

Sosialisasi Rehabilitasi Hutan Bakau Dalam Penyelamatan Lingkungan Pesisir Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu, Bengkalis

Yusni Ikhwan Siregar^{1*}, Defri Yoza², Efriyeldi³

^{1,3} Program Studi Ilmu Lingkungan, Pascasarjana Universitas Riau

²Fakultas Pertanian Universitas Riau

*Correspondent email : yusniikhwan@gmail.com

Received: 18 November 2021 | Accepted: 29 Desember 2021 | Published: 31 Desember 2021

Abstract. *Degradation and destruction rate of the coastal ecosystem, especially mangrove ecosystem, increase in Bengkalis Regency due to over exploitation and conversion. Therefore attempts to overcome the problem become important. The objective of the study was to provide and promote basic knowledge on the importance of mangrove ecosystem to the environment, especially to the village community of Buruk Bakul. Further, the extension also aimed at providing physical, ecological and economical use and benefit that people obtain from the mangrove ecosystem. The participants of total 30 persons, with background of farmer, fishermen, local leader, young leader, and of non-government organization "Sekat Bakau" of the Buruk Bakul were trained. Pre-survey were done to find out the main issue on coastal environmental threats in the village area. The extension were carried out through class presentation, interactive discussion and demonstration of mangrove plantation in the field. The effectiveness of the extension were evaluated to the participants through items in questioner which evaluate the change in knowledge and understanding on the ecological, economical and physical function of mangrove ecosystem. Apparently, the level of knowledge were categorize into very good (60%), good (30%) and fair (10%). Based on that, the extension were categorized success.. The impact on the implementation in the field were that of knowledge dissemination to young group in technical nursery and planting of mangrove trees.*

Keywords: *Mangrove rehabilitation; coastal safety; Buruk Bakul; Bengkalis*

PENDAHULUAN

Kawasan pesisir dan laut memiliki beranekaragam ekosistem termasuk hutan bakau, muara dan ekosistem terkait lainnya. Ekosistem tersebut kaya akan sumberdaya alam (Alikodra 1998) termasuk kayu bakau, kepiting, kekerangan (Bengen 2004) sehingga pada kawasan ini telah lama menjadi sumber mata pencaharian kehidupan (*livelyhood*) masyarakat desa Buruk Bakul. Dewasa ini keberlanjutan ekosistem hutan bakau rentan terhadap perubahan lingkungan (Neilmann *et al* 2009) sementara jasa lingkungannya untuk memitigasi perubahan iklim telah menjadi perhatian dunia (Kusumaningtya *et al* 2019). Ekosistem hutan bakau secara lokal terus terdegradasi yang disebabkan oleh berbagai aktivitas baik alami (abrasi) maupun alih fungsi lahan untuk aktifitas usaha budidaya perikanan, untuk kawasan industri, pariwisata serta tempat pemukiman penduduk. Pada gilirannya akan mempersempit dan mendesak ekosistem pesisir dan jasa lingkungannya. Selanjutnya disadari bahwa peningkatan jumlah penduduk dan pendatang terus menggerus sumberdaya alam pesisir dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan, sandang dan papan.

Desa Buruk Bakul, kecamatan Bukit Batu, Bengkalis memiliki posisi strategis dan memiliki potensi bakau, perikanan budidaya dan laut. Sebagai salah satu daerah yang berada di pesisir pantai dan senantiasa mengalami ancaman abrasi akibat aktivitas antropogenik. Bukit Batu merupakan daerah pantai yang ditumbuhi vegetasi mangrove.. Sebagaimana halnya daerah lain di wilayah pantai, pesisir ini juga di dipengaruhi oleh aktivitas penduduk setempat baik secara langsung maupun tidak, seperti adanya pembuangan sampah dan penebangan hutan mangrove yang tidak terkontrol serta adanya pembukaan lahan pertanian di sekitar pantai.

Semakin intense dan meningkatnya aktivitas masyarakat di sekitar kawasan Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit, dikhawatirkan akan memberikan dampak negatif terhadap kelestarian ekosistem hutyan bakau. Oleh karena itulah maka dirasa perlu dilakukan usaha penyuluhan tentang dampak pencemaran perairan pantai dan pentingnya konservasi mangrove sehingga keadaan bioekologi perairan pantai Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu - tersebut dapat terjaga kelestariannya.

