

## **PEMBERDAYAAN KELOMPOK PETANI BUDIDAYA UDANG VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*) DI DESA PITUE KECAMATAN MA'RANG KABUPATEN PANGKEP**

**Sumarni\*<sup>1)</sup> dan Sriwahidah<sup>1)</sup>**

*\*e-mail: marnireza789@gmail.com*

1) Polytechnic Agriculture of Pangkep Regency

*Diserahkan tanggal 9 April 2018, disetujui tanggal 10 Mei 2018*

### **ABSTRAK**

Budidaya udang Vannamei Desa Pitue Kabupaten Pangkep pengelolaannya baru berkembang pesat sekitar 3 tahun yang lalu. Pada mulanya para petani udang vannamei hanya mencoba budidaya jenis udang ini dengan jumlah yang ditebar di lahan tambak hanya sangat sedikit saja, namun melihat adanya tingkat keberhasilan yang didapatkan maka para petani tambak yang dulunya hanya membudidayakan ikan bandeng dan udang windu/sitto mulai beralih ke budidaya udang vannamei. Namun yang menjadi kendala, para petani udang vannamei di daerah ini memiliki keterbatasan seperti pengetahuan tentang budidaya udang vannamei. Mereka masih lebih banyak mengandalkan pada pengalaman yang dilakukan seorang petani budidaya udang vannamei yang kemudian diikuti oleh petani budidaya udang vannamei lainnya dengan menggunakan teknologi sederhana. Oleh karena itu, penerapan aspek manajemen yang dimulai pada persiapan tambak, pemupukan dan pengisian air, pemilihan benih, pengendalian hama, pengendalian penyakit, pemberian pakan, pemeliharaan, pemanenan pada metode budidaya udang Vannamei secara semi intensif dan intensif menjadi penting. Selain metode budidaya juga diberikan pelatihan pengolahan hasil perikanan udang vannamei (industri rumah tangga).

**Kata Kunci: Manajemen, Budidaya udang vannamei, Produk olahan**

### **ABSTRACT**

Vannamei Prawn Farming in Pitue Village of Pangkep Regency has only developed rapidly about 3 years ago. At the beginning, the vannamei shrimp farmers only tried to cultivate this type of shrimp with small amount stocked in the pond area, however, due the level of success obtained then the farmers who used to cultivate only milkfish and windu / sitto shrimps began to switch to the vannamei shrimp. Constraints faced by the vannamei shrimp farmers in this area was limited knowledge on vannamei shrimp farming. They still relied more on the experience of a vannamei shrimp farmer who was followed by other vannamei shrimp farmers using simple technology. Therefore, with the implementation of management aspects that started in pond preparation, fertilization and water filling, seed selection, pest control, disease control, feeding, maintenance, harvesting on the method of semi intensive and intensive vannamei shrimp farming is necessary. In addition to the method of cultivation, vannamei shrimp aquaculture processing (home industry) was also given to the farmers.

**Keywords: Management, Vannamei shrimp farming, Processed product**

## **PENDAHULUAN**

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan atau yang biasa disebut Pangkep memiliki luas wilayah 12.362,73 km<sup>2</sup> dengan luas wilayah daratan 898,29 km<sup>2</sup> dan wilayah laut 11.464,44 km<sup>2</sup>. Kabupaten ini berpenduduk kurang lebih 250.000 jiwa. Asal kata pangkajene dipercayai berasal dari sungai besar yang membelah kota Pangkep, Pangka berarti cabang dan je'ne berarti air, ini mengacu pada sungai yang membelah Kota Pangkep yang membentuk cabang (Cahyani, 2012). Kecamatan Ma'rang merupakan wilayah dataran rendah dengan luas wilayah yang mencapai 90,12 km<sup>2</sup> atau 8,10 dari luas wilayah Kabupaten Pangkep secara keseluruhan. Mayoritas penduduk bertani /nelayan yang menyebabkan mereka bekerja atau berusaha pada sektor yang berhubungan dengan pertanian dan perikanan dan khususnya di Kecamatan Ma'rang Desa Pitue yang merupakan daerah tambak. Kendala utama yang dihadapi di daerah tersebut adalah sumber daya manusia yang masih sangat terbatas sehingga mereka belum dapat memanfaatkan secara optimal sumber daya alam yang melimpah untuk peningkatan ekonomi keluarganya.

