

IBM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI SOSIALISASI DAN SIMULASI PENANGKARAN/PENETASAN TUKIK DI PULAU BIRAH-BIRAHAN, KABUPATEN KOTABARU

Syahlan Mattiro ^{1*}, Dafiuiddin Salim ²

¹Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Hasan Basri, Kayu Tangi, Banjarmasin, Indonesia

²Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Ahmad Yani Km 36 Banjarbaru, Indonesia

*Penulis koresponden: tirotorappe@yahoo.co.id

Abstract

Kotabaru Regency, especially its small islands has a potential sea turtle nesting beach. Ironically the use and trade in the form of eggs, meat and other body parts can still be found easily in this area. As is known, all types of sea turtles and their derivatives are included in the protected fish species and are included in CITES Appendix I. All types of sea turtles found in Indonesian waters are protected either by Law, Government Regulation or Minister Decree in this case the Minister of Forestry and Minister of Maritime Affairs and Fisheries. The purpose of this activity is to provide awareness to the community and to introduce sustainable turtle conservation management. The benefits of this activity are expected to be able to understand the forms of turtle protection and management and can actively participate in habitat recovery efforts and rescue turtle biota itself so that these resources can be sustainable. Community service activities are carried out by active lecture method through socialization of turtle bio-ecology, endangered biota policies and field practices through simulation of captive breeding and hatchery. The results of the activity show that the local government and the community are very enthusiastic and play an active role both in the classroom and in the field. This is a form of positive support in efforts to save turtle biota and their derivatives which in recent years have experienced a decline in population.

Keywords: sea turtle, Kotabaru, Birah-Birahan, breeding, devotion

1. PENDAHULUAN

Secara umum, masyarakat di Kabupaten Kotabaru masih memanfaatkan telur penyu baik itu sebagai konsumsi maupun sebagai mata pencaharian. Sebagian besar nelayan masih menangkap/memburu telur penyu tanpa memperhatikan aspek kelestariannya, apalagi mereka menganggap bahwa hewan ini memiliki mitos sebagai ramuan obat dan kecantikan. Merubah pola pikir masyarakat yang bersifat eksploitatif menjadi konservatif bukanlah hal yang muda, dengan pemberdayaan masyarakat yang akan dilakukan tentunya akan memberikan dampak yang positif terhadap biota ini apalagi seiring waktu masyarakat juga akan sadar akan pentingnya menyelamatkan biota laut yang sudah terancam punah ini, meskipun itu merupakan mata pencaharian mereka.

Beberapa hasil studi menunjukkan adanya penurunan populasi penyu di perairan Indonesia dan berkurangnya pantai-pantai sebagai habitat tempat bertelur yang diakibatkan abrasi dan perburuan oleh masyarakat (Yusuf 2000). Berdasarkan laporan ProFauna Indonesia tahun

2010 menunjukkan bahwa perdagangan telur penyu masih terjadi secara terbuka di Kalimantan. Propinsi Kalimantan Barat merupakan propinsi yang mempunyai jumlah lokasi paling banyak dalam menjual telur penyu yakni ada 10 lokasi (56%), kemudian diikuti Kalimantan Selatan 5 lokasi (28%), Kalimantan Timur 2 lokasi (11%) dan Kalimantan Tengah 1 lokasi (5%). Diperkirakan dalam satu bulan ada sekitar 100.000 butir telur penyu yang diperdagangkan di seluruh pulau Kalimantan dan nilai perdagangan telur penyu di Kalimantan adalah sebesar Rp4,2 milyar per tahun (Anonymous 2014)

Pulau-pulau kecil yang ada di Kabupaten Kotabaru dan sirkulasi arus di selat Makassar membuat sangat ideal bagi penyu untuk membuat sarang dan terdapat beberapa jenis penyu yang mencari makan di lokasi ini yakni Green (*Chelonia mydas*, penyu hijau endangered species); Hawksbill (*Eretmochelys imbricate*, penyu sisik); Olive Ridley (*Lepidochelys olivacea*, penyu abu-abu=vulnerable); penyu tempayan (*Caretta caretta*, endangered) (Salim dkk. 2015). Meski demikian, masyarakat di lokasi ini memburu dan memperdagangkan telur penyu tanpa mengetahui fungsi ekologis hewan ini apabila punah akan mengganggu keseimbangan

ekosistem laut. Kurangnya sosialisasi peraturan atau larangan perburuan penyu merupakan pemicu terjadinya kepunahan penyu.

