

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembuatan Pembatas Antara Air Laut dan Air Tawar untuk Ketahanan Sumber Daya Air

Moh. Alvin Andriyansyah¹, Nova Ferdiansyah², Muhammad Yusuf Miftahuddin³,
Muhammad Dian Nugroho⁴
Universitas Muria Kudus^{1,2,3,4}

Email: 202111449@std.umk.ac.id, 202132095@std.umk.ac.id, 202131036@std.umk.ac.id, 202154024@std.umk.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diterima: 04-10-2024

Direvisi: 23-10-2024

Disetujui: 18-12-2024

Dipublikasikan: 28-03-2025

Keyword:

Pemberdayaan Masyarakat

Irigasi

Proklamasi

Abstract

The community empowerment program in Tunjungrejo Village, Margoyoso, Pati, focuses on building a barrier between saltwater and freshwater to support the sustainability of agriculture and aquaculture. This program aims to address the irrigation issues faced by local residents, particularly the need for saltwater in fish ponds and freshwater in rice fields. KKN Team 38 from Universitas Muria Kudus participated in this activity by conducting surveys, measurements, and constructing the water barrier. The program not only helps maintain ecosystem balance and improve the efficiency of water resource management, but also encourages active community participation in its implementation. The results of this activity have had a positive impact on the sustainability of agriculture and aquaculture in the village, while also increasing public awareness of the importance of environmental preservation.

Program pemberdayaan masyarakat di Desa Tunjungrejo, Margoyoso Pati melalui pembuatan pembatas antara air asin dan air tawar bertujuan untuk mendukung keberlanjutan pertanian dan perikanan. Program ini bertujuan untuk mengatasi masalah irigasi yang dihadapi masyarakat setempat, terutama karena kebutuhan akan air asin untuk tambak dan air tawar untuk sawah. Tim KKN 38 dari Universitas Muria Kudus terlibat dalam kegiatan ini dengan melakukan survei, pengukuran, serta pembangunan pembatas air. Program ini tidak hanya membantu menjaga keseimbangan ekosistem dan meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya air, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam proses pembangunannya. Hasil dari kegiatan ini berdampak positif terhadap keberlanjutan usaha pertanian dan perikanan di desa tersebut, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan.

Pendahuluan

Perubahan iklim merupakan perubahan yang terjadi dikarenakan aktivitas manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada hal ini dapat dilihat melalui pola perubahan, intensitas serta perubahan-perubahan parameter penting suatu iklim seperti kelembapan, curah hujan, tutupan awan, suhu, penguapan serta angin. Perubahan iklim dapat mempengaruhi ekosistem dan akan memberikan dampak kepada manusia di benua dan samudera yang ada di dunia. Program Kampung Iklim

(ProKlim) adalah program berlingkup nasional yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam rangka meningkatkan keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lain untuk melakukan penguatan kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dan penurunan emisi GRK serta memberikan pengakuan terhadap upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah dilakukan yang dapat meningkatkan kesejahteraan di tingkat lokal sesuai dengan kondisi wilayah (Kementrian Lingkungan hidup dan kehutanan, 2021). Dampak perubahan ini dapat terlihat melalui perubahan pola, intensitas, atau pergeseran parameter utama iklim seperti curah hujan, suhu, kelembaban, angin, tutupan awan, dan penguapan (Kopittke *et al.*, 2019).

Melalui pelaksanaan ProKlim, pemerintah memberikan penghargaan terhadap masyarakat lokal yang telah melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkelanjutan, program nasional Kampung Iklim dinilai mampu menjadi salah satu solusi pembangunan lokal yang berkelanjutan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, kesehatan, pendidikan lingkungan hidup serta tanggung jawab sosial perusahaan dalam pembangunan (Faedlulloh, 2019).

Desa Tunjungrejo yang dimana sebagian wilayahnya terdiri dari tambak dan sawah, sehingga pembatas air sangat diperlukan untuk menjaga keseimbangan ekosistem sekitar. Ketersediaan air tawar sangat penting untuk keberlanjutan sawah, sedangkan air asin dibutuhkan untuk tambak di desa ini. Dengan adanya pembatas, masyarakat dapat mengatur air sesuai kebutuhannya untuk irigasi sawah dan budi daya perikanan. Dari permasalahan tersebut, tim KKN memutuskan untuk membantu pembuatan pembatas antara air asin dengan air tawar, sehingga dapat mendukung keberlanjutan usaha pertanian dan perikanan di Desa Tunjungrejo.

Metode

Pada kegiatan KKN ini merupakan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh tim KKN 38 di Desa Tunjungrejo pada bulan Agustus 2024. Kegiatan ini dimulai dengan melakukan survei lokasi yang akan dibuat pembatas. Selanjutnya kami melakukan pengukuran dan membuat RAB dengan Bapak Carik Desa Tunjungrejo. Di hari berikutnya kami membeli bahan-bahan material yang akan digunakan untuk membuat pembatas tersebut.