Budidaya udang vannamei di Desa Pitue Kabupaten Pangkep pengelolaanya baru berkembang pesat sekitar 3 tahun yang lalu. Pada mulanya para petani udang vannamei hanya mencoba budidaya jenis udang ini dengan jumlah yang ditebar di

lahan tambak hanya sangat sedikit saja, namun melihat adanya tingkat keberhasilan yang didapatkan maka para petani tambak yang dulunya hanya membudidayakan ikan bandeng dan udang windu/sitto mulai beralih ke budidaya udang vannamei. Para petani udang vannamei di daerah ini memiliki keterbatasan seperti pengetahuan tentang budidaya udang vannamei karena mereka masih lebih banyak mengandalkan pada pengalaman yang dilakukan seorang petani budidaya udang vannamei yang kemudian diikuti oleh petani budidaya udang vannamei lainnya.

Untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang budidaya udang vannamei maka sangat diperlukan peran perguruan tinggi dalam pemberdayaan masyarakat petani/nelayan melalui berbagai penerapan program, yang akan diimplementasikan kepada masyarakat petani/nelayan adalah suatu model pemberdayaan masyarakat petani tambak melalui penyuluhan paket teknologi budidaya udang vannamei yang tepat khususnya petani udang vannamei serta partisipasi aktif langsung dalam pengembangan dan pemberdayaan budidaya udang vannamei dengan harapan untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas manusia dalam bidang pertanian dan perikanan terutama bagi masyarakat petani tambak dalam rangka mendukung pembangunan ekonomi daerah dan nasional secara keseluruhan khususnya di wilayah pedesaan.

Implementasi program keterampilan budidaya udang vannamei sangat diperlukan untuk menambah kemampuan dan keterampilan mereka agar dapat meningkatkan hasil perikanan khususnya budidaya udang vannamei, sehingga memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi. Sementara itu, implementasi program pengelolaan budidaya udang vannamei merupakan salah satu kegiatan produktif yang dianggap efektif selama ini dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan kesadaran, semangat dan perilaku dasar bagi masyarakat, sehingga diharapkan memiliki kemauan, kemampuan dan kesempatan untuk dapat memanfaatkan secara optimal potensi sumber daya manusia yang dimilikinya dan sumber daya alam yang ada disekitarnya.

Dengan demikian, bekal pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui program penyuluhan tentang paket teknologi budidaya yang tepat dapat menjadi solusi, alternatif dalam mengatasi masalah pengangguran dalam masyarakat khususnya di wilayah pedesaan yang cenderung mengalami peningkatan tiap tahunnya. Oleh karena itu, maka melalui kegiatan tersebut diharapkan dapat membantu dan memotivasi masyarakat dalam membudidayakan udang vannamei secara professional dan mandiri dalam mengembangkan sektor ekonomi.

Beberapa hal yang perlu dicermati dan dipahami dalam kaitannya dengan sektor perikanan, yaitu (Departemen Pertanian, 2005):

1. Aspek sumber daya lokal yang dimanfaatkan seoptimal mungkin tanpa harus mengabaikan aspek kelestariannya.
2. Aspek teknologi produksi pertanian tidak dapat meningkatkan bila penguasaan teknologi ditingkat petani rendah. Oleh karena itu, proses adopsi dan inovasi teknologi menjadi sangat penting dan peranan penyuluh pertanian lapangan akan sangat menguntungkan.
3. Aspek pemanfaatan kelembagaan yang saling menguntungkan di dalam mengembangkan pertanian terutama dalam pemberdayaan petani untuk meningkatkan produksi pertaniannya, mengolah hasil dan sekaligus memasarkan hasilnya.
4. Aspek yang berkaitan dengan sosial budaya. Aspek ini sangat mempengaruhi dalam mengadopsi teknologi tingkat petani.

