

**Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara  
Volume 1, Oktober 2023  
Universitas Mataram, 24 Agustus 2023**

EDUKASI MASYARAKAT PESISIR DESA SUGIAN LOMBOK TIMUR TERHADAP TEKNOLOGI  
BUDIDAYA KERANG MUTIARA MELALUI PROGRAM KULIAH KERJA NYATA MBKM

COASTAL COMMUNITY EDUCATION OF SUGIAN EAST LOMBOK VILLAGE ON PEARL SHELL  
CULTIVATION TECHNOLOGY THROUGH THE MBKM REAL WORK LECTURE PROGRAM

Alfina Laila Mayunita<sup>1</sup>, Santun Nur Istiqomah<sup>2</sup>, Alis Mukhlis<sup>2</sup>

Program Studi Budidaya Perairan, Jurusan Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Fakultas  
Pertanian, Universitas Mataram

Alamat korespondensi: [alfinamayunita28@gmail.com](mailto:alfinamayunita28@gmail.com)

Jln. Pendidikan 37 Kota Mataram. Nusa Tenggara Barat. Indonesia.  
Kode POS 83114

#### **ABSTRAK**

Budidaya Kerang mutiara (*Pinctada maxima*) merupakan salah satu sumberdaya laut yang sangat berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Wilayah yang berpotensi untuk mengembangkan budidaya kerang mutiara ialah pada wilayah Nusa Tenggara Barat, khususnya Lombok Timur. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pemanfaatan potensi sumberdaya perairan khususnya dalam kegiatan budidaya kerang mutiara. Kegiatan ini dilaksanakan mulai dari tanggal 10 Maret- 16 Juni 2023 di PT. Mutiara Surya Indonesia, di Desa Sugian, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur, provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). PT Mutiara Surya Indonesia dibangun pada September 2021, Pada awal pembangunan PT. Mutiara Surya Indonesia sudah mempunyai luas tanah 4,95 Ha dan luas laut 2 Ha. Sebelumnya tanah lokasi PT. Mutiara Surya Indonesia itu milik dari PT. Bumi, namun perusahaan PT. Bumi sudah berhenti beroperasi selama 30 tahun yang lalu, sehingga tanah tersebut menjadi lahan yang kosong selama beberapa tahun terakhir. Metode pelaksanaan yang digunakan ialah dengan sosialisasi, budidaya kerang mutiara, pemasaran dan publikasi ke media masa. Hasil kegiatan yang dilaksanakan dapat menambah wawasan dan juga pemahaman bagi masyarakat, serta dapat menjalankan program budidaya kerang mutiara menggunakan metode rakit apung. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat menambah wawasan dan keterampilan masyarakat terkait pemanfaatan sumberdaya perairan dengan melakukan kegiatan budidaya serta dapat berkerjasama dan mendapatkan keuntungan.

**Kata kunci:** Budidaya, Kerang Mutiara, Rakit Apung, PT. Mutiara Surya Indonesia

#### **ABSTRACT**

Pearl oyster (*Pinctada maxima*) cultivation is one of the marine resources that has the potential to be developed further. Areas that have the potential to develop pearl oyster cultivation are in the West Nusa Tenggara region, especially East Lombok. This activity aims to increase public knowledge in the utilization of aquatic resource potential, especially in pearl oyster farming activities. This activity was carried out from March 10-June 16 2023 at PT. Mutiara Surya Indonesia, in Sugian Village, Sambelia District, East Lombok Regency, West Nusa Tenggara (NTB) province. PT Mutiara Surya Indonesia was built in September 2021, At the beginning of the construction of PT. Mutiara Surya Indonesia already has a land area of 4.95 hectares and a sea area of 2 hectares. Previously the land where PT. Mutiara Surya Indonesia belongs to PT. Bumi, but the company PT. Bumi had stopped operating 30 years ago, so the land had been vacant for the last few years. The implementation method used is socialization, cultivation of pearl oysters, marketing and publication to the mass media. The results of the activities carried out can add insight and also understanding for the community, and can carry out a pearl oyster cultivation program using the floating raft method. With this activity, it is hoped that it can add insight and skills to the community

regarding the utilization of aquatic resources by carrying out aquaculture activities and being able to work together and get benefits.