Proses pembuatan pembatas ini memerlukan waktu dua hari dan di bantu oleh warga Desa Tunjungrejo. Pembatas ini berguna untuk mengatur air sesuai kebutuhan irigasi sawah dan budidaya perikanan, sehingga dapat mendukung keberlanjutan usaha pertanian dan perikanan di Desa Tunjungrejo.



Gambar 1. *Kegiatan Pengukuran*



Gambar 2. *Pembelian Bahan Material*



Gambar 3. *Proses Pembuatan*

Hasil dan Pembahasan

Hasil mengenai pemberdayaan masyarakat di Desa Tunjungrejo menunjukkan bahwa program pembuatan pembatas antara air asin dan air tawar berhasil membantu mengatasi masalah irigasi yang dihadapi oleh warga setempat. Pembatas ini memungkinkan masyarakat untuk mengelola air secara lebih efisien, sehingga mendukung keberlanjutan usaha pertanian dan perikanan di desa tersebut.

Pembatas ini berukuran panjang 2,4 m, lebar 2 m dan tinggi 1 m, pembatas ini dibangun menggunakan bahan material seperti pasir, bata umpak, semen, dan papan berukuran panjang 100 cm, lebar 20 cm, dan tebal 2 cm. Pembatas ini dibangun diantara sawah dan tambak.



Gambar 4. Hasil Akhir

Proker ini melibatkan masyarakat lokal dalam proses pembangunan, mulai dari penggalian hingga penempatan material. Keterlibatan warga ini bertujuan untuk meningkatkan kepedulian mereka terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Dengan adanya pembatas ini, air asin yang diperlukan untuk tambak dan air tawar untuk sawah dapat diatur dengan baik, menjaga keseimbangan ekosistem dan mendukung perekonomian lokal.

Kegiatan pembuatan pembatas di Desa Tunjungrejo ini, tim KKN 38 berkoordinasi dengan Kepala Desa dan warga setempat dalam pembuatan pembatas antara air laut dan air tawar. Tim KKN melakukan survei dan pengukuran lokasi serta berkoordinasi dengan perangkat desa untuk menyusun anggaran dan pengadaan material. Pembatas ini bertujuan untuk memisahkan air asin yang digunakan di tambak dan air tawar untuk pengairan sawah, sehingga membantu menjaga keseimbangan ekosistem dan mendukung kelangsungan usaha pertanian serta perikanan di desa tersebut. Hasil dari kegiatan ini memberikan dampak positif dalam pengelolaan sumber daya air bagi masyarakat setempat.

Keterlibatan masyarakat dalam proses pembuatan pembatas juga menjadi salah satu faktor keberhasilan. Dengan membentuk kelompok kerja yang terdiri dari warga desa, proyek ini tidak hanya menciptakan rasa kepemilikan, tetapi juga meningkatkan keterampilan teknis mereka dalam pengelolaan sumber daya air. Hal ini berpotensi menciptakan efek berkelanjutan, di mana masyarakat menjadi lebih aktif dalam menjaga dan merawat infrastruktur yang telah dibangun.

Simpulan

Kegiatan proklam pembuatan pembatas antara air asin dan air tawar bertujuan untuk membantu masyarakat mengelola air secara efisien untuk irigasi sawah dan budidaya tambak, sehingga mendukung keberlanjutan pertanian dan perikanan di Desa Tunjungrejo. Keterlibatan warga lokal dalam pembangunan pembatas ini juga meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya menjaga lingkungan dan keberlanjutan sumber daya air. Pembatas ini memberikan dampak positif bagi ekonomi lokal serta adaptasi terhadap perubahan iklim.

Daftar Pustaka

- Faedlulloh, D. (2019). *masyarakat PROGRAM UNGGULAN KAMPUNG IKLIM (PROKLIM) BERBASIS*. May. <https://doi.org/10.26905/pjiap.v4i1.2364>
- Kementrian Lingkungan hidup dan kehutanan. (2021). *Kampung Iklim Akan Diperluas serta Berjejaring*.
- Kopittke, P. M., Menzies, N. W., Wang, P., Mckenna, B. A., & Lombi, E. (2019). Soil and the intensi fi cation of agriculture for global food security. *Environment International*, 132(May), 105078. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105078>
- Edison, H., Montarcih, L. L., & Ussy, A. (2012). Pengaruh perubahan iklim terhadap optimasi ketersediaan air di irigasi Way Mital Provinsi Maluku. *Jurnal Teknik Pengairan*, 3(1), 24-32.
- Winarni, A. T., & Harsoyo, H. (2024). Pengelolaan sumber daya air di era perubahan iklim: Strategi adaptasi dan mitigasi berbasis masyarakat. Yayasan Drestanta Pelita Indonesia.
- Aulia, M. H. (2024). Pengelolaan sumber daya air dengan kearifan lokal dalam mewujudkan sumber daya air yang berkelanjutan. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/384692518>
- Author Unknown. (2024). Community-led initiatives for water resource management in Sumenep Regency, Indonesia. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/387657063>