Berbagai upaya pemerintah mempertahankan populasi penyu di Kalimantan Selatan khususnya di Kabupaten Kotabaru, namun tetap mengalami hambatan karena penduduk masih menangkap/memburu telur penyu sebagai mata pencaharian utama tanpa memperhatikan aspek kelestariannya, apalagi mereka menganggap bahwa hewan ini memiliki mitos sebagai ramuan obat dan kecantikan. Menurut UU yang berlaku bahwa pelaku perdagangan satwa dilindungi termasuk telur penyu bisa diancam hukuman penjara 5 tahun dan denda Rp100 juta. Namun meskipun sudah dilindungi, perdagangan telur penyu masih banyak terjadi di daerah ini dan dikomersilkan secara bebas baik di pasar dan di jalan utama Kabupaten maupun di Ibukota propinsi.

Berdasarkan hasil survei terkait potensi penyu di Pulau Birah-Birahan, diketahui bahwa telur penyu yang ada di Pulau Birah-Birahan dimiliki oleh salah satu keluarga besar yang bertempat tinggal di Pulau Kerayaan. Keluarga besar ini terdiri dari beberapa KK (pengelola) dimana setiap KK berjumlah kurang lebih 9 orang. Masing-masing KK ini bergiliran menjaga dan mengelola pulau sekaligus memanfaatkan telur penyu untuk dijual. Namun hasil wawancara dengan beberapa pengelola pulau ini, telur penyu yang didapatkan tidak banyak lagi karena selain penyu yang sudah berkurang mendarat di pulau ini, juga karena pantai tempat bertelur mengalami abrasi cukup besar. Bahkan penyu yang ditemukan dalam 1 hari hanya 1 ekor penyu atau tidak sama sekali. Pemanfaatan penyu yang selama ini dilakukan oleh satu keluarga dan masyarakat lainnya telah memberikan dampak yang nyata, berkurangnya penyu yang mendarat di Pulau Birah-Birahan yang secara tidak langsung memberikan dampak terhadap pendapatan masyarakat itu sendiri maupun kelangsungan hidup penyu. Meskipun mereka mengetahui bahwa memanfaatkan penyu dan turunannya merupakan pelanggaran namun mereka tetap melakukan perburuan terhadap biota penyu. Kegiatan yang mereka lakukan selama ini adalah kurang sadarnya tentang hukum yang melarang perburuan biota penyu.

Dengan kondisi seperti ini, tim pengusul lbM mencoba memberikan pendampingan masyarakat untuk berpartisipasi dalam melestarikan penyu dan turunannya. Target yang dicapai pada kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran hukum tentang larangan perburuan penyu dan turunannya,

terciptanya SDM yang memiliki skill dan keterampilan dalam pelestarian biota penyu, berkurangnya pemanfaatan telur yang bersifat ekonomis (perdagangan telur penyu) dan bertambahnya tukik yang menetas baik secara alami dan semi alami.

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan selama 2 hari yakni di Desa Pulau Kerayaan sebagai tempat penyampaian materi/sosialisasi dan Pulau Birah-Birahan sebagai lokasi pantai peneluran penyu untuk praktek lapang bagi mitra.

