

**Pengelolaan Pakan Larva Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Backyard**

Management of Vaname Shrimp Larvae (*Litopenaeus vannamei*) in the Backyard

**Ahmad Ghufron Mustofa<sup>1\*</sup>, Hartinah<sup>1</sup>, Nawawi<sup>1</sup>, Yani Narayana<sup>1</sup>,  
Annisa Fausia<sup>2</sup>, dan Syahril Jufri<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Pembenihan Ikan, Jurusan Budidaya Perikanan  
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Teknologi Pembenihan Ikan, Jurusan Budidaya Perikanan  
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Jl.Poros Makassar - Parepare km 83, Pangkep, Sul- Sel, 90655

\*Correspondence author: [aghufrom@gmail.com](mailto:aghufrom@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tingginya permintaan benih udang vaname saat ini menyebabkan munculnya banyak petani pengusaha pendederan backyard udang vaname. Pendederan skala rumah tangga ini banyak menyebar di seluruh tanah air. Kebanyakan mereka tidak membibitkan sendiri udang yang mereka pelihara. Mereka ini lebih memilih membeli bibit dari para pembibit udang vaname skala besar. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan pembenihan udang vaname adalah pengelolaan pakan. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan wawasan kepada petani pengusaha backyard tentang pengelolaan pakan larva udang vaname di backyard. Lokasi pengabdian di Kelurahan Talaka, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep, yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2022. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan dan diskusi terkait pemecahan masalah dalam pengelolaan pakan. Produktivitas pendederan udang vaname PL<sub>6</sub>– PL<sub>19</sub> di Kelurahan Talaka masih tergolong rendah karena tidak terpenuhinya persyaratan pemeliharaan mulai dari wadah, air, pakan, benih udang, dan penanganan hama penyakit. Petani pengusaha pendederan udang vaname masih perlu belajar teori dan berdisiplin praktik sesuai panduan. Petani pengusaha ini sangat tertarik dengan penyuluhan yang dibuktikan dengan kehadiran semua petani yang diundang dan banyaknya pertanyaan dari petani. Mereka mengharapkan penyuluhan berkelanjutan.

Kata kunci: pengelolaan pakan, udang vaname, penyuluhan berkelanjutan.

**ABSTRACT**

The current high demand for vannamei shrimp seeds has led to the emergence of many farmers who are entrepreneurs of backyard vannamei shrimp nurseries. This household-scale nursery is widely spread throughout the country. Most of them do not raise the shrimp that they raise. They prefer to buy seeds from large-scale vannamei shrimp breeders. One of the important aspects of vannamei shrimp hatchery management is feed management. The purpose of this community service is to provide insight to backyard entrepreneur farmers about the management of vannamei shrimp larvae feed in the backyard. The location of the service is in Talaka Village, Ma'rang District, Pangkep Regency, which will be held on June 18, 2022. This community service activity is carried out using counseling and discussion methods related to problem-solving in feed management. The productivity of vannamei shrimp nursery PL<sub>6</sub> – PL<sub>19</sub> in Talaka Village is still relatively low due to the non-fulfillment of maintenance requirements ranging from containers, water, feed, shrimp seeds, and pest management.

Vannamei shrimp nursery entrepreneurs still need to learn theory and practice discipline according to the guidelines. This entrepreneur farmer is very interested in the extension as evidenced by the presence of all invited farmers and the many questions from farmers. They expect continuous counseling.

Keywords: feed management, vannamei shrimp, sustainable counseling.

## **PENDAHULUAN**

Pengelolaan pakan udang vaname merupakan rangkaian kegiatan pembenihan udang vaname. Jenis pakan yang diberikan pada larva udang vaname selama proses pemeliharaan terdiri dari dua jenis yaitu pakan alami (fitoplankton dan zooplankton) dan pakan buatan (komersial). Jenis pakan alami yang digunakan adalah *Chaetoceros ceratos* dan *Artemia salina*. Pakan buatan diberikan pada larva untuk mencegah terjadinya kekurangan pakan selama pemeliharaan larva. Masing-masing makanan tersebut diberikan dengan jumlah dan frekuensi tertentu sesuai dengan stadia larva. Mulai stadia zoea diberikan pakan terutama fitoplankton (Minapoli, 2022).

