



Transfer Teknologi Penetasan Artemia sp Untuk Pakan Larva Ikan di Kelompok Budidaya Ikan Karya Mulya 2, Desa Pasir Lor, Kabupaten Banyumas

Muh Sulaiman Dadiono¹, Ren Fitriadi, Mustika Palupi,
Rika Prihati Cahyaning Pertiwi²

^{1,2}Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

ABSTRACT

TRANSFER OF ARTEMIA SP HATCHING TECHNOLOGY FOR FISH LARVA FEED IN KARYA MULYA 2 FISH CULTIVATION GROUP, PASIR LOR VILLAGE, BANYUMAS REGENCY. This community service aims to improve skills and knowledge about hatching Artemia sp as fish larvae feed through technology transfer to the Karya Mulya 2 fish cultivation group. The method used is "Participatory Rural Appraisal" which is to increase community participation and increase community involvement which is carried out through counseling, direct demonstrations and technical guidance. Technical guidance training activities include the preparation of tools in the form of aerators, aerator hoses, buckets and mixing spoons. Preparation of materials in the form of water, salt and cysts of Artemia sp. Followed by the practice of incubating Artemia sp and Harvesting Artemia sp. The results of this community service can improve the skills and knowledge of the Karya Mulya 2 fish farming group to apply simple Artemia sp hatching technology as feed to increase the growth of fish larvae.

Keywords: Artemia sp, Feed, Fish Larvae, Hatching Technology.

Received:	Revised:	Accepted:	Available online, p.
04.06.2021	02.09.2021	20.10.2021	15.11.2021

Suggested citation

Dadiono, M., Fitriadi, R., Palupi, M., & Pertiwi, R. (2021). Transfer Teknologi Penetasan Artemia sp Untuk Pakan Larva Ikan di Kelompok Budidaya Ikan Karya Mulya 2, Desa Pasir Lor, Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(4), 1273-1279. <https://doi.org/10.30653/002.202064.873>

Open Access | URL: <http://ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/873>

¹ Corresponding Author: Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto Utara, Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia; Email: sdadiono@unsoed.ac.id, sdadiono@gmail.com

PENDAHULUAN

Banyumas merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang dicanangkan sebagai kabupaten minapolitan perikanan budidaya (Piranti et al., 2020). Hal ini dikarenakan Kabupaten Banyumas yang terletak di kaki Gunung Slamet merupakan daerah yang subur dan melimpahnya sumber air sehingga bagus untuk kegiatan budidaya ikan. Selain itu pemerintah daerah Banyumas memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lewat kegiatan budidaya ikan. Karya Mulya 2 merupakan salah satu kelompok budidaya ikan yang berlokasi di Desa Pasir Lor, Kecamatan Karanglewas, Kabupaten Banyumas. Lokasi ini merupakan kawasan yang di upayakan oleh pemerintah daerah sebagai kawasan budidaya ikan.

Kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2 berdiri sebagai wadah persatuan antar pembudidaya ikan serta sebagai tempat untuk menyatukan tujuan. Kelompok budidaya ikan ini memiliki setidaknya 11 anggota yang terdiri dari berbagai macam pembudidaya ikan dengan jenis ikan yang berbeda seperti ikan gurami, ikan bawal, ikan mas, ikan koi dan lainnya. Permasalahan muncul ketika terjadinya penurunan produksi benih ikan dari berbagai jenis komoditas ikan yang dibudidayakan. Penurunan produksi ini dikarenakan minimnya transfer teknologi yang diterima oleh mereka, selama ini kelompok pembudidaya Ikan Karya Mulya 2 masih menggunakan cara konvensional dalam pembenihan. Benih ikan yang masih larva diberi makan berupa pakan alami yang tumbuh dikolam, pemberian pakan yang masih sederhana ini menyebabkan pertumbuhan larva kurang optimal. Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pertumbuhan benih ikan yang masih larva agar pertumbuhannya optimal adalah dengan melakukan pemberian makanan tambahan.

