

**PELATIHAN BUDIDAYA (*Daphnia* sp.) UNTUK PAKAN ALAMI
SEBAGAI LAPANGAN PEKERJAAN POTENSIAL BAGI
KELOMPOK PEMUDA DESA PAYA BUJOK
SEULEUMAK, KOTA LANGSA**

**Kartika Aprilia Putri¹⁾, Rahmawati²⁾, Suri Purnama Febri³⁾,
Andri Yusman Persada⁴⁾, Teuku Fadlon Haser⁵⁾**

^{1,4)}Fakultas Teknik, Program Studi Biologi, Universitas Samudra,

²⁾Fakultas Teknik, Program Studi Fisika, Universitas Samudra,

^{3,5)}Fakultas Pertanian, Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Samudra

kartika@unsam.ac.id.

Abstract

This community service activity aims to train the community, especially youth groups in the village of Paya Bujok Seuleumak in the cultivation of *Daphnia* sp. for natural betta fish feed by utilizing chicken manure waste as an alternative potential employment. The training activity was carried out for 3 times and was attended by 20 participants. The participants of the activity were creative youths in the village of Paya Bujok Seuleumak, Langsa City, Aceh. The method used in this activity is the direct approach method, practice, and lectures. The results achieved in this activity are the cultivation of natural feed (*Daphnia* sp.) using chicken manure which can increase economic value. From the results of post-activity monitoring and evaluation, it is known that all participants can apply and re-apply independently and can produce their own *Daphnia* sp., so as to get optimal results.

Keywords: Daphnia sp., Betta fish, natural food, chicken manure.

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan untuk melatih masyarakat khususnya kelompok pemuda di desa Paya Bujok Seuleumak dalam budidaya *Daphnia* sp. untuk pakan alami ikan cupang dengan pemanfaatan limbah kotoran ayam sebagai alternatif lapangan pekerjaan potensial. Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 3 kali dan diikuti oleh 20 peserta. Peserta kegiatan merupakan para pemuda kreatif di desa Paya Bujok Seuleumak Kota Langsa Aceh. Metode yang digunakan dengan pendekatan secara langsung, praktik budidaya, dan pemaparan materi. Adapun hasil yang telah dicapai dalam kegiatan ini yaitu budidaya pakan alami (*Daphnia* sp.) dengan menggunakan kotoran ayam yang dapat meningkatkan nilai perekonomian. Dari hasil monitoring dan evaluasi pasca kegiatan diketahui seluruh peserta dapat menerapkan dan mengaplikasikan kembali secara mandiri dan dapat memproduksi sendiri, sehingga mendapatkan hasil yang optimal.

Kata kunci: Daphnia sp., Ikan Cupang, Pakan Alami, Kotoran Ayam.

PENDAHULUAN

Budidaya ikan hias merupakan salah satu sumber komoditas perikanan yang sedang banyak dikembangkan oleh para pecinta hewan di Indonesia. Salah satunya adalah budidaya ikan cupang yang menajadi primadona saat ini . Banyaknya peminat ikan cupang menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk membudidayakannya dengan tujuan untuk meningkatkan prekonomian masyarakat khususnya di Provinsi Aceh.

Sistem budidaya ikan cupang sangat bergantung pada ketersediaan pakan. Pakan dibutuhkan bagi kelangsungan dan kesintasan hidup ikan. Ikan memiliki ukuran tubuh yang kecil sehingga membutuhkan ukuran pakan yang lebih kecil lagi. Ikan biasanya lebih tertarik dengan pakan alami yang diketahui banyak mengandung nutrisi. Namun permasalahan yang di hadapi oleh masyarakat tersebut yaitu kurang mendapatkannya informasi cara budidaya pakan alami., kurang mengetahui manfaat dan cara pembudidayaan pakan alami.

Pakan alami yang sering digunakan berupa jenis renik yang hidup diperairan berupa zooplankton (Djarajah, 1995). Hal ini karena pakan alami memiliki ukuran yang lebih kecil dari ukuran tubuh ikan serta gerakan yang ditimbulkan dapat merangsang ikan untuk bergerak mengejar dan memakannya (Casmuji, 2002). Disamping itu, zooplankton dapat berkembangbiak dalam waktu yang relatif singkat yaitu pada umur 4-6 hari (Mokoginta, 2003).