Menurut (Wyban & Sweeny, 1991 dalam Tahe *et al.*, 2011), pemberian pakan yang tepat, baik kualitas maupun kuantitas dapat memberikan pertumbuhan yang optimum bagi larva. Sisa pakan yang berlebihan menyebabkan penurunan kualitas air, sehingga berpengaruh pada pertumbuhan dan sintasan udang. Masing-masing pakan diberikan dengan jumlah dan frekuensi tertentu sesuai dengan stadia larva. Dengan demikian pengelolaan pakan pada pembenihan udang vaname sangat penting untuk diperhatikan karena menentukan keberhasilan usaha pembenihan udang vaname. Berdasarkan hal tersebut maka petani udang perlu dibekali pengetahuan tentang teknik pengelolaan pakan larva udang vaname yang baik.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: a. Meningkatkan partisipasi civitas akademika Politeknik Pertanian Negeri Pangkep dalam mengembangkan potensi perikanan di Kabupaten Pangkep, khususnya pengelolaan pakan larva udang vaname *backyard*; b. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani udang; c. Meningkatkan penghasilan dan pendapatan petani udang dengan memaksimalkan potensi lahan.

## **Prosiding Semnas Politani Pangkep Vol 3 (2022)**

### ***“Multifunctional Agriculture for Food, Renewable Energy, Water, and Air Security”***

Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai sumbangsih Program Studi Teknologi Pembenihan Ikan, Jurusan Budidaya Perikanan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep dan sebagai salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian pada masyarakat agar pengetahuan masyarakat dapat bertambah.

## **METODE**

### **Waktu dan Tempat**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2022, dengan lokasi pelaksanaan di Kelurahan Talaka, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

### **Kelompok Sasaran/Mitra**

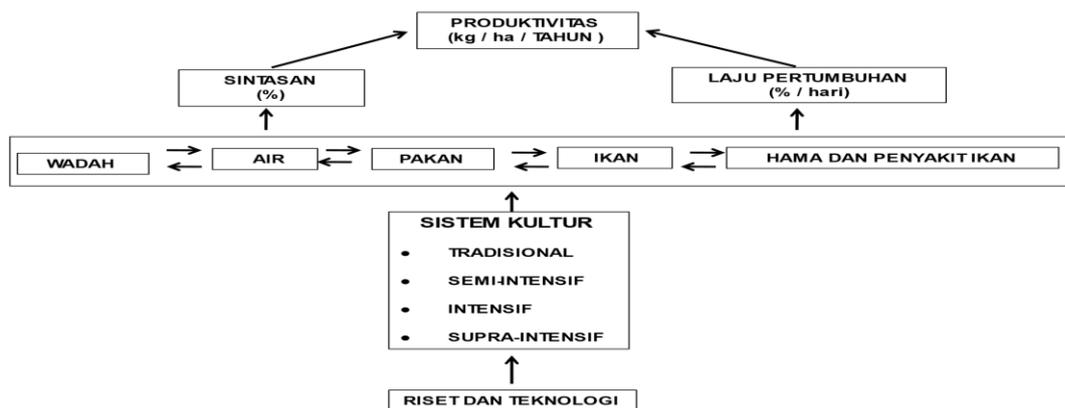
Sasaran pengabdian pada masyarakat ini adalah petani pengusaha pendederan udang vaname sebanyak 20 orang di Kelurahan Talaka, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Selain itu kegiatan ini didukung oleh 39 orang dosen, 18 orang mahasiswa, dan 5 orang staf administrasi.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan dan diskusi dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi oleh petani khususnya dalam pengelolaan pakan dalam pembenihan udang vaname di *backyard*. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan persiapan materi penyuluhan, kemudian dilaksanakan penyuluhan dan diskusi, selanjutnya dilakukan observasi pada lokasi pembenihan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Prinsip materi yang disampaikan penyuluh intinya adalah bagaimana cara meningkatkan produktivitas akuakultur pada usaha pendederan dan pembesaran (kg/ha/tahun) dan pada usaha pembenihan (ekor/m<sup>2</sup>/tahun) (Gambar 1).



