

# PENINGKATAN PRODUKSI RUMPUT LAUT MELALUI METODE PENINGKATAN PERTUMBUHAN DI KABUPATEN SUMBAWA BARAT NUSA TENGGARA BARAT

Nunik Cokrowati<sup>1\*</sup>, Nanda Diniarti<sup>1</sup>, Dewi Nur'aeni Setyowati<sup>1</sup>, dan Edi Sulman<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Mataram.

<sup>2</sup>Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sumbawa Barat

\*Korespondensi: nunikcokrowati@unram.ac.id

Diterima 2 Juli 2017 / Disetujui 24 Agustus 2017

## Abstrak

Potensi pengembangan budidaya rumput laut di perairan Desa Kertasari cukup menjanjikan, bahkan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat. Pola perkembangan produksi rumput laut yang berbeda setiap bulan disebabkan kondisi iklim yang tidak menentu yaitu suhu udara dan suhu perairan yang tinggi. Penurunan produksi rumput laut juga disebabkan rendahnya kualitas bibit yang digunakan, bibit yang digunakan adalah bibit yang berulang digunakan. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan produksi rumput laut dengan menggunakan metode peningkatan pertumbuhan. Metode tersebut adalah aplikasi pemberian ekstrak *Sargassum aquifolium* pada bibit rumput laut. Metode kegiatan ini adalah aplikasi secara langsung teknologi ke pembudidaya dan demplot aplikasi teknologi tersebut. Tahapan pelaksanaan aplikasi tersebut adalah persiapan konstruksi patok dasar, pembuatan ekstrak *Sargassum aquifolium*, pengikatan bibit, perendaman bibit, penurunan bibit ke patok dasar dan pemeliharaan. Aplikasi pemanfaatan ekstrak *Sargassum aquifolium* pada rumput laut, dapat meningkatkan pertumbuhan rumput laut di desa Kertasari Kabupaten Sumbawa Barat. Pembudidaya dapat menerapkan teknologi tersebut dengan mudah dan dapat menjadi solusi atas permasalahan budidaya rumput laut yang mereka hadapi.

**Kata Kunci** : Rumput laut, *Sargassum aquifolium*, ekstrak, pertumbuhan, produksi.

## PENDAHULUAN

Desa Kertasari terletak di wilayah Kecamatan Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat Nusa Tenggara Barat. Pembangunan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan dalam arti luas diarahkan pada pertanian maju, efisien dan tangguh yang bertujuan meningkatkan pendapatan petani dan nelayan, memperluas lapangan kerja, kesempatan berusaha, penyediaan bahan baku industri dan konsumsi masyarakat serta menunjang pariwisata.

Desa Labuhan Kertasari memiliki potensi budidaya rumput laut mengingat memiliki wilayah perairan berupa teluk yang produktif. Mengingat permintaan pasar dunia ke Indonesia yang setiap tahunnya mencapai rata-rata 21,8 % dari kebutuhan dunia.

Potensi pengembangan rumput laut di perairan Desa Kertasari cukup menjanjikan, bahkan sudah dirasakan masyarakat sebagai pendobrak peningkatan ekonomi, sehingga diharapkan

kepada pemerintah Kabupaten Sumbawa Barat (KSB) untuk berperan aktif dalam menjaga potensi dan tidak melakukan aktifitas pembangunan yang akan mengganggu peningkatan produksi. Pembudidaya rumput laut di Desa Kertasari saat ini sebanyak 32 kelompok atau bisa dibilang 99 persen masyarakat menjadi pembudidaya rumput laut, karena memang pengembangan potensi itu mampu mendobrak peningkatan ekonomi masyarakat.

Berdasarkan data Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Sumbawa Barat (2015), produksi rumput laut di Desa Kertasari pada tahun 2015 adalah 271,827 ton. Pola data produksi perbulan selama tahun 2015 menunjukkan pola produksi yang berbeda setiap bulannya. Pada Bulan Januari sampai dengan Juli nilai produksi berkisar antara 6 ton sampai 9 ton. Pada bulan Agustus sampai bulan Desember menunjukkan nilai produksi yang sangat baik berkisar antara 37 ton sampai 45 ton.

