

Upaya Peningkatan Keterampilan Ibu-Ibu PKK Desa Tambaknegara, Kecamatan Rawalo, Kabupaten Banyumas Melalui Aplikasi Budikdamber Di Tanah Pekarangan

Anandita Ekasanti^{1*}, Emyliana Listiowati², Hamdan Syakuri³, Muh. Sulaiman Dadiono⁴, Dewi Wisudyanti Budi Hastuti⁵, Dewi Nugrayani⁶, Rima Oktavia Kusuma⁷

^{1,2,3} Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan-Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

*e-mail: anandita.ekasanti@unsoed.ac.id

DOI:

Received:	Accepted:	Published:
-----------	-----------	------------

Abstract :

Sistim budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) merupakan teknik budidaya yang tidak membutuhkan lahan yang luas, hemat air dan tidak membutuhkan listrik. Tanah pekarangan bisa dimanfaatkan untuk kegiatan budikdamber sehingga ketahanan pangan keluarga selama masa pandemi terjaga. Tujuan dari kegiatan pengabdian adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada ibu-ibu PKK mengenai teknik budikdamber sehingga dapat meningkatkan peran sertanya untuk memenuhi kebutuhan protein selama masa pandemi. Metode pelaksanaan dilakukan melalui alih teknologi dengan sosialisasi teknik budikdamber, pelatihan pembuatan wadah budikdamber, percontohan dan pendampingan. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan ibu-ibu PKK telah mengenal, mengetahui dan dapat mengaplikasikan teknik budikdamber dengan baik. Setelah 60 hari pemeliharaan, diperoleh hasil tanaman kangkung sebanyak 2 kg, ikan Lele dengan berat berkisar 33 - 46 g/ekor sebanyak 428 ekor dan kelangsungan hidup ikan lele yang dipelihara berkisar 74-97%.

Keywords : *budikdamber, tanah pekarangan, PKK, kangkung, lele*

Abstrak :

The fish farming system in buckets (Budikdamber) is a cultivation technique that does not require large areas of land, saves water and does not require electricity. Yard land can be used for mindfulness activities so that family food security is maintained during the pandemic. The purpose of the community service activities is to provide knowledge and skills to PKK mothers regarding the Budikdamber technique so that they can increase their participation in meeting protein needs during the pandemic. The implementation method is carried out through technology transfer with the socialization of the budikdamber technique, training on making the buddhadamber container, piloting and mentoring. The results of the community service activities show that PKK women know, know and can apply the Budidamber technique well. After 60 days of rearing, the yields of 2 kg of kale plants were obtained, catfish weighing around 33 - 46 g/head of 428 fish and the survival of catfish reared ranged from 74-97%.

Kata Kunci: *Budikdamber, yard soil, PKK, kale, catfish*

PENDAHULUAN

Desa Tambaknegara termasuk dalam wilayah Kecamatan Rawalo, Kabupaten Banyumas dengan luas 892,508 Ha. Sebagian besar lahan di desan ini berupa tanah kering yang dimanfaatkan untuk pemukiman seluas 112,984 Ha, tegalan 756,82 Ha, sawah 89,35 sedangkan sisanya terdiri dari perkebunan, tanah negara, dan lain-lain. Pemerintah Desa Tambaknegara telah membentuk pengurus PKK untuk mendukung tercapainya ketahanan pangan dan ketersediaan pangan serta pemerataan hak kaum wanita. Kelompok PKK diharapkan tetap mempertahankan kodrat sebagai ibu rumah tangga dan menjaga keutuhan

keluarga yang harmonis namun mampu mengoptimalkan kemampuan diri dan daya dukung sekitar untuk meningkatkan pendapatan keluarga dan kesejahteraan masyarakat sekitar.

