

Penyuluhan Mengenai Jenis, Manfaat, Status dan Ancaman Ekosistem Lamun Di Perairan Pantai Sire, Kabupaten Lombok Utara

Ibadur Rahman*, Saptono Waspodo, Ayu Adhita Damayanti, Mahardika Rizki
Himawan, Soraya Gigentika

Jurusan Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mataram

Kata Kunci:

lamun, Pantai Sire, masyarakat, penyuluhan

Abstrak:

Ekosistem lamun merupakan salah satu ekosistem laut yang berperan penting sebagai tempat mencari makan, tempat pemijahan dan daerah asuhan berbagai jenis biota. Dewasa ini ekosistem lamun terus menerus mendapatkan tekanan yang mengancam kelestariannya (Bengen, 2004), baik diakibatkan fenomena alam atau karena aktivitas manusia. Mengingat peranan vital yang dimiliki ekosistem lamun, maka diperlukan berbagai upaya untuk menjaga kelestariannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada masyarakat mengenai jenis-jenis, manfaat, status dan ancaman terhadap ekosistem lamun. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu berupa penyuluhan dan diskusi, menghadirkan nara sumber yang memiliki kepakaran di bidang lamun, serta simulasi pengamatan tutupan lamun dan identifikasi jenis lamun. Masyarakat juga diminta untuk mengidentifikasi kegiatan-kegiatan apa saja yang berpotensi merusak ekosistem lamun yang mereka jumpai di kawasan Pantai Sire. Hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki antusias yang tinggi untuk terlibat aktif dalam upaya pelestarian ekosistem lamun, mengingat kondisi lamun yang terus mengalami degradasi dari hari ke hari.

Korespondensi: ibadur.rahman@unram.ac.id

PENDAHULUAN

Masyarakat awam umumnya menganggap ekosistem lamun sama halnya seperti tumbuhan rumput liar yang hidup di daratan. Dikarenakan anggapan dan pemahaman tersebut, lamun umumnya dianggap sebagai tanaman pengganggu yang dapat mengurangi keindahan pemandangan bawah laut yang menjadi komoditi pariwisata, layaknya ekosistem terumbu karang dengan populasi ikan-ikan karang yang beraneka ragam dan warnanya. Namun, ekosistem lamun sejatinya merupakan bagian penting dari ekosistem perairan yang berperan terhadap produktivitas perairan, mengingat fungsinya sebagai daerah asuhan (*nursery ground*), tempat mencari makan (*feeding ground*), dan daerah pemijahan (*spawning ground*) berbagai jenis biota termasuk ikan.

Rendahnya pemahaman masyarakat terhadap keberadaan dan kebermanfaatannya ekosistem lamun menjadikannya hanya dipandang sebelah mata, bahkan banyak dijumpai kegiatan-kegiatan masyarakat yang berpotensi mengancam kelestarian ekosistem lamun,

misalnya: penangkapan ikan menggunakan pukat dasar (*trawl*) yang tidak spesifik menangkap ikan, namun turut menjaring tumbuhan lamun, kegiatan pengerukan dan pengurugan pantai, ramainya lalu lintas kapal, serta polusi dan limbah baik domestik maupun limbah pabrik yang dibuang ke laut sehingga dapat mencemari perairan.

Maka dari itu, kegiatan pengabdian ini berupaya memberikan pemahaman yang lebih baik melalui kegiatan penyuluhan kepada masyarakat mengenai jenis-jenis, manfaat, status dan ancaman ekosistem lamun. Setelah diselenggarakannya kegiatan pengabdian ini, masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam upaya pelestarian ekosistem lamun dan mencegah upaya-upaya yang dapat merusak ekosistem lamun, baik yang disadari maupun tidak.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 14 September 2019, di kawasan ekosistem lamun Pantai Sire, Desa Sigar Penjalin, Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kegiatan penyuluhan ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1) Survey Lokasi

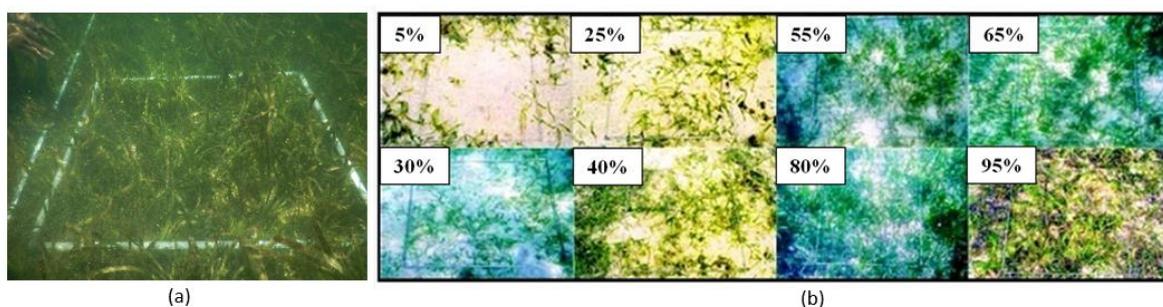
Survey lokasi meliputi kegiatan peninjauan ke lokasi pengabdian, menggali informasi hasil wawancara dengan masyarakat, dan studi literatur terhadap kegiatan penelitian atau pengabdian yang pernah dilakukan sebelumnya.