Makanan tambahan yang diberikan dapat berupa vitamin, suplemen dan makanan alami seperti *Artemia* sp. (Dadiono et al., 2020). Menurut Yusup et al. (2015) pemberian pakan berupa *Artemia* sp. sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan berat benih ikan. Tetapi muncul permasalahan kembali yaitu minimnya pengetahuan anggota kelompok Karya Mulya 2 dalam menetasakan *Artemia* sp. sebelum diberikan ke larva ikan. Maka dari itu diperlukannya transfer teknologi berupa pelatihan cara mudah untuk menetasakan *Artemia* sp. agar mudah dipahami dan dipraktikkan oleh anggota kelompok Karya Mulya 2.

METODE

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pendekatan "Participatory Rural Appraisal" yaitu suatu metode pendekatan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan transfer teknologi penetasan *Artemia* sp. yang dilakukan melalui penyuluhan, demonstrasi langsung dan bimbingan teknis.

Pelatihan cara menetasakan *Artemia* sp. dilakukan selama 2 hari, dimana penyuluhan dilaksanakan pada hari pertama, sedangkan demonstrasi langsung dan praktek bimbingan teknis dilakukan pada hari ke 2. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :

Alat

- 1) Aerator

- 2) Selang aerator
- 3) Ember Plastik
- 4) Sendok pengaduk

Bahan

- 1) Telur Artemia sp 500 gr
- 2) Air 10 liter
- 3) Garam 500 gr

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi Lapang

Persiapan kegiatan pengabdian masyarakat ini pertama dilakukan bertemu secara langsung dengan kelompok pembudidaya ikan Karya Mulya 2. Metode bertemu secara langsung ini merupakan kegiatan pertemuan antara pelaku kegiatan dengan pemberi materi untuk bertukar informasi dan ilmu (Yuatiati et al., 2015; Fitriadi et al., 2020). Selanjutnya dilakukan survey, metode survey ini merupakan kunjungan langsung ke lokasi kelompok pembudidaya ikan Karya Mulya 2 untuk dilihat permasalahan yang ada di lokasi dan mempersiapkan lokasi sebagai tempat pengabdian masyarakat.

Identifikasi Masalah

Untuk mengetahui permasalahan yang ada di kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2 maka dilakukan identifikasi masalah. Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan wawancara dengan anggota kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2. Setelah dilakukan wawancara tentang hambatan dan kendala yang dihadapi kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2 maka diperoleh masalah utama yang perlu di berikan solusi.

Permasalahan yang ada di kelompok budidaya ikan Karya Mulya salah satunya yaitu menurunnya produksi benih ikan yang produksi oleh kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2. Penurunan produksi benih dapat diakibatkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama adalah indukan ikan yang tidak sehat, hal ini bisa disebabkan karena serangan penyakit akibat rendahnya kontrol kesehatan induk ikan dan manajemen kualitas air yang tidak baik (Dadiono et al., 2020). Faktor kedua adalah rendahnya kandungan gizi pada pakan yang diberikan terhadap induk dan benih ikan yang masih larva, kandungan gizi pada pakan yang rendah dapat menghambat pertumbuhan ikan terutama pada fase larva. Sedangkan pada induk dapat berakibat kurang optimalnya induk dalam menghasilkan telur yang berkualitas. Menurut Dadiono et al. (2020), agar induk ikan menghasilkan benih yang berkualitas maka perlu penambahan suplemen, vitamin C dan E yang diberikan 1 minggu sebelum induk memijah.

Berdasarkan analisa faktor penyebab permasalahan di atas, maka di pilih kembali permasalahan yang paling berpengaruh terhadap menurunnya produksi benih ikan di kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2 yaitu terhambatnya pertumbuhan benih ikan pada fase larva karena pemberian pakan hanya berasal dari pakan alami yang tumbuh di kolam budidaya.

