

# Penerapan sistem aquaponik budidaya ikan lele dalam ember “Aquaponik Budikdamber” sebagai strategi meningkatkan perekonomian masyarakat di Kelurahan Kranjingan

Laras Sekar Arum<sup>1\*</sup>, Adinda Thalia Salsabila<sup>1</sup>, Dewi Yulita Sari<sup>1</sup> dan Irma Rohmaniyah<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Jember; [larassekararum@unmuhjember.ac.id](mailto:larassekararum@unmuhjember.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.32528/jiwakerta.v4i1.20943>

\*Correspondensi: Laras Sekar Arum

Email: [larassekararum@unmuhjember.ac.id](mailto:larassekararum@unmuhjember.ac.id)



**Copyright:** © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstrak:** Pengabdian yang dilakukan mahasiswa KKN Unmuh Jember di Kelurahan Kranjingan melalui Aquaponik Budikdamber yaitu penerapan sistem aquaponik dengan menyatukan budidaya tanaman dan ikan lele dalam ember. Tujuan dari pengabdian ini untuk meningkatkan perekonomian masyarakat serta sebagai alternative menangani lahan sempit di kelurahan kranjingan. Metode yang digunakan berupa pendampingan pembuatan budidaya tanaman kangkung dan ikan lele dalam satu ember yang memanfaatkan barang bekas kepada warga RT 1 RW 3 Kelurahan Kranjingan, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Hasil dari pen-dampingan ini banyak warga yang menerapkan budikdamber di pelataran rumah masing-masing.

**Keywords:** budikdamber; aquaponik; pendampingan masyarakat

**Abstract:** The service carried out by Unmuh Jember KKN students in the Kranjingan Village through Aquaponik Budikdamber is the application of an aquaponic system by uniting plant and catfish cultivation in a bucket. The purpose of this service is to improve the community's economy as well as an alternative to dealing with narrow land in the Kranjingan sub-district. The method used is in the form of assistance in making water spinach and catfish cultivation in one bucket that utilizes used goods to residents of RT 1 RW 3 Kranjingan Village, Sumbersari District, Jember Regency. As a result of this assistance, many residents apply mindfulness in their own yards

**Keywords:** budikdamber; aquaponic; community service

## Pendahuluan

Kelurahan Kranjingan merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur dengan pembagian wilayah terdiri dari lingkungan Gladak Pakem, Kramat, Langsepan, dan Sumbersalak. Letak geografis Kelurahan Kranjingan berada di tepi Kecamatan Sumbersari yang berbatasan dengan Kecamatan Ajung dan Kaliwates (BPS Kabupaten Jember). Sumber perekonomian masyarakat Kelurahan Kranjingan berasal dari sector pertanian, peternakan, dan perdagangan. Kondisi lahan yang semakin sempit akibat pertambahan jumlah penduduk menjadi masalah khusus bagi masyarakat terutama golongan masyarakat menengah kebawah. Masyarakat yang bekerja sebagai buruh serabutan serta sempitnya lowongan pekerjaan mengakibatkan banyak masyarakat hidup seadanya. Kebutuhan yang semakin

bertambah, kondisi ekonomi yang semakin menurun, serta kebutuhan pangan dan gizi yang harus dipenuhi membuat masyarakat mencari cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Krisis ekonomi akibat lowongan pekerjaan yang semakin sempit merupakan masalah utama yang terjadi. Salah satu inovasi dalam bidang pertanian yang bisa diterapkan pada kondisi lahan sempit di sekitar pekarangan rumah yaitu budidaya ikan dalam ember (budikdamber) (Aini et al. 2020). Aquaponik budikdamber merupakan pembudidayaan ikan dan tanaman dalam satu ember secara sederhana yang tidak memerlukan lahan yang luas, modal yang besar, serta alat dan bahan yang mudah ditemukan (Haidiputri and Elmas 2021). Hal ini selaras dengan tujuan KKN Tematik dimana salah satu poinnya adalah Konsep ketahanan, diaman pangan dapat diterapkan untuk menyatakan situasi pangan pada berbagai tingkatan yaitu tingkat global, nasional, regional, dan tingkat rumah tangga serta individu yang merupakan suatu rangkaian system hirarkis. Hal ini menunjukkan bahwa konsep ketahanan pangan sangat luas dan beragam serta merupakan permasalahan yang kompleks (Rintyarna et al., 2021).

### **Metode**

Pengabdian dilaksanakan dengan beberapa tahapan, meliputi observasi dan kunjungan ke lokasi untuk mendapatkan informasi yang dapat dikembangkan berdasarkan permasalahan di Kelurahan Kranjingan.

