

## Sosisialisasi dan Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Penyusunan Rencana Kelola dan Konservasi Hutan Mangrove Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu, Bengkalis

Yusni Ikhwan Siregar<sup>1\*</sup>, Defri Yoza<sup>2</sup>, Efriyeldi

<sup>1</sup> Program Doktor Ilmu Lingkungan, Pascasarjana Universitas Riau

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau dan Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Riau

<sup>3</sup> Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau dan Dosen Jurusan Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

\*Correspondent email: [yusniikhwan@gmail.com](mailto:yusniikhwan@gmail.com)

Received: 18 November 2022 | Accepted: 13 Desember 2022 | Published: 15 Desember 2022

**Abstract.** *Scientist concern on environmental services of the tropical ecosystem increase in the last decade. As a part of blue ecosystem, mangrove forest plays an important role from perspective of ecological, physical and social concern. Scientists suggest that the ecosystem could enroll in mitigation and resilience of climate change. In contrary, degradation and land conversion rate of the ecosystem is alarming all over the world including in Bengkalis Regency. Therefore, attempts to overcome the problem become important. Local people as a main stakeholder need to be aware of environmental service of mangrove in their own region. The objective of the study was to increase perception, capacity and participation local people on conservation efforts. During the extension the local participants were introduced with the practical knowledge and skill in that of small scale mangrove ecotourism business. The participants of total 35 persons, with background of farmer, fishermen, local leader, young leader, and of non-government organization "Sekat Bakau" of the Buruk Bakul were trained on ecological, economical and social benefit of mangrove ecosystem. Further, materials on sustainability of ecotourism principles based on ecological, social and economical benefit to the environment and society, were discussed in classroom. Inherently, ecotourism could empower people through microscale business, educate as people well as enhance participation of local people. The effectiveness of the extension were greatly well based on evaluation to the participants and showed a significant result in perception, participation. Apparently, the level of capacity and knowledge on ecotourism were categorized into that very good (60%), good (30%) and fair (10%). Based on that, the extention were categorized success.*

**Keywords:** mangroove conservation, ecotourism, Buruk Bakul, Bengkalis

### PENDAHULUAN

Perhatian terhadap jasa lingkungan ekosistem pesisir dan laut tropis meningkat pada dekade terakhir (Kusumaningtyas et al 2019, Nehren et al 2018). Sebagai bagian dari ekosistem biru, hutan bakau berperan penting dari perspektif ekologis, fisik dan sosial (UNEP 2009). Para pemerhati lingkungan sepakat bahwa pengelolaan hutan bakau penting dalam memitigasi perubahan iklim, karena ekosistem ini dapat menyerap emisi CO<sub>2</sub> dan menyimpannya hingga 950 ton C/ha (Komiyama et al 2008, Nellemann et al 2009, Siregar 2021). Namun kenyataannya penurunan luasan dan degradasinya terus berlanjut pada tahap yang mengkhawatirkan. Oleh karena itu upaya untuk mengendalikan melalui praktek konservasi dan pengembangan ekowisata bakau dirasa penting (Alikodra 2009). Kecamatan Bukit Batu merupakan daerah pesisir laut yang ditumbuhi vegetasi mangrove. Oleh karena itu upaya untuk mengendalikan melalui praktek konservasi dan pengembangan ekowisata bakau dirasa penting. Masyarakat tempatan dan pemangku kepentingan perlu dibekali pemahaman tentang jasa lingkungan hutan bakau untuk meningkatkan kapasitas dan partisipasi mereka. Selanjutnya dimaksudkan juga untuk memberi pemahaman praktis tentang fungsi dan manfaat yang dapat diperoleh baik secara langsung (fungsi fisik, kimia dan ekonomi) maupun fungsi tidak langsung (jasa ekosistem, keanekaragaman, penyimpanan dan serapan karbon) dari ekosistem hutan bakau.

Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu, Kecamatan Bengkalis memiliki posisi strategis dan memiliki potensi perkebunan, perikanan. Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu merupakan salah satu

dari beberapa desa yang berada di Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu. Sebagai salah satu daerah yang berada di pesisir pantai dan senantiasa mengalami ancaman abrasi, aktivitas antropogenik di Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu diperkirakan juga telah memberikan sumbangan pencemaran terhadap perairan di sekitarnya, terutama limbah padat dan organik. 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.

Dengan semakin meningkatnya aktivitas masyarakat di sekitar kawasan Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu dan semakin berkembangnya aktivitas industri dan antropogenik di kawasan tersebut dikhawatirkan akan memberikan dampak negatif terhadap pencemaran perairan pantai dan kelestarian mangrove. Kegiatan pengabdian ini (1) Melakukan sosialisasi dan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya konservasi dan pengembangan ekowisata hutan bakau, manfaat ekologis, ekonomis bagi masyarakat pesisir (2) Membekali pengetahuan teknis tentang ekowisata hutan bakau, manfaat ekologis, ekonomis bagi masyarakat pesisir. Selanjutnya disuluhkan bagaimana merencanakan dan mengelola destinasi ekowisata yang berkelanjutan (3) Melakukan peningkatan kapasitas masyarakat dalam menyusun rencana kelola dan konservasi hutan mangrove di Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis.

## METODE PENERAPAN

Kegiatan pengabdian ini merupakan kelanjutan dari kegiatan tahun 2021 yang sebelumnya informasi awal dilakukan melalui komunikasi 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.

Kegiatan yang dilakukan adalah memberikan penyuluhan dengan topic (1) sosialisasi dan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya konservasi dan pengembangan ekowisata hutan bakau, manfaat ekologis, ekonomis bagi masyarakat pesisir (2) Membekali pengetahuan teknis tentang ekowisata hutan bakau, manfaat ekologis, ekonomis bagi masyarakat pesisir. Selanjutnya (3) disuluhkan bagaimana merencanakan dan mengelola destinasi ekowisata hutan bakau yang berkelanjutan. (4) Melakukan peningkatan kapasitas masyarakat dalam menyusun rencana kelola dan konservasi hutan mangrove di Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis.

### Evaluasi Ketercapaian

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan ini adalah dengan survei ke lapangan terlebih dahulu Juli 2022, kemudian dilakukan penyuluhan dalam bentuk ceramah dan diskusi interaktif peragaan materi secara teoritis melalui media slide proyektor dan diskusi kelompok pada tanggal 22 Agustus 2022. Masyarakat local (responden) diwawancarai tentang pemahaman tentang jasa lingkungan hutan bakau dan pengetahuan praktis tentang pengembangan ekowisata hutan bakau.

### Evaluasi Dampak

Setelah dilakukan penyuluhan, dilakukan wawancara dengan peserta, 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 34 orang, sebagian besar masyarakat desa yang terdiri dari petani, nelayan dan petani kelapa sawit, aparat desa, staf kantor desa, guru SD lokal, dan pemuka masyarakat juga berpartisipasi aktif. Kegiatan ini dilaksanakan dalam selang waktu dari Juli hingga 22 Oktober 2022

Kegiatan penyuluhan berupa ceramah dan diskusi 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 Bangkalis, 22 Agustus 2022

