

PELATIHAN BUDIKDAMBER (BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER) SEBAGAI USAHA KETAHANAN PANGAN KELUARGA DESA BUNDER PAMEKASAN

Aditya Dyah Puspitasari*, Ade Cyntia Pritasari, Ika Dian Rahmawati, Intan Aulia Rahman, Bangkit Sanjiwo Nugroho, Muhyidin, Lutfiya

Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, Indonesia

*Koresponden penulis: aditya.dyahpuspitasari@trunojoyo.ac.id

ABSTRAK

Budikdamber merupakan metode budidaya ikan yang ekonomis dan mudah diterapkan, khususnya bagi keluarga di daerah urban perkotaan. Penyuluhan mengenai budikdamber menjadi salah satu cara untuk menyebarkan pengetahuan dan mendidik masyarakat di sekitar Desa Bunder, Kabupaten Pamekasan, agar dapat menerapkan teknik budidaya ikan yang terjangkau dan sederhana, sekaligus menggabungkannya dengan teknik akuaponik kangkung. Ikan yang dijadikan fokus dalam Budikdamber adalah 100 ekor lele dengan ukuran 3-5 cm, ditempatkan dalam ember berkapasitas 60 liter. Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama sekitar enam bulan dan berhasil menghasilkan kegiatan penyuluhan Budikdamber pada tanggal 16 Oktober 2023. Acara ini dihadiri oleh 20 peserta dari warga Desa Bunder, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan, yang turut serta dalam penyuluhan berjudul "Pelatihan Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber)". Hasil dari program ini adalah peningkatan pengetahuan masyarakat Desa Bunder mengenai praktik budidaya ikan dan sayuran yang praktis dan ekonomis, yang pada akhirnya dapat berkontribusi terhadap upaya menjaga ketahanan pangan secara mandiri.

Kata Kunci:

budidaya; lele; kangkung; pangan

PENDAHULUAN

Lahan terbatas dapat dijadikan sebuah inovasi Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember) di kalangan masyarakat dengan skala rumah tangga di Desa Bunder kecamatan Pademawu. Budikdamber adalah salah satu teknologi dalam akuakultur atau budidaya ikan yang menggabungkan dengan budidaya tanaman didalam satu wadah budidaya, contohnya yakni adalah ember (Haidputri et al., 2021). Dalam sistem budidaya ini dapat diperoleh dua macam hasil panen, yakni ikan dan tanaman. Meskipun dilakukan dalam wadah yang lebih kecil, yakni ember, Budikdamber tetap merupakan pilihan yang efisien untuk diterapkan di lahan yang terbatas. Sistem budidaya ini terbagi menjadi empat bagian, yakni rakit, hulu, hilir, dan pasang surut, yang mengintegrasikan budidaya ikan dan tanaman dalam area yang memiliki keterbatasan. Terbukti bahwa penggunaan teknologi fertiminaponik memberikan keuntungan lebih dibandingkan dengan metode budidaya konvensional (Rokhmah et al., 2014).

Dalam konteks sistem budidaya ini, dapat diperoleh dua jenis hasil panen, yakni ikan dan sayuran. Penentuan jenis ikan yang cocok untuk dibudidayakan dalam Budikdamber menjadi penting karena adanya pembatasan ruang. Ikan yang lebih sesuai untuk budidaya dalam Budikdamber adalah yang tidak memiliki sisik dan tidak memerlukan tingkat oksigen yang tinggi dalam air, seperti lele, patin, dan gabus (Syntia et al., 2022). Jenis ikan yang bersisik dengan sirip tajam berpotensi menimbulkan cedera satu sama lain dalam wadah yang terbatas, sehingga meningkatkan angka kematian. Sebaliknya, penggunaan ikan jenis lele dianggap lebih aman karena memiliki lapisan lendir yang melindungi, memungkinkan kepadatan yang tinggi tanpa risiko luka akibat gesekan. Pentingnya kesehatan ikan dalam budikdamber juga menjadi syarat keberhasilan (Ash'ari et al., 2023). Ikan yang sehat dapat diperoleh dari sumber yang terpercaya, seperti Balai Benih Ikan, dengan ciri-ciri seperti warna cerah, gerakan lincah, dan bentuk tubuh yang sempurna. Dalam satu ember berisi 80 liter air, benih ikan lele sebanyak 100 ekor ukuran 3-5 cm dapat ditempatkan.

Pemeliharaan budikdamber melibatkan penempatan ember di tempat yang terkena sinar matahari. Tanaman kangkung yang ditanam mulai tumbuh pada hari ke-3. Jika ada kutu, segera hilangkan bagian daun atau batang untuk menghindari kematian. Pemberian pakan ikan sesuai dengan ukuran dan pemantauan nafsu makan ikan juga perlu diperhatikan (Hidayatulloh et al., 2022). Keuntungan dari budikdamber meliputi kemudahan pemeliharaan, waktu panen sekitar 3-4 bulan, peningkatan pendapatan, dan tidak membutuhkan lahan yang luas (Irwan et al., 2022).

Desa Bunder, salah satu dari 22 desa/kelurahan di Kecamatan Pademawu, memiliki luas areal 402,77 hektare dengan penduduk sekitar 2.766 orang. Sebagian besar masyarakat Desa Bunder adalah petani garam dan tanaman, membuat budikdamber menjadi alternatif yang menarik untuk meningkatkan kewirausahaan dan pendapatan masyarakat melalui pengabdian dan pengenalan budidaya ikan lele dalam sistem budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember).

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat diimplementasikan melalui pendekatan metodologi, yang melibatkan usaha pengenalan dan penyediaan pengalaman praktis mengenai budikdamber. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap metode budidaya ikan lele dan kangkung dengan cara yang efektif dan efisien dalam wadah ember.

Perkenalan Budikdamber

Kegiatan awal melibatkan perkenalan metode budikdamber kepada mitra pengabdian. Pada tanggal 16 Oktober 2023, diselenggarakan sesi presentasi dan diskusi sebagai pendekatan untuk menyampaikan informasi mengenai cara merawat ikan dalam ember, melibatkan aspek-aspek seperti pemberian pakan, pengantian air, dan teknik penanaman kangkung.

Pengukuran Panjang Tanaman Kangkung

Untuk memantau pertumbuhan tanaman kangkung, pengukuran panjang dilakukan setiap dua hari sekali. Pengukuran ini menggunakan penggaris sebagai alat untuk mendapatkan informasi mengenai perkembangan tanaman.

Pemantauan Ikan dan Pergantian Air

Pemantauan terhadap ikan dilakukan secara berkala, setiap dua hari sekali, guna mengamati perkembangan ikan dalam ember. Selain itu, dilakukan juga pemantauan pemberian pakan kepada lele. Pergantian air dilakukan saat air terlihat keruh, bertujuan untuk mencegah terjadinya keracunan amonia yang dapat merugikan kesehatan ikan dalam ember.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan awal dalam program ini dimulai dengan melakukan perizinan di Kantor Desa Bunder pada tanggal 8 Juli 2023. Kepala Desa Bunder memberikan respon positif terhadap kegiatan ini karena sebelumnya belum pernah ada Budikdamber di wilayah Desa Bunder.

Pembuatan Wadah Budikdamber

Langkah berikutnya adalah pembuatan wadah Budikdamber bersama anggota KKN Desa Bunder. Proses pembuatan wadah ini dilaksanakan di Balai Desa Bunder, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur 69323. Wadah Budikdamber yang digunakan berupa ember berukuran 80 liter yang telah dilubangi untuk pemasangan kran air.



Gambar 1. Wadah Budikdamber

Setelah itu, kawat dipasang untuk mengaitkan gelas plastik yang akan berfungsi sebagai tempat budidaya kangkung. Bagian bawah gelas plastik diberi lubang agar memudahkan tanaman menyerap nutrisi dari kotoran ikan. Tindakan ini penting karena jika kotoran ikan dibiarkan di dalam kolam, dapat menjadi zat beracun bagi ikan.



Gambar 2. Melubangi gelas plastic sebagai media tanam kangkung

Tanaman yang ditanam bertindak sebagai filter vegetasi yang berperan mengurangi zat racun tersebut, menjadikannya zat yang aman bagi ikan, serta memberikan suplai oksigen ke dalam air yang digunakan untuk pemeliharaan ikan.



Gambar 3. Proses meletakkan gelas plastic ke dalam lubang di ember

Penebaran Bibit Lele dan Penanaman Sayur Kangkung



Gambar 4. Benih lele yang dimasukkan ember dan diberi pakan ikan

Langkah yang dilakukan setelah tahap pembuatan wadah Budikdamber adalah persiapan media Budikdamber. Dalam konteks ini, ember berkapasitas 80 liter diisi dengan air hingga mencapai volume 60 liter.



