

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-35  
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.  
“Smart Agriculture In Providing Food To Prevent Stunting”  
Pangkep, 11 Oktober 2023**

---

**Pengendalian Penyakit Pada Pendederan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*)**

**Disease Control In Nursery Vaname Shrimp (*Litopenaeus vannamei*)**

**Rusli<sup>1</sup>, Mulyati<sup>1</sup>, Suryati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Budidaya Perikanan, Budidaya Perikanan, Politani Negeri Pangkep

\*Korespodensi: rullink76@gmail.com

**ABSTRAK**

*Petani tambak membutuhkan benur yang berkualitas dan memiliki daya tahan tubuh yang tinggi. Dalam rangka menjamin ketersediaan benur tersebut, dapat diperoleh dari persiapan benur udang melalui tahap pendederan. Pendederan udang vaname berguna untuk mengurangi tingkat stres benur ketika berpindah dari lingkungan hatchery yang tertutup menuju tambak yang terbuka. Dengan demikian, daya tahan udang terhadap virus dan bakteri pun akan meningkat. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode transfer knowledge dan skill melalui pendekatan partisipatif dengan kegiatan penyuluhan dan pendampingan pada masyarakat. Hasil dari kegiatan ini adalah timbulnya kesadaran dan penerapan biosekuriti dalam proses pendederan udang, serta peningkatan kekebalan tubuh benur udang dengan penambahan vitamin pada pakannya sehingga diperoleh benur yang berkualitas dengan kelangsungan hidup yang tinggi.*

**Kata Kunci:** *ppedederan, udang vanamei, penyakit*

**ABSTRACT**

*Pond farmers need quality fry that have high endurance. In order to ensure the availability of these fry, they can be obtained from the preparation of shrimp fry through the nursery stage. Vaname shrimp nursery is useful for reducing the stress level of the fry when moving from a closed hatchery environment to an open pond. In this way, the shrimp's resistance to viruses and bacteria will increase. The method used in this service is the method of transferring knowledge and skills through a participatory approach with outreach and assistance activities to the community. The results of this activity are the emergence of awareness and application of security in the shrimp nursery process, as well as increasing the immunity of shrimp fry by adding vitamins to their feed so that quality fry are obtained with high survival.*

**Keywords:** *nursery, vannamei shrimp, disease*

**PENDAHULUAN**

Budidaya udang vaname memiliki daya tarik karena udang introduksi yang satu ini memiliki sejumlah karakteristik yang diunggulkan, yakni memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi, kelangsungan hidup yang tinggi dan tingkat kematian yang rendah, memiliki daya tahan yang baik terhadap penyakit, pertumbuhannya cepat dimana masa pemeliharaan hanya berlangsung 100 hingga 110 hari. Tetapi akhir-akhir ini banyak permasalahan dalam budidaya udang vaname yang timbul, dengan terjadinya kematian udang pada umur yang pendek sebelum ukuran 10 gram atau umur 60 hari karena serangan penyakit

Serangan penyakit pada udang menyebabkan penurunan produksi. Penurunan produksi disebabkan oleh tren penyakit seperti EHP (AHNPD), WFD dan IMNV dengan serangan penyakit semakin meningkat pada awal penebaran yaitu dari *Day Of Culture* (DOC) 15 - 40. Hal ini menyebabkan petambak mengalami kerugian karena biaya produksi yang tinggi diawal budidaya. Penyakit diawal budidaya merupakan kerugian bagi petambak. Oleh karena itu diperlukan proses pencegahan dan mitigasi terjadinya wabah penyakit di awal produksi. Penyebab tersendiri banyak faktor salah satunya adalah ketidakseimbangan mineral di dalam tambak dan ekosistem mikroba di dalam tambak, sehingga diperlukan sistem awal untuk mencegah terjadinya kegagalan pada awal budidaya. Nursery atau pendederan merupakan cara yang telah lama dikenal oleh petambak di

Indonesia dengan sistem impun, deder atau oslah. Dengan demikian secara teknologi para petambak telah mengenal dengan baik dengan hasil PL (benur) yang lebih besar dan memiliki daya adaptasi yang lebih baik serta pencernaan yang lebih baik.