Kegiatan pengabdian dimulai dengan pembukaan oleh Kades, selanjutnya berupa ceramah oleh Tim pengabdian dan selanjutnya, dilakukan Tanya jawab, masukan dan diskusi di kantor kepala Desa Desa Buruk Bakul, kecamatan Bukit Batu. Dalam penyuluhan peserta aktif dan antusias, sehingga komunikasi dua arah berlangsung. Beberapa peserta penyuluhan memberikan klarifikasi, tanggapan, pertanyaan dan saran sehingga acara penyuluhan integratif. Tim penyuluh memberikan penjelasan dan uraian tentang (1) 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 puting beliung, runtuh dan tergerusnya pantai. Dalam pemaparan dijelaskan apa penyebabnya secara local dan global. Pentingnya dan menjaga keberlanjutan ekosistem danau, manfaat ekologis, ekonomi dan manfaay social, serta jasa lingkungan danai (2) Pada sesi kedua, penyaji menjelaskan metode konservasi dan pengenalan ekowisata hutan bakau mulai dari; ididentifikasi lokasi, amenitas ekwisata, mencari keaslian dan keunikan, serta membangun atraksi dalam paket ekowisata. Dijelaskan juga bahwa prinsip dasar dan inti ekowisata adalah pelestraiaan eksistim hutan bakau dengan mengedukasi masyarakat dan pengunjung, melibatkan masyarakat local dlam pengembangan usaha mikro kecil masyarakat (pemberdayaan) (3) Peserta penyuluhan aktif mangajukan tanggapan, pertanyaan danberbagi pengalaman tentang eksploitasi/penangkapan ikan dan udang di daerahnya. Peserta menunjukkan semangat yang tinggi dan terus hadir sampai acara ceramah penyuluhan selesai.

Selanjutnya dilaksanakan studi lapang melalui kunjungan wisata bakau yang ada di Bukit Batu. Dalam kunjungan peserta antusias berdiskusi tentang tantangan dan hambatan dalam memulai membangun destinasi wisata bakau Gambar 2)



**Gambar 2.** Kunjungan Studi Banding ke Ekowisata Bakau di Bukit Batu

Dari evaluasi yang dilakukan tentang perubahan pengetahuan tentang konservasi dan pengembangan ekowisata hutan bakau dan pemahaman tentang pemilihan lokasi, amenitas, keaslian dan keunikan destinasi wisata dan merangkai atraksi dan paket wisata. Hasil evaluasi terhadap peningkatan pengetahuan, pemahaman tentang materi penyuluhan yang dilakukan terhadap peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat, muncul bahwa 60 % peserta mengerti dan memahami sangat baik dengan baik tentang fungsi lingkungan dan manfaat ekowisata dan konservasi ekosistem hutan bakau. Sementara 30 % memahami baik dan 10 % peserta memahami cukup.

Dengan meningkatnya pengetahuan, pemahaman masyarakat tentang cara penentuan/identifikasi lokasi ekowisata, amenitas ekowisata, mencari keaslian dan keunikan lokasi, serta membangun atraksi dalam paket ekowisata. Dijelaskan juga bahwa prinsip dasar dan inti ekowisata adalah pelestarian ekosistem hutan bakau dengan mengedukasi masyarakat dan pengunjung agar bertanggungjawab terhadap lingkungan. Ekowisata juga menekankan partisipasi dan pelibatan masyarakat lokal dalam pengembangan usaha mikro kecil masyarakat (pemberdayaan). Sehingga luaran (*outcome*) kegiatan pengabdian adalah sadarnya masyarakat dan dalam jangka panjang kondisi lingkungan pesisir khususnya hutan bakau ke depan dapat terlestarikan.

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 Dan Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Penyusunan Rencana Kelola dan Konservasi Hutan Mangrove Desa Buruk Bakul Kecamatan Bukit Batu, Bengkalis, berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat prinsip ekowisata (2) pengembangan usaha mikro ekowisata (3) tentang pemilihan lokasi, amenitas, keaslian dan keunikan destinasi wisata dan merangkai atraksi dan paket wisata.

### 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.
- Komiyama, A., J. E. Ong, dan S. Pongpan. 2008. Allometry, Biomass, and Productivity of Mangrove Forest: A Review. *Aquatic Botany*. 89: 128-137
- Kusumaningtya. M. A., A. A. Hutahaean, H. W. Fischer, M. Pérez-Mayo, D. Ransby dan 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
- Nellemann C , Corcoran E, Duarte CM et al. 2009. Blue Carbon: The Role of Healthy Oceans in Binding Carbon: A Rapid Response Assessment. GRID-Arendal: United Nations Environment Programme, 2009.
- Siregar Y. I. Blue Carbon Stock and Sequestration of Mangrove Ecosystem in Bukit Batu Bengkalis Riau Indonesia. Laporan Pengabdian LPPM Unri 2021.