Untuk kelancaran kegiatan pengabdian ini disiapkan beberapa material atau bahan yakni infokus sebagai media sosialisasi dan kayu/bambu serta jaring sebagai media penangkaran.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui pendekatan kooperatif-partisipatif, yang melibatkan partisipasi masyarakat/mitra dan kerja sama antara masyarakat dengan tim pengusul lbM dari perguruan tinggi. Aktivitas kegiatan pengabdian meliputi sosialisasi/penyuluhan yang dilakukan di dalam kelas dan praktek lapang berupa simulasi pembangunan sarang buatan sebagai penangkaran penyu, mempraktekkan cara pemindahan telur dari sarang alami ke sarang buatan dan diajarkan bagaimana supaya telur aman dari predator, mengajarkan cara melepas tukik ke perairan dengan benar sesuai kondisi fisiologi penyu dan ekologi perairan (Adnyana & Hitipeuw 2012).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Sosialisasi

Pelaksanaan sosialisasi terdiri atas 2 tahap yakni penyampaian materi kelas dan diskusi terbuka kepada masyarakat. Penyampaian materi dilaksanakan di Balai Pertemuan Desa Pulau Kerayaan. Sebagai informasi bahwa Pulau Kerayaan merupakan pusat desa dari beberapa pulau yang tersebar di sekelilingnya salah satunya adalah Pulau Birah-birahan. Pulau Birah-birahan sebagai objek lokasi pengabdian merupakan pulau yang tidak berpenghuni dan pulau ini hanya dikunjungi oleh pemilik lahan pada saat pengambilan telur penyu dan hasil kebun lainnya. Kegiatan di Balai pertemuan dihadiri oleh mitra, beberapa tokoh masyarakat dan nelayan. Para hadirin ini merupakan warga yang berasal dari 2 (dua) Desa yang ada di Pulau Kerayaan, yaitu Desa Pulau Kerayaan dan Desa Kerayaan Utara,

Kecamatan Pulau Laut Kepulauan, Kabupaten Kotabaru.

Rangkaian sosialisasi ini meliputi sambutan-sambutan oleh pemerintah desa setempat dan dilanjutkan penyampaian materi kelas oleh tim pelaksana pengabdian. Sambutan pertama disampaikan oleh Kepala Desa Pulau Kerayaan dan Kepala Desa Kerayaan Utara. Inti dari sambutan pemerintah desa ini, bahwa Pulau Kerayaan beserta pulau-pulau lainnya yang merupakan gugusan merupakan daerah yang memiliki potensi biota Penyu yang cukup tinggi. Oleh karena itu tanggung jawab bersama antara masyarakat dan PEMDA untuk menjaga dan melestarikannya.

Materi inti pada sosialisasi ini disampaikan oleh tim pelaksana pengabdian dimulai dari materi kebijakan tentang biota penyu. Dalam materi ini disosialisasikan hukum dan kebijakan yang berlaku terkait pengelolaan penyu, seperti yang disampaikan bahwa semua jenis penyu yang ada di Indonesia telah dilindungi dan diatur oleh undang-undang yang berlaku baik secara internasional maupun secara regional. Secara internasional, diatur dalam kesepakatan-kesepakatan dalam konvensi yakni adalah (i) Konvensi dalam Lingkup Perdagangan Internasional Satwa Terancam Punah (*Convention on International Trade in Endangered Species* atau CITES). CITES berlaku sejak tahun 1975 dan hingga saat ini diratifikasi oleh 157 negara. Semua jenis penyu masuk di Appendix-1, yang berarti pelarangan perdagangan internasional penyu dan semua produknya; (ii) Konvensi dalam Bidang Keanekaragaman Hayati (*Convention on Biological Diversity* atau CBD). Pada hakekatnya, konvensi ini tentang konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan keanekaragaman hayati; (iii) Konvensi tentang Konservasi Satwa Liar Bermigrasi (*Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals* atau CMS). Dalam CMS ini, 6 spesies penyu didaftar dengan kategori terancam punah, dan satu spesies dikategorikan *vulnerable*. Adapun legislasi yang relevan dengan perlindungan penyu di Indonesia diantaranya UU 5/1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya dan PP No.7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Selain itu, dalam sosialisasi ini juga dijelaskan upaya pengelolaan penyu seperti rehabilitasi habitat, penangkaran dan penetasan telur secara alami dan semi alami. Materi ini menampilkan contoh-contoh yang pernah dan telah berhasil diterapkan di wilayah Indonesia pada umumnya, seperti di daerah Bali, Jawa dan Papua.