Gambar 5. Benih kangkung yang mulai ditanam

Gelas plastik diisi dengan arang yang telah dihancurkan, berfungsi sebagai media tanam untuk sayuran. Selanjutnya, sekitar 100 ekor bibit lele berukuran 3-5 cm ditanam di setiap ember, dengan memastikan kualitas air tetap terjaga.



Gambar 6. Pertumbuhan kangkung

Panen Ikan Lele

Kegiatan Budikdamber dilaksanakan dalam periode tiga bulan, menghasilkan produk berupa sayuran lele dan kangkung. Ikan lele yang siap dipanen memiliki ukuran sekitar 10 cm - 12 cm. Sebelum proses panen ikan lele, dilakukan penyortiran antara yang berukuran kecil dan besar. Hal ini dilakukan agar ikan yang masih kecil dapat mengikuti pertumbuhan ikan yang lebih besar, sehingga saat proses panen dilakukan, dapat dilakukan sekaligus untuk semua ikan.



Gambar 7. Perkembangan lele setelah satu bulan

Panen Kangkung

Panen perdana kangkung dilaksanakan setelah periode pemeliharaan selama dua hingga tiga minggu. Pada tahap awal, rata-rata satu ikat kangkung dapat dipanen dari setiap ember. Meskipun demikian, jumlah panen kangkung cenderung mengalami penurunan seiring berjalannya waktu, terutama pada bulan ketiga dan keempat masa pemeliharaan. Ketika terjadi penurunan hasil panen kangkung, langkah yang dapat diambil adalah melakukan penanaman kembali dengan menggunakan bibit yang baru.

KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa budikdamber merupakan suatu kemajuan dari teknologi yang menjanjikan, yang mengintegrasikan sistem pertanian tanaman sayuran dan budidaya ikan dalam satu wadah, bertujuan untuk mendukung keberlanjutan ketahanan pangan. Disarankan agar dalam pelaksanaan budikdamber, fokus pada budidaya tanaman sayuran seperti kangkung, bayam, dan sawi-sawi. Sementara itu, jenis ikan yang lebih direkomendasikan adalah ikan lele, mengingat ikan ini memiliki toleransi yang tinggi terhadap kondisi lingkungan air yang memiliki kadar oksigen yang rendah.

DAFTAR RUJUKAN

- Ash'ari, F. M., Ni'mah, G. K., Hasiani, Y., & Ilhamiyah, I. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Desa Semangat Karya Kabupaten Barito Kuala Melalui Kegiatan Akuaponik dan Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber). *Abdimas Universal*, 5(2), 231–238.
- Haidputri, T. A. N., Muhammad Syarif Hidayatullah Elmas, & Tim KKN Kecamatan Dringu. (2021). Pengenalan Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember) Untuk Ketahanan Pangan Di Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Abdi Panca Marga*, 2(1), 42–44.
- Hidayatulloh, M. K. Y., Romadoni, D., Lestari, D. F., Ummah, R., & Alfatah, D. A. (2022). Pelatihan Akuaponik dengan BUDIkdAMBER upaya Memenuhi

- Kebutuhan Protein Nabati dan Hewani di Lahan Terbatas Masyarakat Desa Kedunglosari. Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 124–132. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v2i1.145>
- Irwan, I., Mu'adz, A. M., Amal, M. A., Fitriyani, F., Mar'iah, C., Fadlan, M., & Paisal, F.A. (2022). Pelatihan Pembuatan BUDIKDAMBER (Budidaya Ikan Dalam Ember) dan Pakan Ikan Alami di Desa Mallongi Longi Kecamatan Lanrisang Kabupaten Pinrang. ARRUS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 1–6.
- Rokhmah, N. A., Ammatillah, C. S., & Sastro, Y. (2014). Vertiminaponik, mini akuaponik untuk lahan sempit di perkotaan. Buletin Pertanian Perkotaan, 4(2), 14–22.
- Syntia, H., Hasyim, M. Y. A., Aminah, L. N., Khasanah, N. B. U., Diani, D. N., & Septiandiko, E. W. (2022). Pelatihan BUDIKDAMBER sebagai Solusi Alternatif Budidaya Ikan dan Sayuran Hidroponik. Jurnal Bina Desa, 4(2), 253–258.