Gambar 1. Skema produktivitas akuakultur

Produktivitas akuakultur (kg/ha/tahun) dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan sintasan (%) dan laju pertumbuhan (%/hari) yang dapat diperoleh dengan manajemen wadah, air, pakan, ikan, dan hama penyakit ikan. Produktivitas akuakultur terbagi berdasarkan sistem kultur yang meliputi empat sistem yakni: tradisional (produktivitas terendah, ikan mas 0,5 kg/ha/tahun), semi-intensif, intensif, dan supra-intensif (produktivitas tertinggi).

Adapun produktivitas standar pendederan udang vaname sebagai berikut:

- **Ukuran tebar:** a) ukuran induk sesuai SNI 01-7253-2006; b) ukuran nauplius sesuai SNI 01-7252-2006.
- **Masa pemeliharaan:** a) masa penetasan telur; b) masa pemeliharaan benur.
- **Produksi:** a) nauplius minimal 100.000 per ekor induk per pemijahan; b) sintasan benur rata-rata minimum 30 % per siklus.
- **Ukuran benih:** a) ukuran nauplius: minimal 0,5 mm; b) ukuran benur: minimal 8,5 mm.
- **Mutu benih:** Nauplius dan benur udang vaname sesuai SNI 01-7252-2006.



Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat di Kelurahan Talaka

Dari hasil tanya jawab selama penyuluhan dengan petani pengusaha pendederan udang vaname Kelurahan Talaka diperoleh informasi bahwa usaha pendederan udang vaname dari PL<sub>6</sub> – PL<sub>19</sub> di Kelurahan Talaka masih perlu disempurnakan mengingat permasalahan mereka adalah masih rendahnya sintasannya yakni: 20–60% dengan rata-rata sintasan 50%. Hal ini disebabkan karena:

1. Aklimatisasi suhu, salinitas, dan oksigen dari panti benih ke unit pendederan tidak dilakukan sempurna;
2. Pemberian pakan yang seharusnya dilakukan 3–8 kali per hari pada praktiknya dilakukan hanya 1–2 kali per hari;
3. Kualitas sumber benih belum jelas;
4. Lama pemeliharaan dari 7 hari menjadi 14 hari;
5. Waktu penebaran benih tidak mengikuti panduan yang menganjurkan penebaran benih pada pukul 17.00–21.00, saat suhu dan oksigen memenuhi syarat bagi metabolisme udang;
6. Tidak tercukupinya kebutuhan makanan alami pada wadah pemeliharaan berupa bak beton;
7. Suhu yang tidak terkelola dengan baik karena suhu yang relatif tinggi saat siang hari, terutama karena tiadanya naungan dan penggunaan bak beton sebagai wadah pemeliharaan.

Hal ini didukung oleh Anwar dkk. (2021) yang menyatakan bahwa pembenihan udang vaname pada panti pembenihan (*hatchery*) atau panti pembenihan skala rumah

## **Prosiding Semnas Politani Pangkep Vol 3 (2022)**

### ***“Multifunctional Agriculture for Food, Renewable Energy, Water, and Air Security”***

tangga (*backyard*) maupun pembenihan skala besar sangat menentukan ketersediaan benur udang yang bebas penyakit dan berkualitas untuk menunjang tingkat keberhasilan budidaya udang di Indonesia. Kegiatan pembenihan udang vaname dilakukan mulai pada perkembangan larva udang vaname sejak menetas sampai *post larva* atau pascalarva yaitu nauplius, zoea, mysis dan pascalarva (PL). Menurut Panjaitan dkk. (2015) dalam Anwar dkk. (2021) bahwa keberhasilan dalam sistem pembenihan udang sangat dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu pakan, lingkungan (media pemeliharaan) dan biota.