Solusi yang dapat diberikan yaitu dengan dilakukan pemberian pakan tambahan berupa *Artemia* sp. pada fase larva setiap 2 hari sekali. menurut Yusup et. al. (2015), benih ikan yang diberikan pakan *Artemia* sp. memiliki pertumbuhan yang jauh lebih cepat jika dibandingkan benih ikan yang tidak diberi pakan *Artemia* sp. Sutrisno (2008) menambahkan, *Artemia* sp. mengandung autolysis yaitu sebuah enzim yang dapat menghancurkan tubuhnya sendiri ketika *Artemia* sp. dimakan oleh ikan sehingga mempermudah proses pencernaan. Sedangkan Taufiqurahman (2017) menjelaskan bahwa pakan alami berupa *Artemia* sp. dan *Daphnia* sp. menghasilkan tingkat pertumbuhan dan tingkat kelulushidupan paling baik jika dibandingkan dengan benih ikan yang diberikan pakan lain.

Permasalahan muncul kembali karena minimnya pengetahuan anggota kelompok Karya Mulya 2 dalam menetasakan *Artemia* sp. Maka diperlukannya transfer teknologi berupa pelatihan cara mudah untuk menetasakan *Artemia* sp. agar mudah dipahami dan dilakukan oleh anggota kelompok Karya Mulya 2.

Penyuluhan

Penyuluhan bertujuan untuk memberikan sedikit pengetahuan kepada anggota kelompok budidaya Karya Mulya 2 terhadap permasalahan yang dihadapi dan memberikan gambaran solusi yang dapat diterapkan. Penyuluhan ini berlangsung singkat dan menggunakan tata bahasa yang mudah dipahami. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Terhadap Kelompok Budidaya Ikan

Demonstrasi Langsung dan Bimbingan Teknis

Kegiatan demonstrasi langsung dan bimbingan teknis ini merupakan 2 kegiatan yang saling berhubungan. Pelaksanaan pertama diawali dengan demonstrasi langsung. Pada acara demonstrasi langsung ini pemberi materi memberikan contoh tentang persiapan alat dan bahan, tata cara serta tahapan penetasan *Artemia* sp. Kemudian dilanjutkan kegiatan bimbingan teknis yang ditekankan pada kegiatan penetasan *artemia* sp. secara mudah. Bimbingan teknis merupakan cara pembelajaran informal yang dalam pelaksanaannya peserta akan mendapatkan ilmu pengetahuan dan pelatihan yang dapat meningkatkan kompetensi peserta (Satoto et al., 2021). Bimbingan teknis dijadikan salah satu upaya pemberdayaan masyarakat dimana dalam bimbingan teknis

akan diberikan materi yang digunakan untuk memecahkan masalah yang ada di lapangan (Tan et al., 2018).

Pelatihan bimbingan teknis diawali dengan persiapan alat yang berupa aerator, selang aerator, ember dan sendok pengaduk. Sedangkan bahan berupa air sebanyak 10 liter, garam kemasan 500 gr dan Artemia sp. kemasan 500 gr. Kemudian dilanjutkan praktek penetasan Artemia sp dengan cara sederhana yaitu dengan cara melarutkan garam kedalam 10 liter air agar salinitas air menjadi 28-30 ppt. selanjutnya telur Artemia sp. sebanyak di masukkan kedalam wadah ember dengan takaran 5 gram/liter. Lalu diamkan selama 24 jam dengan diberi aerasi. Setelah 24 jam artemia siap dipanen dengan cara di buang cangkang telurnya yang mengapung dan Artemia sp. siap untuk diberikan ke larva ikan.

Pelatihan dan bimbingan teknis penetasan Artemia sp. ini merupakan kegiatan yang dilaksanakan dalam memecahkan salah satu masalah terhadap menurunnya produksi benih ikan di kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2. Kegiatan demonstrasi langsung dan bimbingan teknis dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Kegiatan Demonstrasi Langsung



Gambar 3. Kegiatan Bimbingan Teknis

Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan monitoring dilaksanakan terhadap kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2 sesuai yang telah dispakati sebelumnya dan telah dijalankan secara konsisten untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan untuk menyelesaikan masalah yang

dihadapi. Monitoring merupakan suatu metode untuk mengontrol keadaan dan perkembangan suatu progress yang telah dikerjakan dan untuk melihat tindakan selanjutnya (Susantie et al., 2018). Monitoring pada pengabdian masyarakat ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keberhasilan anggota kelompok budidaya ikan Karya Mulya 2, dalam menetas Artemia sp. Kegiatan evaluasi dilaksanakan dengan memberikan pertanyaan tentang kegiatan yang dilaksanakan di kelompok pembudidaya ikan Karya Mulya 2. Pertanyaan yang diberikan berupa seberapa besar tingkat keberhasilan penetasan Artemia sp. yang dilakukan, seberapa paham peserta dalam memahami pelatihan yang diberikan dan apakah solusi yang diberikan dapat menyelesaikan masalah.