**Kata Kunci:** Cultivation, Pearl Mussels, Floating Rafts, PT. Mutiara Surya Indonesia

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan yang memiliki potensi sumberdaya perikanan, sumberdaya hayati dan keanekaragaman yang sangat melimpah didalamnya. Indonesia memiliki puluhan ribu yang tebetang sepanjang 3.977 mil diantara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik, dengan garis pantai sepanjang 95.181 km dan luas daratannya hanya 1,9 juta km, maka 75% wilayah Indonesia berupa lautan dengan potensi sumber daya laut yang sangat besar (Masnun et al., 2018). Sekian banyak potensi laut Indonesia, budidaya kerang mutiara merupakan salah satu potensi yang memerlukan perhatian yang terpadu, baik pengelolaan maupun pemanfaatannya. Salah satu perairan Indonesia yang memiliki potensi untuk mengembangkan budidaya kerang mutiara ialah pada wilayah NTB (Purba et al., 2020).

Budidaya kerang mutiara (*Pinctada maxima*) merupakan sumberdaya laut yang bernilai ekonomis baik di pasaran Nasional maupun Internasional karena organisme ini dapat menghasilkan butiran mutiara yang bernilai jual tinggi. Kerang mutiara jenis *Pinctada maxima* di pasaran dunia dikenal dengan nama Mutiara Laut Selatan (South Sea Pearl) dan 41,21 % mutiara yang dihasilkan dari kerang jenis ini yang beredar di pasaran dunia berasal dari Indonesia. Keelokan warna mutiara yang dihasilkan oleh kerang jenis ini menyebabkan permintaan pasar domestik maupun mancanegara akan mutiara yang berasal dari *P. maxima* terus mengalami peningkatan (Tomatala, 2014).

Wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB) yang berpotensi untuk mengembangkan budidaya kerang mutiara ialah ada pada wilayah Lombok Timur tepatnya di PT. Mutiara Surya Indonesia khususnya Desa Sugian. Desa Sugian merupakan desa yang terbentuk dari program pemekaran desa di Kabupaten Lombok Timur, yaitu pemekaran dari Desa Sambelia Kecamatan Sambelia. Didesa Sugian ini terdiri dari sembilan dusun yaitu Dusun Sugian, Dusun Tekalok, Dusun Dasan Baru, Dusun Kokok Pedek, Dusun Sugian Lauk, Dusun Pekapuran, Dusun Kokoh Pedek Timur dan Dusun Sugian Baru. Desa Sugian berada diujung timur pulau Lombok yang berpenduduk ±1500 Kepala Keluarga (KK), dengan mata pencaharian sebagai Nelayan, Petani, Wiraswasta, dan sebagai Tenaga Kerja Indonesia di Luar Negeri. Desa Sugian dikenal sebagai salah satu wilayah pesisir yang memiliki beragam tempat wisata dan juga potensi sumberdaya perairan yang sangat besar. Salah satu upaya masyarakat Desa Sugian untuk memanfaatkan sumberdaya perairannya dengan cara membudidayakan kerang mutiara untuk menghasilkan spat kerang mutiara yang bisa dilakukan pembesaran lebih lanjut.

Oleh karena itu, adanya KKN-MBKM melalui kegiatan “Budidaya Kerang Mutiara Melalui Program KKN MBKM Bersama PT Mutiara Surya Indonesia Dalam Rangka Meningkatkan Pemahaman Masyarakat Desa Sugian Mengenai Teknik Budidaya Kerang Mutiara” dapat membantu dan meningkatkan keterampilan masyarakat pesisir terkait potensi sumberdaya perairannya yang dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya kerang mutiara.

## METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan KKN MBKM ini dilaksanakan sejak 10 Maret 2023 sampai dengan 16 Juni 2023 yang bertempat di Desa Sugian, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pelaksanaan kegiatan KKN ini dilaksanakan di PT. Mutiara Surya Indonesia, dengan Frekuensi waktu kegiatan 288 jam. Kegiatan ini dilakukan secara bertahap dimulai dari persiapan dengan melakukan penentuan konsep, konfirmasi bersama pihak perusahaan, kepala desa, karang taruna dan masyarakat sekitar. Melakukan kegiatan sosialisasi dengan judul “Budidaya Kerang Mutiara Dalam Rangka Meningkatkan Wawasan Dan Membuka Lapangan Pekerjaan Di Desa Sugian” dengan tujuan pengenalan mengenai kerang mutiara. Melakukan kegiatan budidaya kerang yang dilakukan PT. Mutiara Surya Indonesia bersama dengan masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kegiatan Sosialisasi

Sosialisasi ini dilaksanakan selama satu hari yakni pada tanggal 20 Maret 2023, yang bertempat di PT. Mutiara Surya Indonesia, Dusun tekalok, Desa Sugian, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur (NTB). Kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan dengan judul “Teknik Budidaya Kerang Mutiara dalam Rangka Meningkatkan Wawasan dan Membuka Lapangan Pekerjaan di Desa Sugian”. Kegiatan Sosialisasi ini dilakukan bertujuan untuk mengenalkan dan meningkatkan wawasan masyarakat khususnya pada teknik budidaya kerang mutiara, serta dapat memberikan peluang pekerjaan bagi masyarakat pesisir untuk melakukan budidaya kerang mutiara. Persiapan sosialisasi dilakukan dengan koordinasi terhadap pemerintah desa untuk mendapatkan persetujuan dalam melaksanakan kegiatan sosialisasi. Setelah, mendapatkan persetujuan dilakukan persiapan tempat yang akan digunakan sebagai lokasi sosialisasi yakni di area PT. Mutiara Surya Indonesia. Kegiatan sosialisasi budidaya kerang mutiara diisi oleh salah satu Dosen Budidaya Perairan, Universitas Mataram yaitu Bapak Alis Mukhlis. Materi yang disampaikan ialah bagaimana teknik budidaya kerang mutiara dengan sistem skala rumahan. Masyarakat yang terlibat dalam kegiatan sosialisasi ini berjumlah 20 orang masyarakat Desa Sugian. Kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1.1 Kegiatan Sosialisasi Budidaya Kerang Mutiara

### 2. Budidaya Spat Kerang Mutiara

Kegiatan budidaya spat ini dilakukan bersama dengan masyarakat Desa Sugian yang telah mengikuti kegiatan sosialisasi. Budidaya kerang mutiara awalnya dilakukan di PT. Mutiara Surya Indonesia menggunakan sistem hatchery dari awal pembenihan hingga menghasilkan spat yang siap dilakukan pemeliharaan kembali. Kegiatan budidaya yang dilakukan pada PT. Mutiara Surya Indonesia meliputi Pemilihan induk, seleksi induk, pemijahan induk, pemeliharaan telur menjadi larva, pemeliharaan dari larva menjadi spat, kultur pakan alami, pemberian pakan alami, pengecekan kualitas air dan pemanenan. Pemeliharaan larva menjadi spat ini dilakukan selama 45 hari di PT. Mutiara Surya Indonesia. Setelah pemeliharaan 45 hari, barulah spat yang dihasilkan dari PT. Mutiara Surya Indonesia akan dikembangkan atau diperlihara kembali oleh masyarakat pesisir. Sebelumnya Masyarakat juga dilibatkan dalam pembuatan kolektor yang dimana ini termasuk kedalam kegiatan budidaya. Proses pembuatan kolektor dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1.2 Proses Pembuatan Kolektor

Pemeliharaan ini meliputi dua kali pendederan yakni pendederan tahap pertama dan tahap kedua. Pendederan tahap pertama bertujuan untuk mengetahui perkembangan spat kerang mutiara dan menyeleksi (penjarangan) perkembangan spat kerang mutiara. Sedangkan pendederan tahap dua bertujuan untuk membersihkan spat kerang mutiara dari teritip/mikroorganisme penempel. Menurut Junaidi et al., (2019) salah satu tahapan penting dalam budidaya kerang mutiara adalah kegiatan pendederan. Kegiatan pendederan spat kerang mutiara dilakukan pemindahan dari hatchery ke tempat pendederan dilaut pada saat ukuran 3-5 mm. Proses pendederan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 1.3 Kegiatan Pendederan Dilaut

