teknik pengelolaannya kepada mitra.
5. Melaksanakan sesi diskusi dan tanya jawab guna memperdalam pemahaman peserta.



Gambar 2. Sesi Tanya Jawab dan



Gambar 3. Foto Bersama Peserta

Kendala Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat “*Sosialisasi Perencanaan Pekerjaan Irigasi dalam Rangka Optimalisasi Lahan pada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Srinanti Jaya*”, tim pelaksana menghadapi beberapa kendala yang memengaruhi jalannya kegiatan dan hasil yang dicapai. Salah satu kendala utama adalah faktor cuaca yang tidak menentu. Hujan pada hari pelaksanaan membuat akses menuju lokasi menjadi sulit karena jaraknya cukup jauh dari jalan utama, sehingga mengurangi jumlah peserta yang dapat hadir secara langsung dalam kegiatan sosialisasi.

Selain itu, keterbatasan infrastruktur di lokasi juga menjadi tantangan. Fasilitas yang tersedia masih sederhana, termasuk ruang pertemuan yang terbatas serta kurangnya peralatan seperti proyektor dan sistem suara. Kondisi ini mengharuskan tim pelaksana menyesuaikan metode penyampaian materi agar tetap efektif meskipun media pendukung tidak lengkap. Akibatnya, penyampaian materi visual dan multimedia tidak dapat dilakukan secara maksimal.

Kendala lain muncul dari perbedaan tingkat pengetahuan peserta, di mana petani baru dan petani lama memiliki pemahaman yang bervariasi terkait sistem irigasi. Tim pelaksana perlu menjelaskan kembali beberapa konsep teknis dengan cara yang lebih sederhana dan interaktif agar seluruh peserta dapat memahami dengan baik.

Meskipun demikian, kegiatan tetap berlangsung lancar berkat penerapan strategi adaptif, pendekatan partisipatif, dan fleksibilitas tim dalam pelaksanaan, sehingga tujuan utama program pengabdian berhasil tercapai.

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi ini memberikan dampak positif dengan meningkatkan pemahaman dan kesadaran petani akan pentingnya perencanaan irigasi untuk menunjang produktivitas pertanian. Mitra memperoleh pengetahuan tentang perbedaan sistem irigasi pasang surut, gravitasi, dan pompa, serta memahami teknik pengelolaannya secara tepat. Melalui pendekatan partisipatif, keterlibatan petani dalam kegiatan semakin meningkat dan kelembagaan Gapoktan menjadi lebih kuat. Secara keseluruhan, kegiatan ini berkontribusi terhadap optimalisasi lahan, peningkatan efisiensi penggunaan air, serta kesejahteraan petani di Desa Srinanti Jaya.

5. SARAN

Untuk pengembangan kegiatan ke depan, disarankan agar dilakukan pendampingan berkelanjutan guna memperkuat kemampuan teknis petani dalam merancang dan memelihara sistem irigasi. Selain itu, perlu dibentuk kelompok pengelola air di tingkat desa agar pengelolaan irigasi dapat berjalan secara mandiri dan berkesinambungan. Peningkatan sarana pelatihan, seperti penyediaan alat bantu visual dan ruang belajar yang memadai, juga penting untuk meningkatkan efektivitas kegiatan sosialisasi

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Sriwijaya atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan, serta kepada Gapoktan Srinanti Jaya sebagai mitra atas kerja sama dan partisipasinya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, G. A., Rahmadi, R., & Harahap, T. (2018, July). KAJIAN KESESUAIAN LAHAN IRIGASI RAWA PASANG SURUT BERDASARKAN POLA RUANG DI DELTA TELANG II KECAMATAN TANJUNG LAGO KABUPATEN BANYUASIN. In Seminar Nasional Hari Air Sedunia (Vol. 1, No. 1, pp. 46-57).
- Putri, Y. S. E., & Wurjanto, A. (2016). Tata Cara Perencanaan Teknik Jaringan Irigasi Rawa. *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*, 2(1), 48.
- Sarkoni, S. (2023). ANALISIS KETERSEDIAAN DAN KEBUTUHAN AIR UNTUK IRIGASI PASANG SURUT DESA KARANG BARU KECAMATAN SUMBER MARGA TELANG (Doctoral dissertation, 021008 Universitas Tridianti Palembang).
- setya Putra, I., & Istianto, H. (2014). Dampak perubahan muka air laut pada daerah rawa dengan irigasi pasang surut: Pemodelan daerah rawa Tabunganen. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 38(1), 43-49.
- Putra, I. S., Sadikin, N., & Dhiaksa, A. (2022). Desain jaringan pompa irigasi pada rawa pasang surut dengan hidrotopografi B/C (Studi Kasus Dir. Danda). *Jurnal Teknik Hidraulik*, 13(2), 89-102.
- Imanudin, M. S., Madjid, A., Bakri, B., Armanto, M. E., Priatna, S. J., Warsito, W., & Mardiansa, E. (2025). Water Table Control Model for Maize Cultivation of C Typology Land on Tidal Lowland Reclaimed Area of South Sumatra, Indonesia. *JOURNAL OF TROPICAL SOILS*, 30(2), 113-124.
- Wulandari, R. A., & Amal, N. Analisis Neraca Air Sesuai Pola Tanam Eksisting Padi Lokal pada Daerah Irigasi Rawa (DIR) Antasan Sutun Kabupaten Banjar.
- Panggabean, E. W. (2015). Penguatan Manajemen Mendorong Kemandirian Kelembagaan Pengelolaan Irigasi Pasang Surut di Kalimantan Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pekerjaan Umum*, 6(3).