SIMPULAN

Hasil pelatihan pembuatan makanan cemilan Sosis Solo Ikan dan Nugget Ikan adalah sebagai berikut: a) Makanan cemilan yang dihasilkan sangat memuaskan, mudah dibuat dan ekonomis menurut peserta pelatihan; b) Makanan cemilan ini dapat disimpan lama dalam bentuk makanan beku sehingga dapat dikonsumsi setiap waktu; c) Produk makanan cemilan Sosis Solo Ikan dan Nugget Ikan dapat dijual sehingga dapat menghasilkan keuntungan atau menambah penghasilan keluarga.

Ucapan Terima kasih

Terima kasih kepada pihak LPPM Universitas Jenderal Soedirman yang telah memberikan dana BLU pengabdian kepada masyarakat sehingga terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Dadiono, M. S., Widodo, M. S., & Wijaya, R. (2020). Broodstock health management of cantang grouper (*Epinephelus Sp.*) in Bbrblpp Gondol Bali. *Journal of Aquaculture Development and Environment (JADE)*, 3(2), 152-155.
- Fitriadi, R., Palupi, M., Dadiono, M. S., Pertiwi, R. P. C., & Sutanto, S. (2020). Alih Teknologi Kawin Suntik Pembenuhan Ikan Bawal di Kelompok Budidaya Ikan Karya Mulya 2, Desa Pasir Lor. *Al-khidmah*, 3(2), 61-67.
- Piranti, A. S., Rahayu, D. R., & Waluyo, G. (2020). Transfer teknologi pembuatan pellet organik untuk pakan ikan. *Dinamika Journal: Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 25-33.
- Satoto, I., Fitriadi, R., Palupi, M., & Dadiono, M. S. (2021). Pembuatan pakan ikan lele di kelompok pembudidaya ikan mina semboja, desa pasinggangan. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 227-231.
- Susantie, D., & Manurung, U. N. (2018). PKM Kelompok Budidaya Ikan Dalam Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Ikan di Kampung Nahepese Kecamatan Manganitu Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, 2, 26-29.
- Sutrisno. (2008). Penentuan salinitas air dan jenis pakan alami yang tepat dalam pemeliharaan Benih Ikan Sidat (*Anguilla bicolor*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 7(1), 71-77.

- Tan, S. S., & Indrasti, R. (2018). Efektivitas Bimbingan Teknis Dalam Pengembangan Perbenihan Hortikultura di Jawa Barat. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 21(3), 245-257.
- Taufiqurahman, W., Yudha, I. G., & Damai, A. A. (2017). Efektivitas pemberian pakan alami yang berbeda terhadap pertumbuhan benih Ikan Tambakan *Helostomma Temminckii* (Cuvier, 1829). *E-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 6(1), 669-674.
- Yuatiati, A., Herawati, T., & Nurhayati, A. (2015). Diseminasi Penggunaan Ovaprim Untuk Mempercepat Pemijahan Ikan Mas Di Desa Sukamahi Dan Sukagalih Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. *Dharmakarya*, 4(1), 1-3.
- Yusup, W., Hasim, & Mulis. (2015). Pengaruh Pemberian Pakan *Artemia* sp Dosis Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Ikan Sidat di Balai Benih Ikan Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan kelautan*, 3(2), 58-63.

Copyright & License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, & reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© Muh Sulaiman Dadiono, Ren Fitriadi, Mustika Palupi, Rika Prihati Cahyaning Pertiwi.

Published by LPPM of Universitas Mathla'ul Anwar Banten in collaboration with the Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM)