

## **PENINGKATAN PENGETAHUAN KELOMPOK NELAYAN MELALUI PELATIHAN TEKNIK PEMBENIHAN KEPITING RAJUNGAN**

**Irma Hakim\*, Nur Insana Salam, Syafiuddin**

Email: campus\_gardenia@yahoo.co.id

Universitas Muhammadiyah Makassar

### **ABSTRAK**

Budidaya kepiting rajungan di tambak nelayan hingga kini belum berkembang dengan baik di Desa Mattiro Bombang. Hal ini karena terkendala dengan populasi kepiting rajungan di sepanjang Pulau Salemo dan Pulau Sabangko semakin menurun sehingga mengakibatkan tidak terpenuhi kebutuhan daging rajungan untuk ekspor. Terbatasnya ketersediaan benih dari alam di kelompok nelayan mengakibatkan usaha budidaya kepiting rajungan yang mulai dirintis tahun kemarin juga mengalami penurunan produksi. Tim PPDM sangat peduli terhadap permasalahan yang dialami nelayan, langkah yang diambil oleh tim adalah memberikan program pelatihan teknologi pembenihan kepiting rajungan kepada Kelompok Nelayan Mandiri dan Kelompok Nelayan Hidup Bersama. Pelaksanaan kegiatan PPDM menggunakan metode ceramah, diskusi, dan pelatihan. Perkembangan yang diperoleh setelah pelatihan menunjukkan kemajuan pengetahuan nelayan dan peningkatan produksi kepiting rajungan yang sangat pesat dalam beberapa bulan terakhir. Walaupun demikian berbagai hal masih harus diterapkan untuk memperoleh hasil yang memuaskan dan meningkatkan taraf perekonomian nelayan. Salah satunya yang bisa diterapkan nelayan adalah memproduksi benih kepiting sendiri untuk memecahkan masalah kekurangan benih dalam mengantisipasi perkembangan pembesaran kepiting yang diperkirakan akan semakin pesat pada dekade mendatang.

**Kata kunci:** pemberdayaan masyarakat; kepiting rajungan; Pelatihan pembenihan.

### **ABSTRACT**

Until now, small crab cultivation in fishing ponds has not been well developed in Mattiro Bombang Village. This is because the crab population along Salemo Island and Sabangko Island is decreasing, leaving the need for crab meat for export unmet. The limited availability of natural seeds among fishing groups has resulted in the small crab cultivation business, initiated last year, also experiencing a decline in production. The PPDM team cares about the problems experienced by fishermen. The next step taken by the team is to provide a training program on crab hatchery technology to the Independent Fishermen Group and the Living Together Fishermen Group. Implementation of PPDM activities uses lecture, discussion, and training methods. The developments obtained after the training show the progress of fishermen's knowledge and the very rapid increase in crab production in the last few months. However, various things still have to be implemented to obtain satisfactory results and improve the economic level of fishermen. One thing fishermen can implement is to produce their crab seeds to solve the problem of a shortage of seeds in anticipation of the development of crab enlargement which is expected to accelerate in the next decade.

**Keywords:** community empowerment; king crab; Seeding training.

### **PENDAHULUAN**

Kepiting rajungan merupakan salah satu produk perikanan unggulan di

Indonesia yang memiliki harga jual tinggi. Hasil tangkapan nelayan akan kepiting rajungan dijual ke pengumpul, yang kemudian dibeli oleh perusahaan yang

mengolah kepiting rajungan tersebut menjadi produk setengah jadi. Hasil olahan kepiting rajungan kebanyakan di ekspor ke beberapa negara antara lain Jepang, Australia, Amerika, dan lain-lain. Meningkatnya permintaan kepiting rajungan di Desa Mattiro Bombang merupakan prioritas utama nelayan untuk fokus dalam membudidayakan kepiting rajungan di tambak selain penangkapan langsung yang dilakukan di alam. Hal ini dilakukan karena komoditas perikanan ini mempunyai prospek yang sangat cerah dan memberikan nilai tambah bagi nelayan.

Kepiting rajungan yang selama ini diproduksi oleh mitra kelompok nelayan dari hasil budidaya rajungan di tambak juga masih menggandakan hasil tangkapan dari alam. Usaha budidaya kepiting rajungan di tambak mulai dirintis awal Tahun 2018 oleh mitra kelompok nelayan akan tetapi belum memberikan kontribusi yang signifikan. Adanya penangkapan kepiting rajungan di Kabupaten Pangkep yang selama ini dilakukan sebagaimana terlihat pada Gambar 1 menyebabkan penurunan jumlah populasi. Apalagi harga kepiting rajungan semakin mahal dan permintaan pasar semakin banyak yang menyebabkan masyarakat setempat melakukan penangkapan kepiting rajungan secara besar-besaran. Jika tidak diantisipasi secepatnya maka akan berdampak penurunan kontribusi pendapatan mitra kelompok nelayan, yang juga berakibat hilangnya kesempatan kerja bagi masyarakat Desa Mattiro Bombang.

Budidaya kepiting rajungan di tambak hingga kini belum berkembang dengan baik di Desa Mattiro Bombang sebagaimana terlihat pada Gambar 1. Hal ini karena terkendala dengan terbatasnya ketersediaan benih dan

induk kepiting rajungan di alam sehingga menyebabkan nelayan kekurangan pasokan benih. Teknologi perbenihan kepiting rajungan yang telah dilakukan oleh BPBAP (Balai Perikanan Budidaya Air Payau) Takalar dan hasil penelitian saat ini diakui belum sempurna dan masih kekurangan produksi benih rajungan.

Permasalahan yang dihadapi mitra kelompok nelayan saat ini diharapkan ada solusi yang diberikan untuk menjamin ketersediaan benih secara kontinu sehingga budidaya kepiting rajungan di tambak tidak mengalami kekurangan produksi. Sedangkan tujuan kegiatan PPDM (Program Pengembangan Desa Mitra) adalah adanya alih teknologi perbenihan kepiting rajungan pada mitra kelompok nelayan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Lokasi pendampingan masyarakat tepatnya dilaksanakan di Desa Mattiro Bombang Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Provinsi Sulawesi Selatan. Pelaksanaan PPDM tahun kedua sudah dimulai bulan Maret 2019. Metode pelaksanaan yang diterapkan tim PPDM kepada kedua mitra kelompok nelayan adalah metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi. Kegiatan pelatihan yang dilakukan melalui pemberian materi langsung mengenai teknologi pembenihan kepiting rajungan. Kegiatan pelatihan diberikan secara langsung melalui materi yang disertai dengan praktek menghasilkan benih kepiting rajungan. Teknik pembenihan kepiting rajungan ini sebagai salah satu upaya untuk menyediakan benih secara periodik dan tidak tergantung dengan alam. Dengan diberikannya keterampilan kepada



Gambar 1. Penangkapan kepiting rajungan di Pulau Salemo.



Gambar 2. Lokasi Pusdiklitbang budidaya tambak Universitas Hasanuddin.

kelompok nelayan pada workshop ini, diharapkan mitra dapat mempraktekkan langsung di Desa Mattiro Bombang.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberdayaan masyarakat di Desa Mattiro Bombang sudah dilakukan selama dua tahun yang dimulai Tahun 2018. Konsep kegiatan pelatihan ini adalah upaya mencari solusi terhadap ketersediaan benih yang ada setiap saat dibutuhkan nelayan sekitar Desa Mattiro Bombang untuk membudidayakan kepiting rajungan di tambak. Faktor kompetensi dasar yang terdiri dari pengalaman, keterampilan, dan kemampuan menjadi permasalahan masyarakat nelayan. Kurangnya pengetahuan diakibatkan kebanyakan nelayan hanya berpendidikan sampai jenjang sekolah dasar, dan juga minimnya informasi yang diperoleh. Oleh karena itu, tim PPDM memberikan pelatihan kepada kelompok nelayan.

Berdasarkan peninjauan lapangan dan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan mulai Tahun 2018 diperlukan suatu terobosan baru untuk mengembangkan kepiting rajungan di tambak dalam kualitas yang lebih besar sehingga dapat menjamin ketersediaan benih di Desa Mattiro Bombang terutama kelompok nelayan yang tergabung dalam pelatihan. Selama ini benih kepiting rajungan yang ditebar oleh mitra kelompok nelayan di Pulau Sabangko mulai Tahun 2018 diperoleh dari BPBAP (Balai Perikanan Budidaya Air Payau) Takalar tanpa adanya usaha nelayan untuk memproduksi benih sendiri.