METODE PENERAPAN

Untuk mendapatkan informasi dan isu lingkungan lokal dilakukan melalui kontak dengan kelompok konservasi “Sekat Bakau” yang berkedudukan di lokasi kegiatan. Survei pendahuluan dilakukan dengan kunjungan dan diskusi dengan kelompok dan aparat desa tentang isu keberlanjutan ekosistem pesisir dan masalah khusus tentang ekosistem hutan bakau di desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan survei ke lapangan terlebih dahulu. selanjutnya dilakukan penyuluhan dalam bentuk ceramah dan diskusi interaktif, peragaan materi secara teoritis melalui media infokus dan slide proyektor dan diskusi kelompok. Kegiatan dilakukan dengan memberikan penyuluhan berupa pendidikan tentang : a) Sumber dan penyebab degradasi hutan bakau, b) dampak eksploitasi hutan mangrove terhadap kelestarian flora, fauna dan lingkungan, c) pengaruh degradasi hutan bakau terhadap ekosistem di sekitarnya; d) peranan hutan mangrove sebagai penyelamat pantai; e) peranan hutan mangrove sebagai penyelamat flora dan fauna; f) peranan hutan mangrove sebagai nursery ground; g) teknik pemanfaatan dan pengelolaan hutan mangrove dan h) teknik reboisasi hutan mangrove.

Evaluasi Ketercapaian Tujuan

Telah dilakukan survey awal tentang isu utama pesisir di Buruk Bakul pada bulan Juli 2021. Responden diwawancarai tentang pemahaman fungsi fisik, ekologi dan jasa lingkungan hutan bakau. Sebagian besar (>60%) kurang memahami fungsi tersebut diatas.

Evaluasi Dampak

Setelah dilakukan penyuluhan, dilakukan wawancara dengan peserta participant, kemudian dievaluasi dan dibandingkan dengan hasil survey awal dan dianalisis keefektifan dari kegiatan penyuluhan. Ukuran keberhasilan diindikatori dengan meningkatnya tingkat pemahaman dan partisipasi dalam konservasi pesisir khususnya ekosistem hutan bakau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Buruk Bakul, kecamatan Bukit Batu Bengkalis, didukung penuh oleh kepala desa dan sekaligus membuka kegiatan di kantor kepala desa. Peserta dengan total 30 orang, sebagian besar masyarakat desa yang terdiri dari petani, nelayan dan petani kelapa sawit. Aparat desa, staf desa dan pemuka masyarakat juga berpartisipasi aktif. Kegiatan ini dilaksanakan dalam selang waktu dari Juli hingga Oktober 2021.

Kegiatan penyuluhan berupa ceramah di kantor kepala Desa Desa Buruk Bakul, kecamatan Bukit Batu yang diikuti oleh peserta dengan aktif, sehingga komunikasi dua arah. Peserta sebagian besar berasal dari kelompok usia muda (Gambar 1).



Gambar 1. Foto Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis.

Beberapa peserta penyuluhan memberikan klarifikasi, tanggapan, pertanyaan dan saran sehingga acara penyuluhan integratif. Pada sesi pertama, penyaji memberikan gambaran pentingnya secara ekologi dan lingkungan keberadaan hutan bakau dipesisir Buruk Bakul, dengan mengkaitkan seringnya ancaman

naiknya permukaan laut, banjir pasang, angin putting beliung, runtuh dan tergerusnya pantai. Dalam pemaparan dijelaskan apa penyebabnya secara lokal dan global. Pentingnya dan menjaga keberlanjutan ekosistem danau, manfaat ekologis, ekonomi dan manfaay sosial, serta jasa lingkungan danai. Pada sesi kedua, penyaji menjelaskan guna langsung dan tidak langsung ekosistem hutan bakau secara ekologi (tidak langsung), secara ekonomi, fungsi fisik (langsung) dari ekosistem bakau. Selain berperan penting dalam mitigasi perubahan iklim, bakau dapat mencegah erosi, melindungi rumah penduduk dari badai, menangkap polutan dan menyediakan habitat bagi spesies yang penting secara komersial. Rangkaian manfaat tersebut juga dapat menunjang perkembangan pariwisata lokal dan menyediakan mata pencaharian alternatif bagi masyarakat pesisir. Di Muara Angke, salah satu tujuan ekowisata mangrove di Indonesia yang terletak di Jakarta, ekosistem mangrove berhasil meraup pendapatan sebesar Rp31,7 juta/ha/tahun atau total Rp3 miliar per tahun hanya dari layanan pariwisata saja (Ayostina, *et all* 2019). Pada penyuluhan ditanamkan juga secara budaya bahwa bakau menjadi sumber kehidupan masyarakat pesisir dan perlu dilestarikan pemanfaatannya. Peserta penyuluhan aktif mangajukan tanggapan, pertanyaan dan berbagi pengalaman tentang penangkapan ikan dan udang di daerahnya. Peserta menunjukkan semangat yang tinggi dan terus hadir sampai acara ceramah penyuluhan selesai.

Acara observasi dan penanaman dilakukan setelah acara kelas (Gambar2). Instruktur menunjukkan tehnik pemilihan lokasi dan waktu yang ideal penanaman bibit bakau. Tehnik penanaman dengan menggunakan ajir juga didemonstrasikan, demikian juga tehnik lain yang lebih kuat.



Gambar 2. Foto Bersama Peserta Sebelum Penanaman Bakau Di Lokas Penanaman.

Dari evaluasi yang dilakukan tentang perubahan pengetahuan dan pemahaman tentang fungsi ekologi (tidak langsung), manfaat ekonomi (langsung) dan peran fisik hutan bakau, setelah penyuluhan, disajikan pada Tabel 1. Evaluasi ini dilakukan dengan wawancara terhadap 30 peserta penyuluhan setelah pelaksanaan kegiatan di kelas dan di lapangan.

Dengan meningkatnya pengetahuan, pemahanan masyarakat tentang tentang fungsi ekologi (tidak langsung), manfaat ekonomi (langsung) dan peran fisik hutan bakau, setelah penyuluhan, maka tim pelaksana berharap kegiatan ini direncanakan berlanjut pada tahun berikutnya. Sehingga kondisi lingkungan pesisir khususnya hitan bakau ke depan dapat dilestarikan.

Tabel 1. Evaluasi Tingkat Pengetahuan, Pemahaman Peserta Pengabdian Masyarakat Pasca Sosialisasi Rehabilitasi Hutan Bakau Dalam Penyelamatan Lingkungan Pesisir Desa Buruk Bakul Kec. Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis.

Peserta	Tingkat Pengetahuan dan Pemahaman	Nilai	Predikat
18 (60%)	81 – 100	A	Sangat baik
9 (30%)	71 – 80	B	Baik
3 (10%)	61 – 70	C	Cukup
-	51 – 60	D	Kurang
-	< 51	E	Kurang sekali

Kegiatan penyuluhan mendapat response baik dari masyarakat. Jumlah peserta yang hadir sesuai ekspektasi tim penyuluh. Selanjutnya rasa ingin tahu masyarakat terlihat tinggi dan serius selama kegiatan dengan mengajukan banyak pertanyaan dan berbagi pengalaman. Sampai sehabis ceramah banyak bagaimana ke depan ada mendapatkan dana dan program penyelamatan ekosistem pesisir.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan (1) Kegiatan pengabdian pada masyarakat berjudul "Sosialisasi Rehabilitasi Hutan Bakau Dalam Penyelamatan Lingkungan Pesisir Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu, Bengkalis, berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang fungsi dan peran fisik, ekologi, ekonomi dan sosial budaya dari ekosistem hutan bakau. (2) Dengan peningkatan itu akan berdampak ke depan pada persepsi dan perilaku masyarakat yang diharapkan mempertahankan keberadaan hutan bakau (3) Upaya kegiatan nyata ke depan tentang pemberdayaan masyarakat pesisir Kecamatan Bukit Batu perlu dilanjutkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terlaksananya kegiatan ini tak terlepas dari dukungan dana dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Riau (LPPM), melalui DIPA Unri Tahun 2021. Untuk itu tim disampaikan ucapan terimakasih disampaikan kepada Pascasarjana dan LPPM Unri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S.(1998). Kebijakan Pengelolaan Hutan Mangrove Dilihat dari Lingkungan Hidup. Prosiding Seminar VI Ekosistem Mangrove, Pekanbaru, 15–18 September 1998. Hal 33 – 43.
- Bengen, D.G. (2004). Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut serta Prinsip Pengelolaannya. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. IPB. Bogor.
- Ayostina, I., Robyn, B.,& Murdiyarso, D. (2019). Mempromosikan Karbon Biru Indonesia. <https://wri-indonesia.org/id/profile/ines-ayostina>, 18 April 2019.
- Nellemann, C., Corcoran, E., Duarte. (2009). Blue Carbon, The Role of Healthy Oceans in Binding Carbon: A Rapid Response Assessment. GRID-Arendal: United Nations Environment Programme.
- Kusumaningtya, M.A., A.Hutahaean, H.W. Fischer, M. Pérez-Mayo, D. Ransby & Tim C. Jennerjahn. (2019). Variability in the organic carbon stocks, sources, and accumulation rates of Indonesian mangrove ecosystems. *J. Estuarine, Coastal and Shelf Science*: 310–323