1. Bidang Ekonomi: (a) terdapat masyarakat yang tidak bekerja atau pengangguran; (b) terdapat masyarakat yang di PHK; (c) pengetahuan masyarakat tentang Aquaponik Budikdamber masih kurang.
2. Bidang Lingkungan: (a) lahan budidaya yang terbatas; (b) perilaku membuang sampah masih sembarangan; (c) kurangnya pemahaman tentang dampay yang ditimbulkan akibat membuang sampah sembarangan dan kesadaran mengelolah sampah untuk meningkatkan ekonomi.

Metode pelaksanaan pengabdian yang terimplementasi dalam program kerja "Aquaponik Budikdamber" meliputi pelatihan dan pendampingan masyarakat.

### **Metode Pembuatan**

1. Mempersiapkan alat dan bahan
2. Lubangi gelas dengan gunting
3. Potong batang kangkung 10-15 cm dari akar
4. Masukkan kangkung ke dalam gelas
5. Lubangi ember dibagian tutup ember
6. Isi ember dengan air
7. Masukkan benih lele kedalam ember
8. Setelah ember terisi oleh ikan lele, tutup ember dengan utup gelas dan kangkung
9. Pastikan ember ditaruh ditempat yang mendapatkan sinar matahari

### **Hasil dan Pembahasan**

Pengabdian masyarakat KKN Unmuh Jember kelompok 22 dilakukan kepada masyarakat RT 1 RW 3 Kelurahan Kranjingan, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember berupa

pendampingan budidaya tanaman kangkung dan ikan lele pada satu ember yang dimulai tanggal 20 Februari – 26 Februari 2023. Hasil pendampingan berdasarkan survei yaitu banyak warga yang menerapkan budikdamber tanaman kangkung dan ikan lele sehingga masyarakat bisa menjual hasil budidaya yang bermanfaat untuk meningkatkan ekonomi di Kelurahan Kranjingan terutama masyarakat yang berada di RT 1 RW 3 serta dapat menambah lowongan pekerjaan pada masyarakat.



Gambar 1. Proses Pengecekan Aquaponik



Gambar 2. Proses penyortiran kangkung

## Simpulan

Kesimpulan pada artikel pengabdian ini bahwa ekonomi pada masyarakat di Kelurahan Kranjingan masih kurang stabil serta lahan sempit mengurangi potensi adanya lahan kerja

bagi masyarakat. Dengan adanya pendampingan yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Unmuh Jember kelompok 22 memberikan peluang kepada masyarakat untuk mampu meningkatkan potensi diri mengembangkan ekonomi melalui aquaponik budikdamber serta mengatasi lahan sempit di daerahnya. System aquaponik budidaya tanaman kangkung dan ikan lele memberikan gambaran kepada masyarakat untuk mengembangkan potensi adanya lahan pekerjaan di Kelurahan Kranjingan.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kami kelompok KKN Universitas Muhammadiyah Jember kelompok 22 tahun 2023 mengucapkan terimakasih kepada camat Sumpalsari yaitu bapak Regar dan lurah Kranjingan ibu Inka serta seluruh masyarakat kelurahan Kranjingan dan seluruh pihak yang mendukung dan berkontribusi sehingga kegiatan kami dapat terlaksana dengan lancar.

### **Daftar Pustaka**

- Aini, Fitri, Revis Asra, Hasnaul Maritsa, Ashif Irvan Yusuf, and Ahmad Sazali. 2020. "Penerapan Teknik Budidaya Ikan Dalam Ember (BUDIKDAMBER) Di Lingkungan Masyarakat Desa Talang Inuman Muara Bulian." *Journal Of Rural and Urban Community Empowerment* 2(1):29–36.
- BPS Kabupaten Jember. n.d. "Kabupaten Jember." Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Haidiputri, Trivosa Aprilia, and Muhammad Syarif Hidayatullah Elmas. 2021. "Pengenalan BUDIKDAMBER (Budidaya Ikan Dalam Ember) Untuk Ketahanan Pangan Di Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo." *Jurnal Abdi Panca Mara* 2(1):42–45. doi: 10.51747/abdipancamara.v2i1.737.
- Rintyarna, B. S., Hidayat, C. T., Nursyamsiyah, S., & Jalil, A. (2021). *Buku Pedoman Kuliah Kerja Nyata: (KKN Tematik COVID-19) Universitas Muhammadiyah Jember*. UM Jember Press.