Paket teknologi yang diberikan kepada mitra kelompok nelayan telah disederhanakan agar mempermudah bagi nelayan untuk mengaplikasikannya. Karena selama ini, teknologi perbenihan tidak pernah diajarkan dan diketahui oleh mitra kelompok nelayan. Kegiatan pelatihan pembenihan kepiting rajungan

melakukan kerjasama dengan Universitas Hasanuddin. Pelaksanaan pelatihan dilakukan di Pusat Pendidikan Latihan Penelitian dan Pengembangan (Pusdiklitbang) Budidaya Tambak Universitas Hasanuddin tepatnya di Bojo Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan. Lokasi kegiatan pelatihan ini merupakan wadah untuk melatih mitra nelayan yang berminat untuk mengembangkan kepiting baik kepiting bakau maupun kepiting rajungan yang dapat dilihat pada Gambar 2.

Mitra PPDM yang mengikuti kegiatan pelatihan berasal dari Desa Mattiro Bombang Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Provinsi Sulawesi Selatan. Pelatihan ini diikuti oleh 2 (dua) kelompok nelayan yaitu (1). Kelompok Nelayan Mandiri (Pulau Salemo), dan Kelompok Nelayan Hidup Bersama (Pulau Sabangko). Diharapkan kelompok nelayan yang mengikuti kegiatan ini dapat menjadi pelopor pertama untuk masyarakat di Desa Mattiro Bombang dalam mengembangkan budidaya kepiting rajungan melalui teknik pembenihan.

Selama kegiatan pelatihan, peserta kelompok nelayan diberikan pengetahuan mengenai cara memproduksi benih kepiting rajungan dimulai dari persiapan sarana prasarana dan sterilisasi air, pemilihan dan pemeliharaan induk kepiting rajungan, penetasan larva, pemeliharaan larva, pengelolaan pakan, pemeliharaan crablet, pengelolaan kualitas air, pemilihan ukuran (grading), dan panen. Gambar 3 memperlihatkan kegiatan pelatihan pembenihan kepiting rajungan yang dilakukan.

Sarana dan prasarana yang digunakan merupakan persiapan awal yang menunjang keberhasilan dalam

kegiatan proses pembenihan kepiting rajungan. Mitra PPDM diperlihatkan beberapa sarana dan prasarana yang harus dipersiapkan sebelum melakukan pembenihan kepiting rajungan antara lain bak induk, bak penetasan, bak larva, bak penampungan air, lampu ultraviolet, pasir, dan lain-lain. Bak-bak yang terdapat pada Gambar 4 dibersihkan terlebih dahulu dengan cara dicuci dan digosok memakai deterjen yang kemudian dibilas dengan menggunakan air bersih.

Bagian kelengkapan dari bak, dan semua peralatan yang digunakan untuk proses memproduksi benih kepiting rajungan dilakukan perendaman selama sehari dalam larutan formalin 100 ppm. Setelah proses perendaman peralatan selesai, dilanjutkan dengan membilas dengan air bersih yang telah disterilkan sebelumnya. Peralatan tersebut dikeringkan selama sehari sebelum digunakan.

Mitra PPDM juga melihat proses penetasan larva. Pada Gambar 5 diperlihatkan induk kepiting rajungan yang telurnya telah berwarna hitam segera akan dipindahkan ke bak penetasan larva. Larva kepiting rajungan dalam keadaan normal, telur nya akan menetas pagi hari atau malam hari.

Perkembangan pengetahuan mitra nelayan untuk memproduksi benih kepiting sendiri telah menunjukkan kemajuan yang sangat pesat. Mitra kelompok nelayan mempunyai potensi untuk memproduksi benih kepiting rajungan dengan teknik pembenihan yang telah diajarkan. Walaupun demikian berbagai hal masih harus dilakukan pendampingan dalam upaya peningkatan produksi benih kepiting. Peningkatan produksi benih kepiting dari perbenihan sangat penting untuk memecahkan masalah kekurangan benih



Gambar 3. Pelatihan pembenihan kepiting rajungan.



Gambar 4. Persiapan sarana dan prasarana perbenihan kepiting rajungan.

dalam mengantisipasi perkembangan pembesaran kepiting yang diperkirakan akan semakin pesat pada dekade mendatang.