Setelah kegiatan pendederan dilakukan proses selanjutnya yaitu seleksi ukuran spat kerang mutiara dan membersihkan spat dari teritip yang menempel pada cangkang spat kerang mutiara. Tujuan dilakukan seleksi ukuran spat ini untuk mengetahui perkembangan spat dalam kurun waktu 2 bulan, setelah dilakukan seleksi kemudian dibersihkan teritip yang menempel pada cangkang spat kerang. Tujuan dibersihkan teritip (biofouling) dari kulit cangkang spat kerang mutiara untuk meminimalisir terjadinya spat yang kerdil (siput kontet), apabila tidak dibersihkan akan mengurangi laju pertumbuhan spat kerang mutiara menjadi kerdil dan merusak susunan kulit cangkang spat dan bahkan menyebabkan kematian bila menyebar secara merata ke permukaan cangkang. Menurut Hamzan et al., (2009) Kehadiran teritip yang menempel pada kulit cangkang kerang mutiara berfungsi sebagai parasit yang dapat merusak susunan kulit cangkang dan bahkan dapat mematikan bila menyebar merata memenuhi semua permukaan kulit cangkang, sehingga perlu dilakukan pembersihan untuk menunjang laju pertumbuhan spat kerang mutiara. Proses seleksi dan pembersihan spat kerang mutiara dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 1.4 Proses Seleksi dan Pembersihan Spat Kerang Mutiara

Setelah dilakukan pemeliharaan, maka selanjutnya dilakukan pemanenan pada saat ukuran spat kerang mutiara ukuran 3-5 cm. Hasil panen yang didapatkan sebanyak 10-15 poket dengan estimasi jumlah spatnya sekitar 900 ekor spat kerang mutiara, hasil yang didapatkan dibagi dengan kelompok masyarakat yang terlibat selama kegiatan budidaya. Adapun penanganan pasca panen yaitu dilakukan dengan membersihkan area budidaya, dan poket yang digunakan selama kegiatan budidaya.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pemberdayaan masyarakat pesisir Desa Sugian dapat dilakukan dengan kegiatan budidaya kerang mutiara. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan bekerjasama dengan PT. Mutiara Surya Indonesia untuk bersama-sama memelihara spat kerang mutiara secara skala rumahan. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat menambah wawasan dan keterampilan masyarakat terkait pemanfaatan sumberdaya perairan dengan melakukan kegiatan budidaya serta dapat bekerjasama dan mendapat keuntungan dengan adanya kegiatan ini serta dengan adanya kegiatan ini dapat menambah penghasilan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami menyampaikan banyak-banyak terimakasih kepada PT. Mutiara Surya Indonesia yang telah memadai kegiatan KKN MBKM serta kepada seluruh masyarakat Desa Sugian yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan Kuliah kerja nyata (KKN). Terimakasih disampaikan kepada Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Lembaga penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan Program KKN-MBKM

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hamzah, M. S., & Nababan, B. (2009). The Growth and Survival Study of Pearl Oyster Seeds (*Pinctada maxima*) Based on the Difference Depth Levels in Kapo Ntori Bay, Buton Island. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 1(2).
- Junaidi, M., Ahmad, Z., & Astriana, B. H. (2019). Pengaruh Kepadatan Spat Kerang Mutiara (*Pinctada maxima*) dengan Metode Longline terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(2), 221-228.
- Masnun, M. A. (2018). Menakar Potensi Perlindungan Hukum Mutiara Lombok Melalui Indikasi Geografis dan Implikasinya: Sebuah Diagnosa Awal. *Pena Justisia: Media Komunikasi dan Kajian Hukum*,

17(2), 13-18.

Purba, R. (2020). Penggunaan Limbah Cangkang Kerang Mutiara (*Pinctada maxima*) sebagai Upaya Pemanfaatan Potensi Sumberdaya Laut untuk Sumber Kalsium (Doctoral Dissertation, Universitas Brawijaya).

Tomatala, P. (2014). Efektifitas Penggunaan Bingkai Jaring ada Penjarangan Benih Kerang Mutiara (*Pinctada maxima*). e-Journal Budidaya Perairan, 2(1).