

## Sosialisasi pemanfaatan teknologi mister untuk efektivitas panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii*

Socialization of the utilization of mister technology for the effectiveness of harvesting *Kappaphycus alvarezii* seaweed

Nur Alam Kasim\*, Wahyuni Zam, Ilham, Megawati

Program Studi Agribisnis Perikanan, Jurusan Agribisnis Perikanan  
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan  
Jl. Poros Makassar-Parepare Km. 83, Kec. Mandalle, Kab. Pangkajene dan Kepulauan  
\*Korespondensi: [alampoltek\\_pangkep@yahoo.com](mailto:alampoltek_pangkep@yahoo.com)

Diterima: 30 September 2022/ Revisi: 25 November 2022/ Disetujui: 30 November 2022

### ABSTRAK

Sulawesi Selatan merupakan salah satu daerah penghasil rumput laut terbesar di Indonesia. Salah satu sentra produksi rumput laut di Sulawesi Selatan yaitu kabupaten Pangkep. Tingginya hasil produksi rumput laut dipengaruhi oleh efektivitas dan efisiensi pelaksanaan panen. Pemanfaatan teknologi yang dapat mengefektifkan pemanenan rumput laut sangat perlu dilakukan. Metode yang dilakukan adalah tatap muka, melalui kegiatan sosialisasi dan penyuluhan. Para petani rumput laut di desa Manddale tersebut, mengikuti kegiatan pengabdian dengan antusias dan aktif. Kegiatan sosialisasi bersifat dua arah, sehingga peserta dapat melakukan diskusi jika ada hal yang kurang dimengerti atau hal yang perlu mendapatkan solusi terkait manfaat dari teknologi mister ini, bagi petani yang sudah pernah mencobanya. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diharapkan akan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat khususnya para petani rumput laut terkait manfaat dan dampak teknologi mister sebagai teknologi tepat guna untuk efektivitas panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii*.

**Kata kunci:** *Kappaphycus alvarezii*, sosialisasi, teknologi mister

### ABSTRACT

South Sulawesi is one of the largest seaweed producing areas in Indonesia. One of the centers of seaweed production in South Sulawesi is Pangkep regency. The high yield of seaweed production is influenced by the effectiveness and efficiency of harvesting. Utilization of technology that can make seaweed harvesting effective is very necessary. The method used is face-to-face, through socialization and counseling activities. The seaweed farmers in the village of Manddale, participated in the service activities enthusiastically and actively. The socialization activity is two-way, so that participants can have discussions if there are things that are not understood or things that need to get a solution regarding the benefits of this mister technology, for farmers who have already tried it. This community service activity is expected to increase knowledge and understanding of the community, especially seaweed farmers regarding the benefits and impacts of mister technology as an appropriate technology for the effectiveness of harvesting *Kappaphycus alvarezii* seaweed.

**Keyword:** *Kappaphycus alvarezii*, mister technology, socialization

### PENDAHULUAN

Subsektor perikanan merupakan salah satu peranan sektor ekonomi yang memiliki hubungan dalam pembangunan ekonomi nasional. Program revitalisasi

perikanan yang telah dicanangkan oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 11 Juni 2005, rumput laut merupakan salah satu komoditas yang diunggulkan di sektor kelautan dan perikanan. Tujuan pemerintah tersebut sangat beralasan, mengingat sumberdaya yang tersedia sangat mendukung keberhasilan revitalisasi.

Rumput laut di Indonesia mencapai 11,6 juta ton pada tahun 2016. Sebagai perbandingan, pada tahun 2016, produksi rumput laut dunia adalah sekitar 30 juta ton sehingga Indonesia berkontribusi hampir 40% dari total produksi rumput laut dunia (FAO, 2018). Saat ini pemanfaatan alga laut telah mengalami kemajuan yang sangat pesat yaitu dijadikan agar-agar, algin, karaginan, dan furselaran yang merupakan bahan baku penting dalam industri makanan, farmasi, kosmetik, dan lain-lain (Kordi, 2011).