Pola perkembangan produksi rumput laut yang berbeda setiap bulan tersebut sebagian besar disebabkan kondisi iklim yang tidak menentu yaitu suhu udara dan suhu perairan yang tinggi. Semakin menurunnya produksi rumput laut juga disebabkan rendahnya kualitas bibit yang digunakan, bibit yang digunakan adalah bibit yang berulang digunakan. Belum pernah ada perbaruan bibit dari metode apapun. Penurunan pertumbuhan rumput laut juga diduga karena terjadinya abrasi pantai sehingga terjadi pendangkalan pada perairan lokasi budidaya. Pendangkalan yang terjadi menyebabkan rumput laut tidak dapat tumbuh dengan baik bahkan dapat mati. Terkadang pembudidaya terpaksa memanen dini. Umur panen yang seharusnya 45 hari, tetapi karena kondisi yang tidak baik dan mengalami kerusakan maka panen terpaksa dilakukan pada usia

20 hari dan dengan hasil produksi rumput laut yang sedikit.

Peningkatan produksi rumput laut saat ini dihadapkan pada permasalahan penurunan daya dukung lingkungan perairan dan kondisi iklim yang tidak menentu. Sehingga terjadi pergeseran pola tanam pada setiap tahun. Pembudidaya kemungkinan tidak dapat menanam sepanjang tahun akibat kondisi iklim yang tidak menentu, angin dan cuaca buruk.

Dengan potensi yang dimiliki desa Kertasari, melalui peran bersama antara masyarakat, perguruan tinggi, mahasiswa dan pemerintah daerah melalui Program Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM) diharapkan permasalahan yang ada dapat diperbaiki dan disolusikan. Universitas Mataram memiliki teknologi yang dapat ditransfer ke pembudidaya rumput laut untuk mengatasi permasalahan turunnya produksi rumput laut akibat yaitu pemanfaatan ekstrak tumbuhan laut untuk meningkatkan imunitas bibit rumput laut sehingga pertumbuhannya akan lebih baik. Teknologi akan diberikan oleh Universitas Mataram dan dapat dilakukan oleh pembudidaya dengan mudah dan ekonomis.

## **METODE KEGIATAN**

Kegiatan ini telah dilakukan pada Juli sampai dengan Agustus 2017 di Desa Kertasari Kecamatan Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat. Metode yang digunakan adalah aplikasi secara langsung teknologi ke pembudidaya dan demplot aplikasi teknologi tersebut. Aplikasi teknologi tersebut diawali dengan sosialisasi kegiatan ke masyarakat, Pemda Kabupaten Sumbawa Barat, Aparat Desa dan pengguna lain terkait kegiatan tersebut. Penjelasan mengenai detail pelaksanaan demplot diberikan kepada

pembudidaya rumput laut. demplot dilakukan bersama oleh mahasiswa KKN PPM, pembudidaya dan tim kegiatan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan kegiatan sosialisasi program ke masyarakat, aparat desa, aparat pemerintah kabupaten Sumbawa Barat dan mahasiswa KKN PPM. Selanjutnya dilakukan penjelasan mengenai aplikasi pemanfaatan tanaman laut untuk meningkatkan pertumbuhan. Tanaman laut yang digunakan adalah *Sargassum aquifolium*, karena mudah didapatkan di perairan sekitar Kertasari dan perairan Nusa Tenggara Barat. Berikut adalah gambar *Sargassum aquifolium*.



Gambar 1. *Sargassum aquifolium*

Tahapan aplikasi teknologi tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Persiapan konstruksi patok dasar

Patok dasar dibuat dengan ukuran 12 m x 12 m dengan jumlah tali ris sebanyak 43 ris. Patok dibuat dari kayu dengan panjang 50 cm. Berikut adalah unit patok dasar yang telah terbentuk.



