



Manajemen Pengelolaan Irigasi DAS Hilir Bengawan Solo pada Petani HIPA di Kabupaten Bojonegoro

Deviana Diah Probawati^{1*}, Masahid²

^{1,2}Agribisnis, Universitas Bojonegoro, Indonesia, Kode Pos 652011

E-mail:* devianadiahprobawati1@gmail.com

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i2.2387>

Info Artikel:

Diterima :

2025-04-13

Diperbaiki :

2025-04-15

Disetujui :

2025-04-21

Kata Kunci: manajemen, irigasi, usahatani, padi

Keywords: manajemen, irrigation, onfarm, rice

Abstrak : Pertanian masih menjadi komoditas unggulan di Kabupaten Bojonegoro dan mempunyai produksi beras tertinggi ketiga di Propinsi Jawa Timur setelah Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Ngawi. Pertanian dalam hal ini usahatani padi masih menjadi sumber penghasilan utama masyarakat pedesaan khususnya di Kabupaten Bojonegoro. Pertumbuhan padi masih sangat bergantung kepada ketersediaan air agar pertumbuhan dan hasil panennya optimal. Tujuan dari pengabdian ini adalah mengidentifikasi dan mengetahui sistem irigasi DAS Hilir Bengawan Solo pada petani anggota HIPA untuk keberlanjutan pertanian di Kabupaten Bojonegoro. Metode yang digunakan adalah metode survey. Hasil yang diperoleh dari pengabdian ini adalah petani memperoleh pendapatan usahatani yang tinggi sebagai salah satu parameter untuk meningkatkan kesejahteraan petani padi.

Abstract: Agriculture is still the leading commodity in Bojonegoro Regency and has the third highest rice production in East Java Province after Lamongan Regency and Ngawi Regency. Agriculture, in this case, rice farming is still the main source of income for rural communities, especially in Bojonegoro Regency. Rice growth is still highly dependent on the availability of water so that growth and crop yields are optimal. The purpose of this service is to identify and know the irrigation system of the Bengawan Solo Downstream watershed for HIPA member farmers for agricultural sustainability in Bojonegoro Regency. The method used is the survey method. The result obtained from this service is that farmers obtain high farming income as one of the parameters to improve the welfare of rice farmers.

Pendahuluan

Pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan. Pangan merupakan kebutuhan mendasar manusia untuk keberlangsungan hidup. Lebih dari separuh penduduk Indonesia bermata pencaharian dalam bidang pertanian. Maka layaklah kalau Indonesia dikenal sebagai negara agraris.

Sebagai lumbung pangan, Jawa Timur khususnya Kabupaten Bojonegoro memegang peranan penting dalam ketersediaan pangan. Padi memegang peranan yang krusial sebagai sumber utama karbohidrat dan ketahanan pangan. Di tengah berbagai permasalahan tanaman padi seperti alih fungsi lahan, kondisi iklim yang berubah dan kemiskinan dari pelaku ekonomi pertanian, namun potensi dari sektor ini tidak dapat diabaikan (Ajiwasesa, 2023). Produksi padi diharapkan untuk dapat menghasilkan hasil panen yang optimal.

Peranan sektor pertanian yang besar khususnya komoditas padi, maka diperlukan peningkatan kualitas dan kuantitas tanaman padi. Peningkatan kualitas dan kuantitas tersebut diharapkan dapat mempengaruhi indikator sosial ekonomi, antara lain pengurangan kemiskinan dan pengangguran, dan menekan laju inflasi. Petani tanaman pangan tidak terlepas dari lahan yang digunakan untuk bertani. Pemanfaatan lahan tani dapat ditingkatkan dengan investasi dalam teknologi dan infrastruktur yang mendukung produktivitas seperti irigasi. Air adalah kebutuhan vital bagi pengairan pertanian. Ketersediaannya bisa dari ketersediaan air tanah maupun air permukaan dari sungai yang mengalir (Ashar, 2022).