Bagaimanapun juga petani pengusaha sangat tertarik dengan materi penyuluhan yang dibuktikan dengan kehadiran semua petani pengusaha yang diundang dan banyaknya pertanyaan. Mereka mengharapkan adanya penyuluhan berkelanjutan.

#### **SIMPULAN**

Produktivitas pendederan udang vaname PL<sub>6</sub> – PL<sub>19</sub> di Kelurahan Talaka masih tergolong rendah karena tidak terpenuhinya persyaratan pemeliharaan mulai dari segala lini yakni: wadah, air, pakan, benih udang, dan penanganan hama penyakit. Solusi bagi permasalahan petani pengusaha pendederan udang vaname yakni: perlu belajar teori dan berdisiplin praktik sesuai panduan. Petani pengusaha ini sangat tertarik dengan penyuluhan yang dibuktikan dengan kehadiran semua petani yang diundang dan banyaknya pertanyaan dari petani. Mereka mengharapkan penyuluhan berkelanjutan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami sampaikan kepada Bapak Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Bapak Dr. Ir. Darmawan, M.P. selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, dan Ibu Dr. Ir. Dahlia, M.P. selaku Ketua Pusat Pengabdian pada Masyarakat Politeknik Pertanian Negeri Pangkep sehingga pengabdian pada masyarakat ini berjalan dengan baik.

## Prosiding Semnas Politani Pangkep Vol 3 (2022)

### “Multifunctional Agriculture for Food, Renewable Energy, Water, and Air Security”

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A., Murni, Darmawati, A., Malik, A., Khaeriyah, Hamsah, & Ikbal, M. (2021). Pelatihan pengkayaan pakan pada kelompok pembudidaya udang sistem backyard di Kabupaten Barru. *To Maega*, 4(3), 255-262. <http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega>.
- Minapoli. (2022). Manajemen Pakan pada Pemeliharaan Larva Udang Vaname. <https://www.minapoli.com/info/manajemen-pakan-pada-pemeliharaan-larva-udang-vaname>. Diakses 01-01-2022.
- Panjaitan, A. S. (2012). *Pemeliharaan Larva Udang Vaname (Litopenaeus vannamei, Boone 1931) dengan Pemberian Jenis Fitoplankton yang Berbeda*. Universitas Terbuka Jakarta.
- Susanti, E., Subandiyono, & V. E. Herawati. (2015). *Tingkat Pemanfaatan (Artemia sp.) Beku, dan Silase Artemia sp. untuk Pertumbuhan Postlarva Udang Vaname (Litopenaeus vannamei)*. Universitas Diponegoro.
- SNI 7311:2009. (2009). *Produksi Benih Udang Vaname (Litopenaeus vannamei) Kelas Benih Sebar*. Badan Standardisasi Nasional.
- Tahe, S., A. Nawang, & A. Mansyur. (2011). *Pengaruh Pergiliran Pakan terhadap Pertumbuhan Sintasan dan Produksi Udang Vaname (Litopenaeus vannamei)*. Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau.
- Wahyuni, D. A. (2011). *Pembenihan Udang Vannamei (Litopenaeus vannamei) Skala Rumah Tangga (Back Yard) di Stasiun Lapangan Praktek Pembenihan Akademi Perikanan Sidoarjo (Slpp-Aps), Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Propinsi Jawa Timur*. Universitas Airlangga.
- Wyban, J., & Sweeney. (1989). *Intensive Shrimp Growout Trial in A Round Pond*. Marine Genetics LLC.