Gambar 1. Demplot budidaya rumput laut sistem patok dasar

#### 2. Pembuatan ekstrak *Sargassum aquifolium*

*Sargassum aquifolium* ditumbuk menggunakan lisung batu sampai halus. Kemudian ditambahkan air laut dengan perbandingan 1 kilogram *Sargassum aquifolium* ditambah 1 liter air laut. kemudian disaring sampai diperoleh cairan ekstrak kasar. Ekstrak tersebut diencerkan sampai dengan konsentrasi 15% dengan cara dilakukan penambahan air laut. berikut gambar ekstrak *Sargassum Aquifolium*.



Gambar 2. Ekstrak *Sargassum Aquifolium*

#### 3. Pengikatan bibit

Bibit diperoleh dari bibit setempat hasil budidaya kelompok pembudidaya mitra kegiatan. Jenis rumput laut yang

digunakan adalah *Eucheuma striatum*. Bibit diikat pada tali ris dengan menggunakan tali plastik. Berat rata-rata bibit adalah 70 gram sampai dengan 80 gram. Pengikatan bibit dilakukan pada pagi hari mulai pukul 07.00 WITA.



Gambar 3. Pengikatan bibit

4. Perendaman rumput laut dengan menggunakan ekstrak *Sargassum Aquifolium*.

Bibit *Eucheuma cottonii* direndam menggunakan ekstrak *Sargassum aquifolium* selama 4 jam. Perendaman dilakukan dengan menggunakan wadah bak plastik dengan volume 25 liter. Bibit direndam dalam keadaan sudah diikat pada tali ris sampai keseluruhan thallus terendam. Berikut adalah gambar perendamaan bibit rumput laut.



Gambar 4. Perendaman bibit

1. Penurunan bibit ke patok dasar  
Setelah perendaman bibit dilakukan, maka bibit diturunkan ke patok dasar (ke

laut) dan diikatkan pada patok dengan jarak yang antar patok adalah 30 cm.



Gambar 5. Penurunan dan pengikatan bibit di patok dasar

2. Penimbangan berat  
Penimbangan berat dilakuakn setiap 7 hari sekali untuk mengetahui pertambahan berat rumput laut. Penimbangan dilakuakn pada rumpun yang diberikan tagging pada setiap ris. Penimbagan dilakukan dengan cara melepaskan rumpun yang terikat, ditimbnag dengan menggunakan timbangan tepung kemudian diikatkan kembali ke tali ris setelah ditimbang. Penimbangan dilakukan samapi pada umur panen.
3. Pemeliharaan  
Pemeliharaan rumput laut dilakuakn setiap hari sampai pada umur panen yaitu 45 hari. Setiap hari dilakukan pengontrolan untuk membersihkan rumpun dari biota lain yang menempel serta kotoran yang menempel.

## KESIMPULAN

Aplikasi pemanfaatan ekstrak *Sargassum aquifolium* pada rumput laut, dapat meningkatkan pertumbuhan rumput laut di desa Kertasari Kabupaten Sumbawa Barat. Pembudiaya dapat menerapkan teknologi tersebut dengan

mudah dan dapat menjadi solusi permasalahan budidaya rumput laut yang mereka hadapi.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan KKN PPM 2017, pembudidaya rumput laut di desa Kertasari Kabupaten Sumbawa Barat, Penyuluh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sumbawa Barat serta masyarakat Desa Kertasari.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cokrowati, Nunik, 2015. Peningkatan Produksi Rumput Laut Dengan Berbagai Metode Budidaya. Proposal Penelitian Hibah Bersaing. Universitas Mataram. Mataram NTB.
- Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, 2009. Profil Rumput Laut Indonesia. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Suparman, 2013. Cara Mudah Budidaya Rumput Laut. Penerbit Pustaka Baru Press.
- Sulman, Edi., 2015. Perkembangan Budidaya Rumput Laut Periode Januari-Desember 2015. Laporan. Dinas Kelautan dan Peternakan Kabupaten Sumbawa Barat. Taliwang Sumbawa Barat NTB.
- Sulman, Edi, 2015. Monografi dan Potensi Desa Labuhan Kertasari. Laporan. Dinas Kelautan dan Peternakan Kabupaten Sumbawa Barat. Taliwang Sumbawa Barat NTB.