Kabupaten Bojonegoro merupakan kabupaten yang dilalui oleh sungai Bengawan Solo, sehingga lahan pertanian yang dekat dengan aliran sungai mendapatkan pengairan dari sungai Bengawan Solo. Sedangkan lahan yang letaknya jauh dari sungai Bengawan Solo, memperoleh pengairan dari dalam tanah melalui pompa yang sumber airnya juga berasal dari sungai Bengawan Solo. Mengingat kebutuhan air adalah kebutuhan yang paling urgen dalam produksi pertanian, maka agar produksi padi dapat optimal dibentuklah HIPA (Himpunan Petani Pengguna Air).

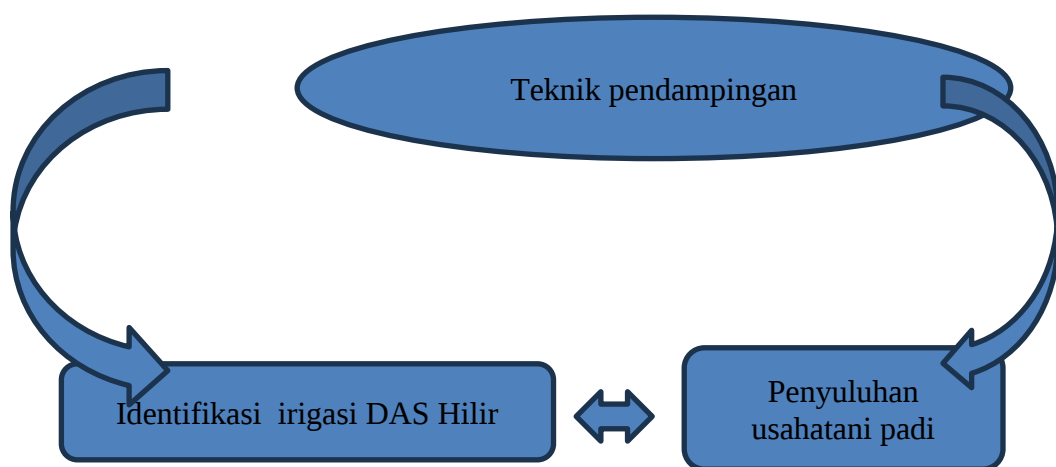
Selain itu, permasalahan pertanian jika dihubungkan dengan perilaku petani adalah petani kurang berkomunikasi dengan baik dan cenderung berlaku seenaknya. Permasalahan ini dapat dipecahkan dengan berkomunikasi dengan baik, bermusyawarah untuk memecahkan permasalahan sehingga tujuan utama produksi dapat terpenuhi (Ashar, 2022).

Di kabupaten Bojonegoro , khususnya di desa Kapas dan Trucuk terdapat organisasi HIPA yang bertujuan ketersediaan air mencukupi dalam proses produksi pertanian padi mereka. Hanya saja dalam pengelolaannya masih membutuhkan komunikasi dan kerjasama yang baik antar anggota petani HIPA. Pengabdian ini fokus pada mengidentifikasi penggunaan air irigasi di desa Kapas melalui program penyuluhan.

Metode

Teknik Pendampingan

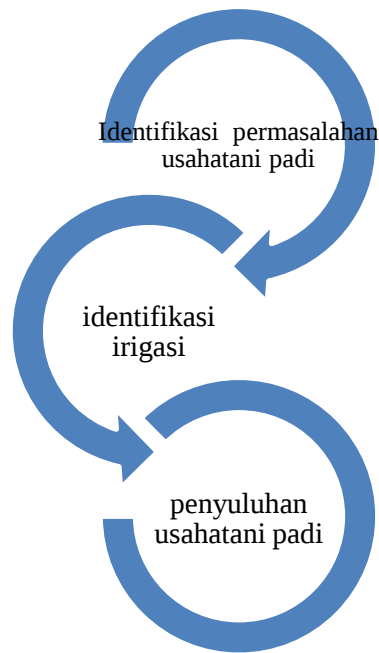
Pendampingan dilakukan dengan tahapan mengidentifikasi aliran irigasi, dan penyuluhan tentang usahatani padi yang efisien.