Salah satu jenis zooplankton yang berkembangbiak relatif singkat dan mudah dibudidayakan adalah *Daphnia sp.* Kandungan nutrisi yang dimiliki *Daphnia sp.* berdasarkan hasil analisis proksimat menunjukkan

bahwa kandungan nutrisi dan serat yang tinggi yang baik untuk pertumbuhan larva ikan (Hadadi, 2004).

Budidaya *Daphnia sp.* telah banyak dilakukan melalui berbagai macam teknik dengan penambahan bahan nutrisi atau pakan yang berbeda. Hasil penelitian terdahulu diketahui bahwa kotoran ayam dapat dijadikan sebagai pakan alami bagi *Daphnia sp.* (Nailulmuna *et.al* , 2017). Bahan organik tersebut memiliki nutrisi yang tinggi dan dapat dimanfaatkan oleh *Daphnia sp.* dalam berkembangbiak. Kandungan nutrisi yang terdapat dalam kotoran ayam sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan *Daphnia sp.*, karena nutrisi yang baik dapat memacu pertumbuhan yang baik pula (Makmur, 2004). Kotoran ayam digunakan sebagai media kultur karena memiliki kandungan bahan organik yang tinggi yang dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan *Daphnia sp.*

Berdasarkan pada analisis situasi dan kondisi objektif maka kegiatan ini dapat memberi solusi bagi permasalahan yang di hadapi dengan prioritas untuk meningkatkan kompetensi kelompok pemuda dan perangkat desa dalam memberikan informasi tentang cara pembudidayaan *Daphnia sp.*, memberikan pelatihan cara budidaya *Daphnia sp.* , memberikan pelatihan cara membuat pakan bagi pertumbuhan *Daphnia sp* dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat pakan alami bagi pertumbuhan ikan hias.

Program pengabdian kepada masyarakat diharapkan menjadi suatu wadah dalam pengembangan softskill masyarakat dan dapat dikembangkan guna menambah pendapatan daerah khususnya dalam mengembangkan budidaya *Daphnia sp.* untuk pakan alami

ikan cupang dengan memanfaatkan limbah kotoran ayam sebagai alternatif lapangan pekerjaan potensial bagi kelompok pemuda dusun Rahmad Desa Paya Bujok Seuleumak, Kota Langsa.

METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di rumah mitra di desa Paya Bujok Seuleumak Kota Langsa dengan diikuti sebanyak 20 pemuda peserta pelatihan yang hadir secara langsung. Rincian kegiatan pengabdian yang dilakukan yaitu :

1. Sosialisasi dan pejaringan Peserta Pelatihan

Sosialisasi dilakukan di daerah tujuan pelaksanaan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan aparat desa setempat. Target masyarakat yang dijadikan mitra adalah BUMK dan masyarakat umum di Desa Paya Bujok Seuleumak. Pada kegiatan program sosialisasi akan dipilih 20 orang di Desa Paya Bujok Seuleumak yang telah memenuhi kriteria dan bersedia untuk mengikuti pelatihan budidaya pakan alami (*Daphnia sp.*) Dalam tahapan persiapan ini, tim pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) melakukan diskusi dengan kelompok pemuda dan aparat Desa setempat dengan tujuan untuk Memberikan informasi tentang tujuan dan maksud program pengabdian kepada masyarakat tersebut dilaksanakan; Melakukan pendataan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat khususnya kelompok yang akan mengikuti pelatihan budidaya pakan alami *Daphnia sp.*; Melakukan diskusi tentang pemanfaatan pakan alami untuk budidaya ikan cupang. Mendiskusikan lokasi dan jadwal pelaksanaan program kegiatan diseminasi produk kepada masyarakat.