Produksi rumput laut Indonesia selalu menunjukkan peningkatan, dengan persentase kenaikan mencapai 9,12 juta ton pada 2021. Berdasarkan laporan KKP, Sulawesi Selatan menjadi daerah yang memproduksi rumput laut terbanyak di Indonesia, yakni 3,79 juta ton (KKP, 2021). Sulawesi Selatan merupakan salah satu daerah penghasil rumput laut terbesar di Indonesia. Sentra wilayah budidaya rumput laut jenis *K. alvarezii* dan *E. spinosum* terdapat di Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Nusa Tenggara Timur, Bali, Jawa Timur, Sulawesi Tenggara, dan Nusa Tenggara Barat. Pasar rumput laut Sulawesi Selatan sudah merambah ke China, Malaysia, dan Thailand namun terkendala dengan penyerapan tenaga kerja dan pembangunan daerah secara berkelanjutan (BSN, 2017).

Salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam budidaya rumput laut adalah persoalan panen yang masih dikeluhkan oleh pembudidaya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mempermudah panen rumput laut yaitu dengan menggunakan teknologi mister. Teknologi mister merupakan alat yang dapat digunakan untuk mempermudah panen budidaya rumput laut. Terdapat empat komponen utama dalam teknologi mister, komponen tersebut yang terdiri dari pelampung, badan, keranjang dan mesin penarik disatukan menjadi satu komponen utama teknologi mister.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat khususnya para petani rumput laut terkait manfaat dan dampak teknologi mister sebagai teknologi tepat guna untuk efektivitas panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii*.

## **METODE**

### **Waktu dan Tempat**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan Juli Tahun 2022 di Desa Mandalle, Kecamatan Mandalle, Kabupaten Pangkep.

### **Kelompok Sasaran/Mitra**

Kelompok sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat yang bermukim di sekitar pantai/pesisir Desa Mandalle yang umumnya memiliki mata pencaharian sebagai nelayan dan petani budidaya rumput laut sebagai usaha alternatif. Sasaran utama pengabdian pada masyarakat ini adalah masyarakat pembudidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii* Desa Mandalle, Kecamatan Mandalle, Kabupaten Pangkep. Peserta yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah 20 (Dua Puluh) orang yang terdiri dari 2 (dua) kelompok usaha pembudidaya rumput laut.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan adalah dalam bentuk sosialisasi dan penyuluhan teknologi tepat guna untuk efektivitas panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yaitu *Teknologi Mister*. Secara garis besar, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi tahapan yaitu: tahap survey dan tahap pelaksanaan/penyuluhan pemanfaatan teknologi Mister.

- **Tahap Survey**

Melakukan survey lapangan dengan datang langsung ke lokasi pengabdian untuk diskusi dan wawancara bersama perangkat Desa Mandalle dan para petani rumput laut untuk menentukan tempat kegiatan dan mengidentifikasi kebutuhan para masyarakat.

- **Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan sosialisasi/penyuluhan mengenai teknologi yang dapat digunakan/dipakai untuk melakukan panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii* secara efektif yaitu *Teknologi Mister*. Teknologi ini diharapkan efektif dalam melakukan panen rumput laut yang dilakukan oleh para pembudidaya rumput laut di Desa Mandalle. Materi penyuluhan yang disampaikan pada kegiatan

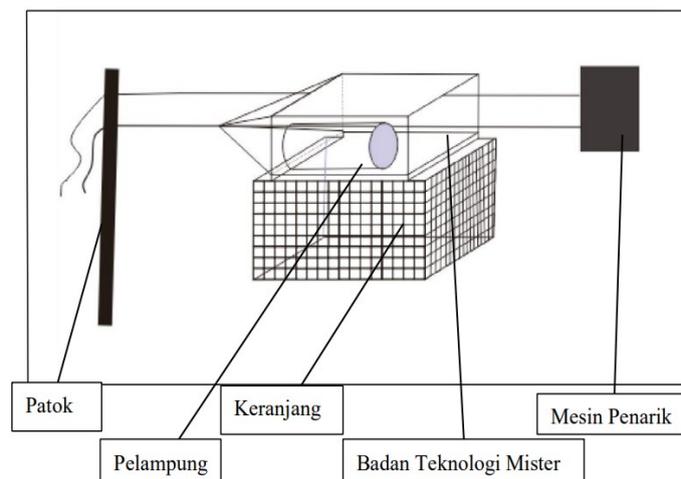
pengabdian kepada masyarakat ini meliputi: manfaat teknologi mister, komponen-komponen teknologi mister, tata cara perakitan teknologi mister dan penggunaan teknologi mister.