Gambar 2. Teknik pendampingan pengabdian kepada masyarakat

Strategi Yang Digunakan

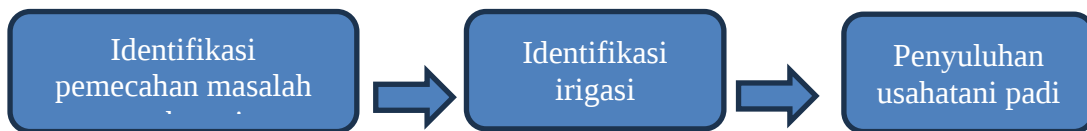
Strategi yang dilakukan untuk pendampingan pengabdian ini, seperti yang dijelaskan dalam gambar 3. Para pendamping melakukan identifikasi irigasi DAS Hilir Bengawan Solo pada petani anggota HIPA di desa Kapas Kabupaten Bojonegoro. Langkah selanjutnya mengadakan penyuluhan tentang usahatani padi yang efisien.



Gambar 3. Strategi yang digunakan

Tahapan Kegiatan

Tahapan kegiatan ini dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 4. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan

Hasil dan Pembahasan

Irigasi merupakan salah satu input penting dalam produksi hasil pertanian. Pada saat tanaman padi memerlukan cukup air, ketersediaan air melalui irigasi memegang peran berhasil tidaknya hasil panen pada saat itu. Lahan yang mendapat irigasi, dapat berproduksi selama tiga kali dalam satu tahun. Sementara lahan yang mengandalkan irigasi dari air hujan, hanya dapat berproduksi di musim hujan saja. Irigasi yang cukup dan memadai berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas padi dan dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

Permasalahan yang terjadi pada petani di Kabupaten Bojonegoro adalah penggunaan input seperti harga pupuk yang terlalu tinggi dan pengurangan subsidi

pupuk. Selain itu, pada saat petani membutuhkan air untuk mengairi sawahnya, air yang diperoleh kurang dari yang dibutuhkan oleh tanaman padi.

Pendampingan yang dilakukan adalah dengan melakukan penyuluhan tentang usahatani padi yang efisien, salah satunya adalah penggunaan input atau factor produksi usahatani padi yang efisien. Input yang digunakan dalam usahatani padi antara lain lahan, tenaga kerja, pupuk, bibit dan pengairan atau irigasi. Irigasi pada dasarnya mempunyai lima pilar yaitu ketersediaan air, infrastruktur, pengelolaan air, institusi dan sumberdaya manusia. Ketersediaan air dari DAS Hilir Bengawan Solo mempunyai debit air yang berfluktuasi, pada musim penghujan debit air tinggi sedangkan pada musim kemarau debit air menurun. Untuk itu perlu adanya pengelolaan yang baik antara petani dan para pemangku kepentingan. Pengelolaan air yang baik salah satunya dilihat dari sumberdaya manusianya. Harus ada Kerjasama dan sikap gotong royong sesama petani dan para pemangku kepentingan.

Penggunaan factor produksi usahatani yang efisien berpengaruh pada hasil produksi padi yang optimal. Produksi padi yang optimal di tandai dengan penerimaan hasil panen yang lebih besar daripada pengeluaran atau total biaya yang dikeluarkan.

Supaya air bisa mengalir seluruh lahan yang di aliri oleh irigasi, perlu adanya kerjasama yang baik antar petani, infrastruktur yang berfungsi dengan baik serta kerjasama yang baik antar pemangku kepentingan.