2. Tahap Ceramah dan Diskusi

Tim pelaksana kegiatan menyiapkan materi dan bahan peraga yang kemudian disampaikan kepada peserta kegiatan. Adapun materi yang disajikan yaitu: Keunggulan budidaya pakan alami (*Daphnia sp.*) dengan menggunakan kotoran ayam di Desa Paya Bujok Seuleumak; Keunggulan budidaya ikan cupang dengan menggunakan pakan alami *Daphnia magna* di Desa Paya Bujok Seuleumak; Tahapan dalam proses budidaya pakan alami untuk meningkatkan kemampuan pemda di desa Paya Bujok Seuleumak dan menciptakan lapangan kerja potensial.

3. Praktek Langsung

Dalam praktek lapangan akan diperagakan proses pembuatan pembuatan pakan *Daphnia sp.* dengan menggunakan kotoran ayam , teknik budidaya pakan alami (*Daphnia sp.*) dan teknik budidaya ikan cupang cara penggunaan yang baik dan benar yang meliputi beberapa tahap sebagai berikut: Penyiapan wadah, Pembuatan media pakan *Daphnia sp.* dengan Kotoran Ayam, Inokulasi dan Pemeliharaan, Pemanenan *Daphnia sp.*

4. Evaluasi Kegiatan

Keberhasilan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang diusulkan ini akan dievaluasi selama pelaksanaan berjalan. Evaluasi awal dilakukan oleh tim pelaksana dalam dua hal kegiatan, yaitu:

1. Kegiatan inti pada saat peserta menerima materi penyuluhan dan praktik teknik budidaya pakan alami (*Daphnia sp.*) dan teknik budidaya ikan cupang.

2. Diluar kegiatan inti, yaitu meninjau pakan alami dan ikan cupang yang dihasilkan setelah tim pelaksana melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Adapun kriteria penilaian meliputi pemahaman materi penyuluhan dan penerapan materi yang telah diberikan selama proses kegiatan berlangsung. Evaluasi selanjutnya dilakukan oleh Anggota Komisi Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat guna menilai keberhasilan pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyampaian Materi dan Diskusi

Kegiatan awal dengan menyampaikan materi berjalan dengan baik dan lancar. Tidak ada kendala teknik dan semua peserta mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Peserta terlihat sangat antusias dalam menyimak paparan materi yang di sampaikan (Gambar 1). Sesekali tim pelaksana kegiatan memberi pertanyaan untuk melihat sampai dimana ketertarikan dan pemahaman peserta atas materi yang diberikan.



Gambar 1. Pemaparan Materi

Selama kegiatan berlangsung, beberapa peserta juga aktif bertanya tentang materi yang disampaikan. Peserta banyak bertanya tentang bagaimana langkah – langkah yang tepat dilakukan dalam membudidayakan pakan alami *Daphnia sp.*, apa – apa saja yang perlu diperhatikan dalam proses budidaya dan manfaat pakan alami bagi pertumbuhan dan perkembangan ikan. Ada juga peserta yang langsung tertarik untuk mengembangkan dalam skala yang lebih besar karena melihat prospek yang baik untuk perekonomian mendatang.

2. Praktek dan Pendampingan Budidaya *Daphnia sp.*

Kegiatan praktik langsung dilakukan setelah penyampaian materi selesai. Langkah – langkah yang dilakukan dalam budidaya *Daphnia sp.* didemonstrasikan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dan disimak langsung oleh seluruh peserta kegiatan (Gambar 2). Pada kegiatan ini, terlihat para peserta sangat antusias memperhatikan setiap tahapan yang dilakukan. Sambil tim pelaksana kegiatan menyampaikan tahapan yang dilakukan dalam budidaya *Daphnia sp.*, peserta juga sesekali bertanya tentang cara penggunaan pembuatan media dan manfaat bahan yang digunakan untuk pertumbuhan *Daphnia sp.*



Gambar 2. Demonstrasi Budidaya *Daphnia sp.* oleh penulis

Setelah kegiatan demonstrasi selesai, peserta didampingi oleh tim pengabdian melakukan praktik langsung agar dapat lebih jelas dalam melaksanakan setiap tahapan budidaya *Daphnia sp.* Kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 3 dimana peserta dengan baik melakukan budidaya sesuai panduan yang telah disampaikan tim pengabdian.