### **Analisis Data**

Evaluasi dilakukan terhadap mitra kegiatan yang menjadi khalayak sasaran dan seluruh rangkaian kegiatan, mulai survei sampai pada tahap sosialisasi/pelaksanaan. Indikator dan tolak ukur keberhasilan adalah dengan mengetahui peningkatan pengetahuan dan motivasi dari khalayak sasaran. Kriteria keberhasilan apabila  $\geq 60\%$  khalayak sasaran memiliki pengetahuan dan motivasi untuk menerima teknologi tersebut.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dengan cara tatap muka langsung berupa sosialisasi/penyuluhan terkait pemanfaatan teknologi mister untuk memudahkan dalam panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. Materi sosialisasi meliputi: manfaat teknologi mister, komponen-komponen teknologi mister, tata cara perakitan teknologi mister dan penggunaan teknologi mister. Desain teknologi mister dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain teknologi mister (Rudi *et al.*, 2021)

Keunggulan dari teknologi mister adalah memudahkan/mengefektifkan panen rumput laut, mudah dalam pengoperasiannya serta biaya perakitannya yang tergolong

mudah. Dampak positif penggunaan teknologi mister adalah: 1) Memudahkan panen rumput laut bagi petani budidaya rumput laut. 2) Menghasilkan produksi rumput laut yang berkualitas. 3) Menambah lapangan pekerjaan bagi masyarakat dan mengurangi pengangguran. 4) Menambah kreativitas masyarakat dalam proses budidaya rumput laut. 5) Mempergunakan bahan-bahan atau alat-alat yang tidak digunakan seperti drum dan alat yang lainnya yang tidak digunakan lagi. 6) Terciptanya lokasi budidaya rumput laut teratur sehingga menghasilkan rumput laut yang berkualitas. 7) Menambah informasi kepada masyarakat tentang cara panen budidaya rumput laut yang lebih efektif, sesuai dengan pendapat Rudi *et al.*, (2020). Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang terselenggara di Desa Mandalle, Kecamatan Mandalle, Kabupaten Pangkep dihadiri oleh para kelompok pembudidaya /petani rumput laut *Kappaphycus alvarezii* baik dari kalangan bapak-bapak, ibu-ibu dan remaja putra dan putri. Proses pelaksanaan kegiatan penyuluhan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan penyuluhan pemanfaatan teknologi mister untuk efektivitas panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii*

Kegiatan pengabdian masyarakat terlaksana dengan baik dan lancar. Pemanfaatan teknologi mister tersebut diharapkan dapat mengefektifkan panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii* di desa Mandalle sehingga hasil produksi rumput laut meningkat yang akan berpengaruh pada tingkat pendapatan petani yang akan meningkat.

Hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui diskusi dan tanya jawab kepada peserta kegiatan penyuluhan menunjukkan bahwa sebagian besar (80%) petani pembudidaya rumput laut mengalami peningkatan

pengetahuan dan pemahaman dalam penerapan teknologi mister dalam kegiatan panen rumput laut. Dimana sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan ini kelompok petani pembudidaya rumput laut di Desa Mandalle umumnya belum mengetahui tentang teknologi mister ini. Dengan demikian materi penyuluhan yang diberikan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat diimplementasikan oleh kelompok sasaran sehingga kegiatan panen rumput laut menjadi efektif dan efisien.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait manfaat dan dampak teknologi mister sebagai teknologi tepat guna untuk efektivitas panen rumput laut *Kappaphycus alvarezii*.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih diucapkan kepada Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan dan Ketua PPPM beserta jajarannya yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini melalui pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat PNPB Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan Tahun Anggaran 2022 dengan nomor kontrak: 081/PL.22.7.1/SP-PG/2022.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Standardisasi Nasional [BSN]. (2017). Menggali Potensi Rumput Laut Sulawesi Selatan. Badan Standardisasi Nasional. <http://www.bsn.go.id>. Online. Diakses pada Tanggal 19 September 2022.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. (2018). The global status of seaweed production, trade and utilization. Globefish Research Programme. Volume 124. Food and Agriculture Organization of The United Nations. Rome.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan [KKP]. (2021). Kelautan dan Perikanan dalam Angka 2021. Jakarta: Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Kordi, G. H. (2011). Kiat Sukses Budidaya Rumput Laut Di Laut dan Tambak. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Rudi, Sam, S.M., & Suryani. (2020). Teknologi Mister (Mesin Seaweed Terapung); Upaya Efektivitas Panen Budidaya Rumput Laut Di Takalar Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian dan Penalaran*, ISSN: 2355-3766, Universitas Muhammadiyah, Makassar.