2) Pembuatan Modul Penyuluhan

Pembuatan modul penyuluhan meliputi studi literatur dari berbagai sumber pustaka, disesuaikan dengan tingkat pendidikan peserta pengabdian sehingga mudah dipahami.

3) Sosialisai dan Pendampingan Masyarakat

Kegiatan sosialisasi meliputi perizinan ke Kepala Desa, penginformasian kepada masyarakat mengenai jadwal sosialisasi, penyampaian sosialisasi kepada masyarakat mengenai manfaat lamun, ancaman terhadap kerusakan lamun, dan bentuk-bentuk upaya pelestarian ekosistem lamun, serta simulasi pengamatan tutupan lamun yang benar sesuai pedoman yang terstandarisasi. Adapun metode pengamatan tutupan lamun yang digunakan mengacu pada standar *Seagrass Watch*, menggunakan kuadran transek berukuran 50x50 cm² (Gambar 1). Dari kuadran tersebut kemudian dapat ditentukan berapa persentase penutupan lamun dan jenis apa saja yang ditemukan di kawasan Pantai Sire.



Gambar 1. (a) pengamatan tutupan dan jenis lamun menggunakan kuadran transek 50x50 cm², (b) Standar Perhitungan Persentase Penutupan Lamun *Watch* (Short *et al.*, 2004).

4) Evaluasi

Kegiatan evaluasi diperlukan untuk mengetahui seberapa efektif kegiatan penyuluhan terhadap pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam upaya melestarikan ekosistem lamun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat menjadi paham bahwa lamun bukanlah tumbuhan rumput liar yang mengurangi keindahan pesona bawah laut, namun ekosistem lamun justru merupakan rumah (habitat) bagi beranekaragam jenis biota, seperti : ikan, teripang, bulu babi, udang, kepiting, lobster, bahkan biota perenang jarak jauh seperti penyu dan dugong (duyung).

Dari 60 jenis lamun yang tersebar di seluruh dunia (Kuo & McComb, 1989), dan 15 jenis lamun yang ditemukan di perairan wilayah Indonesia (Syafrie *et al.*, 2018), peserta pengabdian berhasil mengoleksi dan mengidentifikasi 8 (delapan) jenis lamun yang berada di kawasan padang lamun Pantai Sire, Kabupaten Lombok Utara, yaitu: *Enhalus acoroides*, *Syringodium isoetifolium*, *Halodule pinifolia*, *Cymodocea rotundata*, *Thalassia hemprichii*, *Halodule uninervis*, *Cymodocea serrulata* dan *Halophila ovalis*.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan mengenai jenis, manfaat, status dan ancaman ekosistem lamun di kawasan Pantai Sire.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, ditemukan pula berbagai jenis biota yang berada di area padang lamun, antara lain: bulu babi, teripang, kekerangan, dan beranekaragam jenis ikan. Beragamnya jenis biota yang ditemukan di padang lamun tersebut dikarenakan padang lamun merupakan habitat bagi berbagai jenis biota, ditambah fungsi lainnya baik sebagai daerah asuhan, padang penggembalaan dan tempat mencari makan (Syafrie *et al.*, 2018).

Hasil simulasi pengamatan tutupan tumbuhan lamun menggunakan transek kuadran 50x50 cm² menunjukkan bahwa rerata tutupan lamun di kawasan Pantai Sire yaitu sebesar 71% (Tabel 1). Berdasarkan Keputusan Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup nomor 200/2004 (Syafrie *et al.*, 2018) kondisi kesehatan lamun di kawasan Pantai Sire termasuk dalam kategori sehat (di atas 60%). Dengan mengetahui status ekosistem lamun yang masih dalam kategori sehat tersebut, masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam upaya

menjaga dan mempertahankan kondisi ekosistem lamun di kawasan Pantai Sire agar selalu berada dalam kondisi sehat, serta mencegah upaya-upaya yang dapat menyebabkan kerusakan (degradasi) ekosistem lamun.