Materi sosialisasi selanjutnya adalah teknik pemantauan (identifikasi, pengukuran dan pencatatan penyu yang bertelur), teknik penanganan pada saat penyu bertelur, teknis penetasan telur secara semi alami dan pengamanan sarang telur. Selain bersifat teknis, materi juga berisi karakteristik daripada biota itu sendiri seperti aspek bio-ekologi dari biota ini. Dalam aspek ini dijelaskan fungsi ekologi dari biota penyu yang dapat menyeimbangkan ekosistem perairan maupun ekosistem pantai yang ada. Sebagai tambahan informasi bahwa keberadaan penyu di perairan Indonesia sangat berhubungan erat dengan ekosistem pantai yang ada dibelahan bumi lainnya. Salah satu contoh, spesies penyu yang ada di Australia hanya mencari makan di pantai-pantai Indonesia dan kembali migrasi ke perairan Australia untuk kembali bertelur dan menetas.

Untuk lebih menarik kegiatan sosialisasi ini dilakukan sesi diskusi dan curah pendapat untuk mendapatkan pandangan / perspektif para pihak (peserta) terkait dengan topik sosialisasi ini. Dalam diskusi ini, didapatkan beberapa hasil notulesi sebagai berikut :

1. Mitra (pemilik lahan Pulau Birah birahan)
 - Pemilik lahan yang juga merupakan pengelola Penyu di Pulau Birah birahan sebanyak 9 orang/KK. Semuanya merupakan warga Pulau Kerayaan.
 - Bagaimana cara pengelolaan sarang penyu baik, karena apabila tidak segera diambil telurnya akan diambil biawak, terkena pasang air, terkena air hujan, dan diambil oleh nelayan.
2. Kepala Desa Pulau Kerayaan
 - Bagaimana siklus hidup penyu mulai dari telur sampai dewasa.
 - Harapan lambat laun pengelolaan di birah-birahan bisa lestari.
 - Kedepan dapat dilakukan pelepasan tukik ke laut untuk wisata bahari.
3. Adi
 - Pulau Matasirih di Kecamatan Pulau Sembilan juga mempunyai potensi penyu yang besar.
 - Sebaiknya dilakukan aturan tangkar dan ambil telur penyu seperti di Pulau Matasirih, sehingga Konservasi Penyu bisa berjalan juga.
 - Adanya penetasan tukik yang menggunakan media ember.
4. Kepala Desa Kerayaan Utara

- Hendaknya tidak dilakukan penegakan hukum pelarangan memanfaatkan penyus dan bagian – bagiannya, karena di sekitar Kecamatan Pulau Laut Kepulauan ini banyak juga pelanggaran peraturan lainnya yang dilakukan oleh nelayan dan pengelola BBM.



Gambar 1. Suasana diskusi pada sosialisasi konservasi penyus

3.2 Tanggapan dari Tim Pelaksana Pengabdian

1. Hendaknya ada upaya dari pengelola penyus untuk memindahkan/ merelokasi telur dalam sarang yang letaknya di daerah pasang air atau yang tidak aman ke lokasi yang layak atau aman. Sebaiknya relokasi ini dilakukan maksimal 6 jam setelah penyus bertelur, karena di waktu ini telur belum membentuk jaringan dan masih bisa dipindahkan.
2. Telur penyus akan menetas selama 45 – 90 hari tergantung dari jenis penyunya. Setelah itu tukik akan menuju kelaut untuk berenang mencari tempat yang aman dan mencari makan sampai menjadi penyus dewasa akan kembali ke lokasi mereka menetas.
3. Kebijakan tangkar – ambil boleh saja dilakukan di Pulau Birah birahan, namun harus ada tahapan yang jelas sampai telur tidak boleh diambil sama sekali, karena sudah jelas aturannya adalah dilarang. Penetasan tukik dalam ember, apalagi di pelihara sampai dewasa dikhawatirkan akan merusak insting penyus untuk bertahan hidup, mencari makan, bermigrasi dan bertelur di lokasi semula.
4. Tugas Pemerintah Pusat hanya menyampaikan aturan perundang – undangan yang berlaku mengenai Pengelolaan dan Pelarangan Pemanfaatan Penyus dan turunannya.