Petani tambak membutuhkan benur yang berkualitas dan memiliki daya tahan tubuh yang tinggi. Dalam rangka menjamin ketersediaan tokolan tersebut, dapat diperoleh dari persiapan tokolan melalui tahap pendederan. Pendederan udang vaname berguna untuk mengurangi tingkat stres benur ketika berpindah dari lingkungan *hatchery* yang tertutup menuju tambak yang terbuka. Dengan begitu, daya tahan mereka terhadap virus dan bakteri pun akan meningkat. Udang vaname merupakan udang yang berhabitat asli di perairan payau sehingga udang vaname harus didederkan dahulu sebelum dibudidayakan. Hal ini bertujuan agar udang dapat beradaptasi dengan air tambak. Pendederan udang vaname juga banyak digunakan oleh Petambak sebab seringkali udang yang tidak didederkan akan berumur pendek, hanya sekitar 60 hari dengan bobot 10 gram. Dengan pendederan, udang vaname diharapkan dapat lebih beradaptasi pada lingkungan tambak sehingga meningkatkan tingkat kelangsungan hidupnya.

### **Tujuan Kegiatan**

Tujuan melakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat agar pengetahuan masyarakat dapat bertambah dan meningkat dengan cara :

1. Menyampaikan informasi ke petani tambak mengenai gambaran tentang pengendalian penyakit pada pendederan udang vaname
2. Memotivasi petani pendederan udang vaname agar berupaya melakukan kegiatan inovasi baru dalam upaya peningkatan produksi gelondongan udang vaname yang bebas penyakit.

### **PELAKSANAAN DAN METODE**

#### **Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan April 2023 untuk kegiatan penyuluhan teknis, demonstrai dan praktik, sedangkan untuk pemantauan kegiatan lapangan dilakukan selama enam bulan. Kegiatan penyuluhan teknis bertujuan untuk memberikan wawasan kepada petani tambak tentang pengendalian penyakit pada pendederan udang vaname. Lokasi penyuluhan diselenggarakan di Desa Laikang Kecamatan Minasatene Kab. Pangkep. Penyuluhan dilakukan melalui penyajian materi, pemberian handout, serta diskusi dan pemecahan masalah. Pemateri yang memberikan penyuluhan adalah para dosen Prodi Budidaya Perikanan yang memiliki kompetensi di bidang pengendalian penyakit pada pendederan udang vaname. Demonstrasi dan praktik bertujuan untuk meningkatkan keterampilan petani agar dapat menggunakan dan menerapkan paket teknologi dengan baik sesuai dengan yang diajarkan/dilatihkan.

#### **Metode Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan pada program ini digunakan metode *Transfer Knowledge* dan *Skill* melalui pendekatan partisipatif. Kegiatan pengabdian dalam bentuk penyuluhan serta pendampingan kepada masyarakat. Beberapa tahapan dari pelaksanaan kegiatan ini sebagai berikut:

1. Tahapan Persiapan : Pada tahap persiapan ini harus dilakukan persiapan-persiapan yang berhubungan dengan pelaksanaan program.(Suwarno *et al.*, 2022). Termasuk melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat dalam kegiatan pengabdian.
2. Tahap penyuluhan dan diskusi : penyuluhan teknis tentang pengendalian penyakit pada kegiatan pendederan udang vaname
3. Pendampingan: Bentuk keberlanjutan program ini tidak hanya setelah memberikan kegiatan pelatihan dan penyuluhan kepada masyarakat, akan tetapi sangat diperlukan pendampingan hingga masyarakat merasa bisa menjalankan kegiatan secara mandiri. Peran dari pendamping

memang sangat dibutuhkan dalam setiap program pemberdayaan. Masyarakat belum dapat berkegiatan sendiri mungkin karena ketidaktahuan, penguasaan ilmu pengetahuan yang masih rendah, atau tingkat ketergantungan mereka karena belum pulihnya rasa percaya diri mereka akibat kejadian-kejadian pembangunan masa lalu (Ramadhan et al., 2019).

4. Evaluasi: Kegiatan evaluasi dilakukan dengan melihat apakah terdapat perubahan sikap, pemikiran, dan persepsi. Tahapan ini dianalisis dengan menggunakan hasil wawancara dan diolah dengan menggunakan Microsoft Excel (Purwanti, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan oleh Prodi Teknologi Budidaya Perikanan dengan sasaran kelompok petani pendederan udang vaname di Desa Laikang Kecamatan Marang.

### 1. Penyuluhan dan Focus Grup Discussion

Kegiatan pengabdian pada masyarakat diawali dengan kegiatan penyuluhan dan FGD tentang pendederan udang vaname. Hadir pada kesempatan ini kelompok Masyarakat, Kepala Desa, Babinsa, tokoh masyarakat dan tokoh pemuda. Materi penyuluhan diberikan mengenai pendederan udang vaname kemudian dilanjutkan dengan diskusi, seperti yang terlihat pada Gambar 1 di bawah ini :



Gambar 1. Penyuluhan Materi dan Diskusi

### 2. Pendampingan dan Pemberdayaan

Menurut Hasanah et al., 2021 pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui optimalisasi potensi sumber daya alam merupakan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan minimnya pendapatan ekonomi rumah tangga. Pendampingan dan pemberdayaan masyarakat, dimulai dengan mengundang para pihak yang selama ini sebagai petani/kelompok pendeder udang vaname.