Tabel 1. Hasil simulasi pengamatanutupan lamun Pantai Sire

Pengamatan ke-1	Pengamatan ke-2	Pengamatan ke-3	Rerata
68 %	84 %	60 %	71 %

Adapun kegiatan-kegiatan yang berpotensi merusak (mendegradasi) ekosistem lamun yang berhasil diidentifikasi oleh masyarakat dan terjadi di kawasan Pantai Sire antara lain:

1. Lalu lintas kapal, dimana baling-baling dan jangkar kapal dapat merusak/mencabut tumbuhan lamun sampai ke akarnya. Di samping itu, tumpahan minyak kapal dapat mengakibatkan pencemaran perairan yang dapat menghalangi penetrasi sinar matahari ke dalam laut serta mengganggu proses penyerapan nutrisi sehingga pertumbuhan lamun menjadi terganggu.
2. Penangkapan ikan menggunakan pukat dasar (*trawl*) yang tidak secara spesifik menjaring ikan target, namun ikut menjaring tumbuhan lamun.
3. Penggunaan potassium sianida untuk meracuni ikan agar mudah ditangkap, ternyata juga berpengaruh pada lamun. Adanya senyawa racun seperti potassium sianida tersebut diduga berpengaruh juga terhadap tumbuhan lamun.
4. Pengerukan dan pengurangan area pantai untuk pengembangan tempat wisata.
5. Limbah (sampah) domestik, berupa plastik, sisa-sisa makanan, diapers, dan lain sebagainya.

Upaya pelestarian ekosistem lamun akan menjadi lebih optimal ketika masyarakat ikut terlibat bahkan menjadi garda terdepan, terutama masyarakat sekitar yang setiap harinya berinteraksi dengan ekosistem lamun. Hal termudah yang dapat dilakukan oleh masyarakat, setelah mendapat penyuluhan dan simulasi mengenai jenis, manfaat, status dan ancaman ekosistem lamun ini, adalah dengan tidak menjadikan dirinya terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang dapat merusak ekosistem lamun. Kemudian secara perlahan mulai mengajak karib-kerabat dan keluarga mereka untuk turut andil dalam upaya pelestarian ekosistem lamun dan menentang upaya-upaya yang berpotensi merusak ekosistem lamun. Karena mereka sadar, bahwa lestariannya ekosistem lamun akan mendatangkan manfaat bagi mereka sendiri, di antaranya yaitu terjaminnya kelangsungan hidup hewan-hewan laut yang biasa mereka konsumsi sehari-hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian berupa penyuluhan mengenai jenis, manfaat, status dan ancaman ekosistem lamun ini sangat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, dan membuat masyarakat sadar bahwa kegiatan yang biasa dilakukan ternyata berpotensi merusak ekosistem lamun. Selain itu, masyarakat tampak sangat bersemangat dalam upaya pelestarian lamun, dikarenakan

dengan melestarikan lamun mereka dapat merasakan manfaat langsung yaitu terjaminnya kelangsungan hidup hewan-hewan laut yang biasa mereka konsumsi sehari-hari.

Sebaiknya kegiatan pengamatan ekosistem lamun dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi pasang-surut air laut. Kondisi air pasang yang terlalu tinggi cukup menyulitkan masyarakat, terutama yang tidak memiliki keahlian berenang, untuk mengamati dengan baik penutupan dan jenis lamun yang diamati.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mataram, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat diselenggarakan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa Program Vokasi KLU Unram, dan mahasiswa Jurusan Perikanan dan Ilmu Kelautan Unram : Kak Abdurrahman, Kak Pandu AP, Kak M. Supiandi, Kak Agustina R, Kak Faradilla A, Kak Sultan HMT, Kak Hardiawan, Azilia R, Idrus, Yuni PA, dan Hardi A.

DAFTAR PUSTAKA

- Bengen. 2004. Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut serta Prinsip Pengelolaannya. Pusat kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kuo, J., McComb, A.J. 1989. Seagrass Taxonomy, Structure and Development. In: Larkum, A.W.D., McComb, A.J., Shephard, S.A. (eds.). Biology of Seagrasses. A treatise on the biology of seagrasses with special reference to the Australian region. Amsterdam: Elsevier.
- Short F.T., L.J Mc Kenzie, R.G. Coles and J.L. Gaeckle. 2004. Seagrass Net Manual for Scientific Monitoring of Seagrass Habitat-Western Pacific Edition. USA. University of New Hampshire, QDPI, Northern Fisheries Center, Australia.
- Syafrie N.D.M, U.E. Hernawan, B. Prayudha, I.H. Supriyadi, M.Y. Iswari, Rahmat, K. Anggraini, S. Rahmawati, Suyarso. 2018. Status Padang Lamun Indonesia 2018 Ver.02. Pusat Penelitian Oseanografi - LIPI : Jakarta Utara.