Pelatihan teknik pembenihan kepiting rajungan yang dilakukan yaitu diajarkan secara langsung kepada mitra kelompok nelayan melalui praktek langsung. Keikutsertaan peserta nelayan dalam kegiatan pelatihan yang diadakan tim PPDM memberikan respon yang sangat positif. Pelatihan yang dilakukan melalui tahapan tanya jawab antara tim

PPDM dan narasumber dengan mitra kelompok nelayan. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan, dan sikap peserta mitra PPDM yang begitu antusias mengikuti pelatihan sampai selesai dan sangat tertarik dengan materi pelatihan yang diberikan. Selain itu, peserta juga sangat ingin menerapkan langsung materi tersebut di lokasi masing-masing untuk menghasilkan benih sendiri dan rencana peserta akan memasarkan benih yang nantinya diproduksi.





**Gambar 5. Panen larva dan induk kepiting rajungan.**

Kegiatan pelatihan untuk memberdayakan peserta nelayan telah berjalan dengan lancar; dan memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mengenai teknik pembenihan kepiting rajungan. Target kegiatan yang ingin dicapai tim PPDM adalah (1). Meningkatnya kesejahteraan masyarakat nelayan di Desa Mattiro Bombang; (2). Kedua kelompok nelayan saling bekerjasama memproduksi benih kepiting rajungan. Kelompok Nelayan Hidup Bersama (Pulau Sabangko) membudidayakan kepiting rajungan di tambak; sedangkan Kelompok Nelayan Mandiri yang berada di Pulau Salemo hanya mengambil hasil panen kepiting rajungan dari Kelompok Nelayan Hidup Bersama, dan memasarkannya. Kelompok Nelayan Mandiri tidak dapat melakukan budidaya kepiting rajungan karena lokasi Pulau Salemo tidak memiliki lahan tambak.

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian PPDM kepada kelompok nelayan berjalan dengan baik yang dapat dilihat dari (1). Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra kelompok nelayan mengenai perbenihan sehingga mampu memberikan kontribusi bagi pengembangan budidaya rajungan; (2). Mitra kelompok nelayan dapat

memproduksi benih kepiting rajungan sendiri untuk mengatasi kekurangan benih di Desa Mattiro Bombang. Tim PPDM menyarankan pada kelompok nelayan agar kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pembenihan kepiting rajungan dilakukan berkelanjutan setiap tahun sampai bisa memproduksi dalam jumlah yang banyak, dan memasarkannya.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim PPDM mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Ristekdikti (Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi) yang telah memberikan kepercayaan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian Multi Tahun (tahun kedua) skim PPDM dengan "Surat perjanjian penugasan pelaksanaan program pengabdian masyarakat nomor T/140/E3/RA.00/2019 Tanggal 25 Februari 2019"; Kelompok Nelayan Mandiri (Pulau Salemo), Kelompok Nelayan Hidup Bersama (Pulau Sabangko); Pemerintah Daerah Desa Mattiro Bombang; dan Pusat Pendidikan Latihan Penelitian dan Pengembangan (Pusdiklitbang) Budidaya Tambak Universitas Hasanuddin.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Hakim, Irma., Syafiuddin., Salam, Nur Insana. 2019. *Demonstrasi Plot*

*Pembesaran Kepiting Rajungan dengan Teknik Budidaya Tambak di Desa Mattiro Bombang Kabupaten Pangkep.* Jurnal Ngayah : Majalah Aplikasi IPTEKS Volume 9 Nomor 2. <http://e-journal.unmas.ac.id/index.php/ngayah/article/view/204>. Bali.

Hartanto, Nono., Marwan., Eddy Nurcahyono., Subaruddin Sujaka., Suciati., Andi Seri Buana. 2017. *Petunjuk Teknis Produksi Benih Rajungan (Portunus Pelagicus)*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Balai Perikanan Budidaya Air Payau Takalar. Sulawesi Selatan.

Nurcahyono, Eddy., Ilham Usman., Marwan. 2017. *Petunjuk Teknis*

*Pembenihan Rajungan (Portunus Pelagicus Linnaeus)*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Balai Perikanan Budidaya Air Payau Takalar. Sulawesi Selatan.

Raharjo, S., E. Nurcahyono., I. Usman. 2011. *Panduan Teknis Budidaya Rajungan di Tambak*. Balai Perikanan Budidaya Air Payau Takalar. Sulawesi Selatan.

Ristekdikti. 2018. *Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII*. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. Jakarta.