Kondisi masyarakat tani/nelayan yang ada pada wilayah yang ada di Kabupaten Pangkep khususnya di Desa Pitue merupakan sebuah desa yang sangat potensial untuk sektor perikanan dilihat dari banyaknya lahan persawahan yang beralih fungsi menjadi lahan tambak. Faktor yang menjadi penghambat di dalam pembangunan perikanan adalah faktor sosial ekonomi petani meliputi rendahnya penguasaan terhadap teknologi, teknik pembudidayaan masih bersifat tradisional, penyimpanan,

pemasaran yang masih terbatas, kualitas kemampuan manajerial, sehingga kuantitas, SDM yang rendah serta kurangnya kualitas dan kontinuitas produksi rendah.

Tabel 1. Matriks Permasalahan Pokok yang Dihadapi Kelompok Mitra

Permasalahan utama Mitra	Dialami Mitra	Justifikasi
Masalah manajemen	Petani/Anggota kelompok Tani dari kedua mitra dan masyarakat lainnya	Tidak diterapkan fungsi-fungsi manajemen dalam menjalankan usahanya.
Masalah teknologi budidaya	Petani/Anggota kelompok Tani dari kedua mitra dan masyarakat lainnya	Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola usaha budidaya udang <i>vannamei</i> . Mereka banyak bergantung pada kebiasaan yang dilakukan selama melakukan kegiatan budidaya udang <i>vannamei</i> .
Masalah penanganan pasca panen	Petani/Anggota kelompok Tani dari kedua mitra dan masyarakat lainnya	Penanganan pasca panen yang masih keliru, disamping akan memberikan mutu yang kurang baik juga akan mempengaruhi harga atau nilai jual udang tersebut.
Masalah kestabilan harga	Petani/Anggota kelompok Tani dari kedua mitra dan masyarakat lainnya.	Tidak adanya kestabilan harga dikarenakan adanya pedagang pengumpul.

### METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah Penyuluhan Partisipatif, *Focus Group Discussion* (FGD), Pelatihan dan pendampingan dalam hal penerapan teknologi pada budidaya udang *vannamei*.

1. Penyuluhan mengenai perencanaan model budidaya mulai dari persiapan tambak, pemupukan dan pengisian air, pemilihan benih, penebaran benih, pemberian pakan, pemeliharaan,

pengendalian hama, pengendalian penyakit, pemanenan. Pada penyuluhan ini para petani tambak ditekankan pada identifikasi awal pada saat munculnya penyakit pada udang. Pengendalian penyakit yang tepat dilakukan bersamaan dengan proses pembibitan dan pemeliharaan. Bila kita melakukan proses pemeliharaan dengan baik mulai dari persiapan tambak, pemupukan dan pengisian air, pemilihan benih, penebaran benih, pemberian pakan, pe-

- meliharaan, pengendalian hama, pengendalian penyakit, pemanenan.
2. Pelatihan Pembuatan produk olahan udang *Vannamei* (Krupuk, Abon dan Sosis) Adapun transfer IPTEK berupa pelatihan pembuatan produk olahan udang *vannamei* telah dilaksanakan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk transfer IPTEK yang dilakukan berupa, pelatihan, dan pendampingan kepada ibu rumah tangga dan remaja putri sebanyak 24 orang

dari Kelompok Petani Budidaya Udang *Vannamei* “Sipurennu” dan Kelompok Petani Budidaya Udang *vannamei* “Ma’bulo Sibatang”. Pada program penyuluhan dihadiri sekitar 60 orang petani adapun transfer ilmu yang telah dilakukan adalah Aspek Budidaya, kegiatan penyuluhan mengenai perencanaan model budidaya mulai dari persiapan tambak, pemupukan dan pengisian air, pemilihan benih, penebaran benih, pemberian pakan, pemeliharaan, pengendalian hama, pengendalian penyakit, pemanenan.