Peran pendamping memang sangat dibutuhkan dalam setiap program pemberdayaan. Masyarakat belum dapat bekerja sendiri mungkin karena keketidaktahuan, tingkat penguasaan ilmu pengetahuan yang rendah, atau mungkin masih kuatnya tingkat ketergantungan mereka karena belum pulihnya rasa percaya diri mereka akibat paradigma-paradigma pembangunan masa lalu. (Wanti et al., 2022). Dalam mengembangkan pendederan udang vaname, Tim pengabdian senantiasa melakukan pendampingan dalam rangka pemberdayaan kelompok tani pendeder udang vaname.

Pendederan udang vaname di bak terkontrol perlu dilakukan karena pendederan lebih mempersingkat waktu pemeliharaan di tambak sekitar dua minggu dan diharapkan hasil pendederan udang vaname lebih beradaptasi pada lingkungan tambak sehingga meningkatkan tingkat kelangsungan hidup. Pemeliharaan di dalam *nursery* (bak pendederan terkontrol) dilakukan selama kurang lebih 1 bulan (25 - 30 hari). Pada masa ini, udang vaname memiliki keunikan dalam pertumbuhannya, yakni bisa dipelihara dengan padat tebar tinggi dan kepadatannya bisa mencapai 4 – 6 ribu/m<sup>3</sup> (Anonim, 2017).

Pendampingan dilakukan mulai dari tahap persiapan kolam pendederan, persiapan air, penyediaan sarana biosekuriti berupa pemagaran agar hama tidak masuk ke area budidaya, pemberian lada peneduh (atap) dari waring, pemilihan dan penebaran benur, proses pemeliharaan berupa pemberian pakan yang disuplementasi dengan vitamin C agar imunitas udang lebih tinggi, penambahan probiotik pada pakan untuk efisiensi pakan dan stimulus kekebalan udang, dan juga penambahan probiotik perminggu sekali pada air pemeliharaan udang supaya kualitas air pemeliharaan tetap optimal untuk pertumbuhan udang. Semua kegiatan dipraktekkan sendiri oleh petani pendeder, tim hanya mendampingi dan mengajarkan caranya dan menentukan dosis. Kegiatan pendampingan dilakukan hingga panen benur udang vaname.

## PENUTUP

Penyuluhan dan pendampingan pada kelompok tani pendeder udang vaname di Desa Laikang, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkajene Kepulauan, sehingga mampu meningkatkan pengetahuan/wawasan masyarakat Desa tentang Teknik pengendalian penyakit pada pendederan udang vaname, mulai dari proses persiapan pendederan, pemeliharaan hingga panen dapat dijalankan dengan yang berdampak pada peningkatan tingkat kelangsungan hidup udang vaname.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan yang telah memberikan dana hibah pengabdian kepada Masyarakat melalui skema PNBP/BOPTN Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2017. Bong Tiro : Menjajali Penggunaan Benur Besar. Trobos Aqua, Media Agribisnis Kelautan dan Perikanan.
- Hasanah, B., Fuqoha, F., Mulyasih, R., & Sururi, A. (2021). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui Optimalisasi Potensi Sumber Daya Alam di Desa Gunungsari Kabupaten Serang. *Madani : Indonesian Journal of Civil Society*, 3(2), 28–35. <https://doi.org/10.35970/madani.v3i2.728>.
- Purwanto, E. (2005). *Produksi Tokolan Udang Vaname (Litopenaeus vaname) dalam Hapa dengan Padat Penebaran yang Berbeda*. Program Studi Teknologi Manajemen Akuakultur. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.

- Ramadhan, F., Hardin, & Dewi, I. (2019). Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI Vol. 2 No.1 April 2019. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 14–26. file:///C:/Users/ASUS/Downloads/pemberdayaan lasalimu.pdf
- Suwarno, E., Rina Novia Yanti, & Bambang Supeno. (2022). Pendampingan Penyusunan Organisasi dan Kelembagaan Pengelola Obyek Wisata Alam Pulau Semut. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 725–735. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i3.8290>
- Wanti, L. P., Fadillah, Romadloni, A., Ikhtiangung, G. N., Prasetya, N. W. A., Prihantara, A., Bahroni, I., & Pangestu, I. A. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Pengembangan Desa Wisata Widarapayung Wetan melalui Pemberdayaan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 128–135. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i1.8385>