Gambar 3. Praktik Budidaya *Daphnia sp.* oleh peserta kegiatan

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan Evaluasi kegiatan dilakukan setelah semua kegiatan selesai dilaksanakan. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan ternyata sudah ada kelompok pemuda yang telah berhasil membuat budidaya *Daphnia sp.* meskipun penerapan masih disekitar lokasi pengabdian yaitu desa Paya Bujok Seuleumak, Kota Langsa. Masyarakat membudidayakan *Daphnia sp.* disekitar pemukiman desa.



Gambar 4. Budidaya *Daphnia sp.* oleh peserta kegiatan secara mandiri

Keberhasilan dalam budidaya *Daphnia sp.* dapat menjadi suatu peluang bisnis yang dapat dikembangkan mengingat para peserta merupakan kelompok pemuda yang aktif dan kreatif (Gambar 4). Hal ini juga menunjukkan ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk menjadikan kegiatan pelatihan budidaya *Daphnia sp.* untuk pakan alami ikan dengan menggunakan kotoran ayam dapat dijadikan sebagai alternatif lapangan pekerjaan potensial.



Gambar 5. Penyerahan alat dan bahan kepada peserta kegiatan PKM

Tim pengabdian kepada masyarakat juga membagikan alat dan bahan untuk memudahkan peserta kegiatan dalam pembudidayaan *Daphnia sp.* serta memberi kesempatan untuk membuka peluang usaha dalam pembudidayaan *Daphnia sp.*



Gambar 6. Monitoring dan evaluasi oleh Tim PKM dan Tim LPPM PM Unsam

Kegiatan monitoring dan evaluasi juga di hadiri oleh tim monitoring dari LPPM PM Universitas Samudra untuk meninjau keberhasilan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan (Gambar 6).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan meningkatkan peran dan fungsi perguruan tinggi dalam memberikan masukan dari permasalahan yang dihadapi masyarakat. Tingkat partisipasi mitra yang tinggi terhadap program pengabdian kepada masyarakat dalam pelaksanaan budidaya *Daphnia sp* sebagai pakan alami ikan memberi dampak positif bagi pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Pelaksanaan program mampu menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif lapangan pekerjaan potensial. Budidaya *Daphnia sp.* yang dihasilkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat khususnya kelompok pemuda di desa Paya Bujuk Seuleumak, Kota Langsa, walaupun pemasaran produk masih di sekitar kota langsa. Untuk itu, pada pelatihan yang akan datang disarankan untuk membuat pelatihan mengenai cara pengemasan dan pemasaran hasil budidaya *Daphnia sp.* agar pemasarannya dapat lebih luas lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM PM) DIPA Universitas Samudra yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Casmuji. (2002). Penggunaan Supernatan Kotoran Ayam dan Tepung Terigu dalam Budidaya *Daphnia sp.* Skripsi. Program Studi Budidaya Perairan. Institut Pertanian Bogor.
- Djarajah, A.S. (1995). Pakan alami.Kansius : Yogyakarta.
- Hadadi. A (2004). Kultivasi massa *Daphnia sp.* Suka Bumi : Pusat Akauakultur Air Tawar.
- Makmur. A. 2004. Proses Metabolisme Protein Pakan pada Ikan. Palembang : Balai Riset Perikanan Umum.
- Mokoginta. I. 2003. Budidaya Pakan Alami Air Tawar. Modul *Daphnia sp.* Direktorat Pendidikan Menengah Departemen Pendidikan Nasional. Bidang Budidaya Ikan Program Keahlian Budidaya Ikan Air Tawar.
- Nailulmuna, Z. Pinandoyo & Herawati.V.E. (2017). Pengaruh Pemberian Fermentasi Kotoran Ayam Roti Afkir dan Ampas Tahu dalam Media Kultur Massal Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Nutrisi *Daphnia sp.* Jurnal Bioma, Vol. 19, No.1, Hal. 447-57.