Gambar 1. Penyuluhan pada mitra



Gambar 2. Pelatihan pengolahan udang *vannamei*

Kegiatan yang dilakukan dalam upaya mengatasi permasalahan dalam budidaya dan pengembangan udang vannamei di adalah sebagai berikut:

### 1. Aspek Manajemen

Penerapan fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pelaksanaan, sampai pada evaluasi dan pengendalian perlu dilakukan dengan baik. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka akan dilakukan kegiatan penyuluhan kepada para petani pembudidaya udang vannamei dan melakukan pencatatan terhadap setiap kegiatan pembiayaan yang dilakukan.

### 2. Aspek Budidaya

Dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para petani udang vannamei, maka dilakukan kegiatan penyuluhan untuk memberikan pemahaman, pengetahuan kepada petani udang vannamei tentang cara berbudidaya udang vannamei yang baik.

Kaitannya dengan aspek budidaya udang vannamei, maka pengetahuan tentang berbagai hal yang perlu disampaikan kepada petani atau calon mitra. Hal-hal yang perlu mendapat perhatian dan diketahui oleh pengelola atau pengusaha udang vannamei adalah perlunya kerjasama dengan lembaga atau pemerintah setempat.

### Model Budidaya Udang Vannamei

Udang vannamei adalah udang yang berasal dari kawasan sub tropis. Akan tetapi, karena daya tahan udang ini yang cukup hebat, udang ini juga dapat dikembangkan di daerah tropis seperti Indonesia dengan teknik budidaya yang tepat. Adapun keuntungan menggunakan teknik ini adalah :

1. Pertumbuhannya lebih cepat
2. Cara kerjanya yang lebih mudah
3. Biayanya lebih murah
4. Kualitas udang yang dihasilkan baik.

Adapun model dalam budidaya udang vannamei (Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau, 2004) adalah sebagai berikut.

#### 1. Persiapan Tambak

Pertama dilakukan proses pengeringan tambak selama 7-10 hari sampai tanah terlihat pecah-pecah untuk memutus siklus hidup patogen dan mengurai gas beracun  $H_2S$ . Setelah itu, dilakukan proses pembalikan tanah agar fitoplankton dapat tumbuh sebagai pakan alami udang vannamei. Perlu juga dilakukan pengukuran pH tanah. Apabila pH kurang dari 6,5, maka perlu dilakukan proses pengapuran.

#### 2. Pemupukan dan Pengisian Air

Pemupukan dilakukan setelah proses pengeringan dan pengapuran. Pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea 150 kg/ha dan pupuk kandang 2000 kg/ha. Setelah itu, dilakukan pengisian air

dengan kedalaman 1 m atau kurang di petak pembesaran. Biarkan air selama 2-3 minggu sampai siap untuk proses selanjutnya yaitu penebaran bibit udang vannamei.

### 3. Pemilihan Benih

Benih yang digunakan dalam cara budidaya udang vannamei ini adalah benih jenis PL10-PL12 yang mendapatkan sertifikasi SPF (*Specific Pathogen Free*). Benih harus tampak bagus tanpa cacat, mempunyai ukuran seragam, berenang melawan arus, insang sudah berkembang, dan usus terlihat jelas.

### 4. Penebaran Benih

Sebelum ditebar, benih udang vannamei perlu melalui proses aklimatisasi, karena hal ini sangat berpengaruh pada daya tahan udang ini saat proses pembenihan dan pemeliharaan. Caranya, menyiram kantung tempat benih dengan air tambak dan diapungkan ditambak selama 15-20 menit. Setelah itu, dibuka dan dimiringkan pelan-pelan agar benih udang keluar. Tidak seperti cara beternak udang lainnya, benih udang vannamei sebaiknya ditebar pada siang hari.