Salah satu Program Kerja PKK Desa Tambaknegara adalah mendukung tercapainya gerakan percepatan keanekaragaman konsumsi pangan dengan mendorong masyarakat sekitar agar dapat mengoptimalkan pemanfaatan tanah pekarangan dengan baik. Saat ini tanah pekarangan sudah dimanfaatkan untuk 1) budidaya aneka tanaman lumbung hidup seperti umbi-umbian dan pati-patian sebagai karbohidrat pengganti nasi; 2) warung hidup (sayur dan buah-buahan) sebagai sumber vitamin dan mineral, 3) menanam TOGA (tanaman obat keluarga), 4) menanam tanaman keras sebagai tabungan keluarga dan 5) untuk perikanan dan peternakan sebagai sumber protein hewani. Pemanfaatan tanah pekarangan untuk kegiatan perikanan masih sedikit dilakukan karena tidak semua keluarga memiliki lahan yang luas untuk membuat kolam budidaya dan sistem budidayanya pun masih tradisional. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan budidaya yang baik masih diperlukan agar dapat meningkatkan pemanfaatan lahan terbatas untuk budidaya dengan lebih optimal.

Konsep budidaya ikan dalam ember (BUDIKDAMBER) merupakan solusi tepat bagi masyarakat yang tidak memiliki lahan luas untuk bercocok tanam dan melakukan budidaya ikan. Luas lahan yang dibutuhkan untuk satu buah media sistem budikdamber ini hanya 0,2 m² (Nursandi, 2018). Teknik ini memiliki prinsip dasar dapat dilakukan pada waktu yang bersamaan dengan cara memanfaatkan limbah sisa makanan ikan dan limbah kotoran ikan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman yang dibudidayakan. Bahan yang dibutuhkan untuk budidaya ikan dalam ember adalah ember, gelas plastik, arang, kawat, benih ikan dan sayuran. Keuntungan teknik ini adalah tidak memerlukan aliran listrik untuk suplai oksigen maupun resirkulasi air kolam (Khotimah et al., 2021). Ikan yang dapat dibudidayakan menggunakan teknik ini adalah ikan-ikan yang dapat bertahan hidup pada kondisi media pemeliharaan yang rendah kandungan oksigennya seperti ikan Lele, Gurami, Patin, dan Gabus (Saputri & Rachmawati, 2020).

Teknik Budikdamber lebih sederhana dan lebih hemat biaya serta mudah diaplikasikan oleh masyarakat (Aini et al., 2020; Suryana et al., 2021; Prabawa et al., 2021). Jenis ikan yang akan dipelihara dengan sistem Budikdamber pada kegiatan PKM Penerapan IPTEKS ini adalah Lele (*Clarias gariepinus*). Aplikasi teknik budidaya ikan dalam ember (BUDIKDAMBER) merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan peran nyata ibu-ibu PKK dalam menjaga ketahanan dan ketersediaan sumber protein hewani dari ikan dengan memanfaatkan tanah pekarangan.

METODE

Metode kegiatan yang digunakan adalah belajar sambil bekerja (*learning by doing*) dengan model pembelajaran orang dewasa (*andragogik*) dan partisipatif, yaitu: anggota PKK diberikan pengetahuan (*kognitif*), peningkatan ketrampilan budidaya

ikan dalam ember (*psikomotorik*), cara berfikir agar menjadi masyarakat yang maju dengan sasaran bidang *afektif*, dan membentuk kebiasaan/perilaku (*habit*). Tahapan kegiatan meliputi: alih teknologi melalui sosialisasi teknik budidaya ikan dalam ember (Budikdamber), pelatihan setting wadah budidaya (ember) dan teknik budidaya ikan dalam ember, didampingi oleh narasumber yang berpengalaman dan berkompeten dibidang tersebut, percontohan budidaya ikan dalam ember, evaluasi kegiatan, pendampingan, dan pemanenan.

FINDINGS AND DISCUSSION

Alih Teknologi

Identifikasi Alih teknologi mengenai teknik budidaya ikan dalam ember (BUDIKDAMBER) dilakukan melalui penyuluhan. Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi. Ibu-ibu PKK diberi pengetahuan mengenai prinsip dan teknis budidaya ikan dalam ember yang meliputi cara merangkai/setting wadah budidaya, cara memilih ikan dan tanaman yang cocok untuk budikdamber, cara memelihara ikan dan tanaman serta cara memantau/mengontrol ikan dan tanaman yang dibudidayakan. Setelah penyuluhan dan percontohan diberikan kuis untuk mengukur pengetahuan ibu-ibu PKK mengenai teknik budikdamber. Respon yang diperoleh menunjukkan bahwa peserta sudah mengetahui, memahami dan dapat mengaplikasikan teknik budidaya ikan dalam ember dengan baik (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan/sosialisasi teknik budikdamber

Pelatihan Setting Wadah Budidaya

Kegiatan untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu PKK dilakukan dengan memberikan contoh langsung merangkai wadah budikdamber. Satu wadah budikdamber terdiri dari ember dengan kapasitas 70-80 Liter air dengan kran untuk membuang air, tutup ember yang sudah dilubangi untuk menempatkan gelas-gelas/wadah pemeliharaan (terdapat 10 lubang), dan media untuk menanam kangkung. Media untuk menanam kangkung terdiri dari tanah kompos, arang, benih kangkung, dan tisu untuk melindungi benih kangkung sebelum tumbuh. Setelah tumbuh maka tisu bisa dibuang. Ember budikdamber diisi air sampai 60 liter kemudian diberi EM4 sebanyak 1 sendok makan dan diaduk hingga tercampur. Kegiatan setting wadah budidaya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan setting wadah budikdamber

Penebaran Benih Ikan Lele dan Bibit Kangkung

Kegiatan yang dilakukan setelah wadah budikdamer siap digunakan adalah mempersiapkan benih ikan dan tanaman kangkung yang akan ditebar. Biji kangkung ditebar pada wadah tanam berupa pot-pot kecil hitam. Setelah pot-pot terisi semua selanjutnya pot-pot tersebut diletakkan pada lubang-lubang yang ada di tutup ember budikdamber. Lele yang ditebar berukuran 5-7 cm. Lele dipilih yang sehat, tidak ada luka, dan gerakannya aktif. Selanjutnya benih lele ditebar dengan padat tebar 65 ekor per ember. Pada ember budikdamber ditambahkan pula daun pepaya sebanyak 2-3 lembar. Selanjutnya ember ditutup. Kegiatan penebaran benih kangkung dan ikan Lele dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penebaran benih kangkung dan ikan Lele

Pemantauan dan Pemanenan Ikan Lele dan Tanaman Kangkung

Pertumbuhan tanaman kangkung dan kelangsungan hidup ikan lele diamati setiap 2-3 hari sekali. Pada 2 minggu setelah benih lele dan kangkung ditebar, terlihat kangkung sudah mulai tumbuh. Beberapa ikan lele ditemukan mati. Hal ini diduga karena ikan lele masih beradaptasi dengan kondisi wadah budikdamber. Kegiatan budikdamber dilakukan selama 60 hari. Tanaman kangkung dipanen setelah 40 hari pemeliharaan sebanyak 2 kg dari total 8 ember budikdamber. Setelah 60 hari pemeliharaan, ikan Lele masih ada sebanyak 428 ekor dengan berat berkisar 33-46 g/ekor. Ikan Lele dipanen secara bertahap karena pertumbuhannya tidak seragam. Tingkat kelangsungan hidup ikan lele berkisar 74-97% dan tergolong masih baik. Persentase kisaran ini relatif sama dengan yang diperoleh Liswahyuni *et al.* (2021)

sebesar 64-84%. Tingkat kelangsungan hidup pada sistem budikdamber ini lebih tinggi daripada hasil Setyani *et al.* (2021) sebesar 66,66% dengan masa pemeliharaan 2 bulan. Tanaman kangkung dan ikan Lele hasil budikdamber dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tanaman kangkung dan ikan ikan lele hasil budikdamber

CONCLUSION

Alih teknologi telah berhasil dilakukan. Ibu-ibu PKK sangat antusias dan terampil melakukan budikdamber secara mandiri. Sistem budikdamber merupakan teknik yang mudah diaplikasikan oleh ibu-ibu PKK untuk menunjang kontinuitas penyediaan pangan keluarga. Tanaman kangkung dan ikan Lele merupakan pilihan tepat untuk komoditas budidaya dengan sistem budikdamber. Pemeliharaan selama 60 hari mampu menghasilkan tanaman kangkung siap panen sekitar 2 kg dan ikan Lele sebanyak 428 ekor dengan berat berkisar 33-46 g/ekor. Tingkat kelangsungan hidup ikan Lele berkisar 74-97%.

REFERENCES

- Fitri A., Revis Asra, Hasnaul Maritsa, Ashif Irvan Yusuf & Ahmad Sazali. 2020. Penerapan Teknik Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber) Di Lingkungan Masyarakat Desa Talang Inuman Muara Bulan. *Journal of Rural and Community Empowerment*. Volume 2 Issue 1, Desember. Hal : 29-36.
- Khotimah, K., Helmizuryani, Bobby Muslimin, Meika Puspita Sari, Elva Dwi Harmilia, Irkhaniawan Ma'ruf, Suyatno & Ade Vera Yani. 2021. Implementasi Budidaya Ikan Dalam Ember Untuk Meningkatkan Softskill Guru dan Siswa Di SMP N 4 Rantau Panjang, Kabupaten Ogan Ilir. *Altifani Journal : International Journal of Community Engagement*, 1(2). Hal : 74-78.

- Liswahyuni, A., Mapparimeng & Qurratul Ayyun. 2021. Tingkat Kelangsungan Hidup dan Pola Pertumbuhan Bibit Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) Dalam Kepadatan Yang Berbeda Pada Sistem Budikdamber. Tarjih : Fisheries and Aquatic Studies Volume 1 Nomor 1. Hal : 051-059.
- Nursandi, Juli. 2018. Budidaya Ikan Dalam Ember “Budikdamber” dengan Aquaponik di Lahan Sempit. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Lampung. ISBN 978-602-5730-68-9. Hal : 129-136.
- Prabawa, P.S., Made Suarsana & I. Putu Parmila. 2021. Pelatihan Budikdamber sebagai Upaya Menjaga Ketahanan Pangan Keluarga pada Warga Kelurahan Banyuasri, Buleleng. BERNAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol. 2 No. 1 Bulan Januari. Hal : 243-249.
- Saputri, S.A.D. & Dessy Rachmawati. 2020. Budidaya Ikan Dalam Ember : Strategi Keluarga Dalam Rangka Memperkuat Ketahanan Pangan Di Tengah Pandemi COVID-19. Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa 2(1). Hal : 102-109.
- Setyani, D., Yusanti Mantuh & Tania Serezova Augusta. 2021. Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Dan Ikan Nila Hitam (*Oreochromis niloticus*) Dalam Ember (Budikdamber). Ziraa’ah Volume 46 Noor 2 Bulan Juni. Hal : 157-164.
- Suryana, A.A.H., Lantun Paradhita Dewanti & Aulia Andhikawati. 2021. Penyuluhan Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber) Di Desa Sukapura Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung. Farmers : Journal of Community Services Vol. 02, No. 1. Bulan Januari. Hal : 47-51.
- Zidni, I., Iskandar, Achmad Rizal, Yuli Andriani & Rian Ramadan. 2019. Jurnal Perikanan dan Kelautan Volume 9 Nomor 1 Bulan Juni. Hal : 81-94.