Gambar 4. Lahan yang mendapat irigasi dari DAS Hilir Bengawan Solo

Kesimpulan

Irigasi sebagai salah satu input yang digunakan oleh petani untuk mengairi lahan sawahnya mempunyai kontribusi yang positif terhadap keberhasilan

usahatani yang di tandai dengan peningkatan produktivitas. Peningkatan produksi hasil panen dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh petani. Pendapatn usahatani yang tinggi berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan petani.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami haturkan kepada berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan pengabdian ini yitu kepada teman-teman dosen di Fakultas Pertanian Universitas Bojonegoro dan kepada ketua LPPM Universitas Bojonegoro.

Referensi

- Ajiwasesa, D. (2023). POTENSI PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR Peranan Pertanian Padi Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi. In BPS Jawa Timur (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Angga Siagian, R., & Soetjipto, W. (2020). Cost Efficiency of Rice Farming in Indonesia: Stochastic Frontier Approach. *Agricultural Social Economic Journal*, 20(1), 7–14. <https://doi.org/10.21776/ub.agrise.2020.020.1.2>
- Anwar, V. M. Z. dan J. C. (2021). MIKROEKONOMI (Suatu Pengantar). In R. R. Rerung (Ed.), *Media Sains Indonesia* (2nd ed., Vol. 6, Issue August). Media Sains Indonesia.
- Arifin. (2015). *Pengantar Ekonomi Pertanian* (M. Nasrun (ed.); Cetakan 1, Issue November). CV Mujahid Press Anggota IKAPI.
- Ariyanti, D., Mustakim, M., Haryono, H., K, D. P., & Iswardani, K. (2024). Menuju Kemandirian Dan Partisipasi Dalam Organisasi Hippy / Ghippy Masyarakat Desa Mranggonlawang Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Abdi Panca Marga*, 5(1), 136–142. <https://doi.org/10.51747/abdipancamarga.v5i1.1934>
- Ashar, S. (2022). Rembuk Tani Wujud Pendampingan, Solidaritas Sosial Hippy Dan Gapokta. *LOYALITAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 107–121. <https://doi.org/10.30739/loyalitas.v5i2.1448>
- Coelli, Rao, D. S. P., & Batlese, G. E. (1998). *AN INTRODUCTION TO EFFICIENCY AND PRODUCTIVITY ANALYSIS*. Kluwer Academic Publishers Boston
- Debertin, D. L. (2012). *Agricultural Production Economics Second Edition*.

- Dumasari, D. (2020). Pembangunan Pertanian Mendahulukan yang Tertinggal. In Pustaka Pelajar.
- Handriatni, A., Ariadi, H., Sajuri, Samego, B., Taufiq, I. J., Anggita, R., Tamam, I., & Septiana, D. K. (2023). Pengabdian Masyarakat Terkait Penerapan Teknologi Irigasi Otomatis Di Lahan Pertanian Marjinal Desa Wonopringgo Pekalongan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 9494–9498.
- Hastuti, D. R. D. (2017). *Ekonomi Agribisnis* (M. Ridha (ed.); Cetakan I). Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Rumah Buku Carabaca.
- Masbait, Y., Hentihu, I., Hamid, I., Bahasoan, H., Assagaf, S. A., & Ningkeula, E. S. (2022). Peran Perkumpulan Petani Pengguna Air (P3a) Pada Padi Sawah, Di Desa Savana Jaya, Kecamatan Waeapo, Kabupaten Buru.
- Prima Eko Agustyawan, & Sabilla, A. A. (2021). Pengelolaan Saluran Irigasi Guna Meningkatkan Produktivitas Pertanian di Desa Jubel Kidul. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 113–120. <https://doi.org/10.29303/rengganis.v1i2.88>
- Rahmawati, R., Adnan, A., & ... (2023). Pengelolaan Air Irigasi Secara Berkelanjutan di Desa Talumae Kecamatan Watang Sidenreng Kabupaten Sidrap. *Martabe: Jurnal ...*, 6, 2640–2644.
- Rustinsyah, R. (2019). Determining the satisfaction level of water user association service quality for supporting sustainable rural development. *Development Studies Research*, 6(1), 118–128. <https://doi.org/10.1080/21665095.2019.1629821>