### 5. Pemberian Pakan

Pakan yang biasa dianjurkan pada panduan cara ternak udang di Indonesia adalah pellet yang mengandung 30% protein. Jumlah pakan yang diberikan dipengaruhi oleh umur udang atau menggunakan pedoman ABW. Pembe-

rian pakan dilakukan sebanyak 4-5 kali sehari. Selain umur, banyaknya pakan dipengaruhi oleh kondisi tanah tambak, kualitas air dan tingkat kesehatan udang.

### 6. Pemeliharaan

Langkah pemeliharaan pertama adalah kontrol tingkat salinitas. Salinitas air yang baik adalah 10-25 ppt. Selain itu pemeriksaan pH air dan tanah secara berkala. Bila kurang dari 7,5, maka perlu dilakukan proses pengapuran tambahan. Sebelum udang berumur 60 hari, perlu juga diperiksa tinggi air dan dilakukan pengisian air dengan salinitas yang disebutkan diatas bila air kurang karena proses penguapan.

### 7. Pengendalian Hama

Hama yang menyerang tambak udang vannamei biasanya adalah hewan-hewan yang hidup disekitar tambak, seperti burung, ketam, ikan liar dan pengerek. Untuk ketam dan pengerek yang biasanya melubangi pematang disekitar tambak, kita bisa memasang pagar plastik untuk mencegah hewan ini masuk. Ikan liar bisa dibasmi dengan saponin. Dan burung, kita perlu mengontrol tambak sesering mungkin.

### 8. Pengendalian Penyakit

Pengendalian penyakit yang tepat dilakukan bersamaan dengan proses pembibitan dan pemeliharaan. Bila kita melakukan proses pemeliharaan dengan baik, maka penyakit tidak akan menyerang udang. Selain itu, juga perlu

melakukan pemeriksaan fisik udang dan tes *Polymerase Chain Reaction* (PCR) di laboratorium.

#### 9. Pemanenan

Proses pemanenan dilakukan setelah udang vannamei berumur 120 hari dan mencapai berat, yaitu 50 ekor/kg. Bila udang sudah mencapai berat tersebut sebelum 120 hari, maka pemanenan bisa dilakukan.

Pemanenan dilakukan pada waktu malam hari untuk mempertahankan kualitas udang. 2-4 hari sebelum pemanenan, tambak diberi kapur dolomite 80 kg/ha dan mempertahankan ketinggian air untuk mencegah proses molting. Bila kita melakukan teknik beternak udang vannamei dengan benar, maka hasil yang kita dapatkan akan sangat memuaskan.



Gambar 3. Penerapan model budidaya udang vannamei pada kelompok mitra

### SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat Pemberdayaan Kelompok Petani Budidaya Udang Vannamei

(*Litopenaus vannamei*) Di Desa Pitue Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep adalah:

1. Kegiatan Pemberdayaan Kelompok Petani Budidaya Udang Vannamei



(*Litopenaus vannamei*) di Desa Pitue Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep telah berjalan 100 %.

3. Pelaksanaan program P2M ini memberikan luaran yang sangat dibutuhkan oleh kedua mitra, yang tercermin dari respon positif dan antusias yang tinggi dari kedua anggota kelompok.
4. Perlunya adanya tindak lanjut mengenai pembinaan pembuatan produk sekaligus pembinaan manajemen pembukuan dan pemasaran hasil produksi

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani I, 2012. Profil Sosial Ekonomi Perempuan Pengumpul Semen Buangan Di Desa Biring Ere Kec. Bungoro Kab. Pangkep. Skripsi. FISIP Universitas Hasanuddin.
- Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau, 2004. Petunjuk Teknis Budidaya Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) Intensif yang Berkelanjutan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. BBPBAP Jepara.
- Departemen Pertanian, 2005. Membangun Sistem dan Usaha Agribisnis Berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Inovasi Spesifik Lokasi. Balai Teknologi Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.