Hendaknya secara bertahap pengambilan telur penyus dapat beralih kepada pemanfaatan lain yang lebih ramah seperti wisata bahari, pelepasan tukik, wisata melihat penyus bertelur dan lainnya.

3.3 Praktek Lapang

Setelah kegiatan sosialisasi, acara berikutnya adalah aksi bersama antara tim pelaksana pengabdian dan mitra dalam hal ini simulasi/praktek langsung tentang pengelolaan penyus dan pemantauan penyus yang mendarat dan bertelur di Pulau Birah-birahan. Pada sesi ini, tim pelaksana pengabdian dan mitra sudah berada lokasi kegiatan sebelum subuh hari dengan tujuan untuk mendapatkan penyus yang mendarat dan bertelur di pantai. Hal ini dilakukan karena tingkah laku penyus dalam bertelur dimulai sejak matahari terbenam hingga menjelang subuh hari dan biasanya frekuensi peneluran yang tinggi terjadi pada dini hari dan subuh hari (Nuitja 1992).



Gambar 2. Simulasi pemberdayaan penyus di Pulau Birah-birahan

Hasil dari praktek lapang ini belum memberikan kesempatan yang baik karena pada saat praktek ini penyus yang diharapkan mendarat dan bertelur tidak dijumpai. Meskidemikian ada beberapa jejak penyus yang ditemukan dan diduga penyus ini telah bertelur di pantai. Adanya jejak penyus dan sarang yang ditemukan ini merupakan bahan materi untuk praktek lapang dimana tim pelaksana pengabdian mensimulasikan kepada masyarakat bagaimana mengidentifikasi penyus berdasarkan jejak penyus, mengukur lebar jejak penyus, mengukur kedalaman sarang dan mengukur diameter penyus serta bagaimana memindahkan telur penyus ke sarang buatan apabila telur penyus terancam predator dan air pasang. Pemandahan

telur ke sarang buatan ini perlu diberi pagar untuk pengamanan telur penyu. Beberapa simulasi pengelolaan penyu ini ditampilkan pada gambar-gambar berikut,



Gambar 3. Jejak penyu



Gambar 4. Pengukuran kedalaman sarang



Gambar 5. Relokasi sarang



Gambar 6. Sarang buatan/penangkaran

Hasil pantauan lain dari tim pelaksana pengabdian adalah berkurangnya penyu yang mendarat dan bertelur diduga karena pada saat kegiatan ini berlangsung bukan merupakan waktu musim peneluran sehingga penyu tidak bertelur setiap malam seperti yang disampaikan oleh salah seorang mitra. Selain itu, dari hasil pengamatan di sekitar perairan pulau ini didapatkan beberapa kapal nelayan yang berlabuh jangkar dan mencari ikan sejak beberapa hari yang lalu. Kapal-kapal ini memiliki cahaya lampu yang cukup terang dalam menangkap ikan dan tentunya cahaya lampu ini sangat mengganggu aktifitas penyu untuk bertelur di pulau ini. Hal ini juga tidak menutup kemungkinan penyu yang ingin mendarat di pulau ini terlebih dahulu masuk jaring trawl yang digunakan oleh nelayan tersebut.

4. SIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian berupa sosialisasi dan praktek langsung di lapangan menjadikan mitra dan masyarakat lainnya yang terlibat lebih banyak mengetahui tentang kondisi bio-ekologi penyu sehingga upaya pengelolaan penyu di Pulau Birah-Birahan dapat terlaksana dengan baik.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian mengucapkan terima kasih kepada pihak Rektor Universitas Lambung Mangkurat (ULM) yang menyediakan dana penelitian melalui skim PNPB Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2018 serta Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang memfasilitasi administrasi dan keuangan, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana.

6. DAFTAR PUSTAKA

Adnyana IBW, Hitipeuw C. 2012. *Panduan Melakukan Pemantauan Populasi Penyu di Pantai Peneluran di Indonesia*. WWF - Indonesia. Jakarta.

Anonymous. 2014. *Surat Informasi Perdagangan Telur Penyu di Banjarmasin*. Satker Banjarmasin. Banjarmasin.

Nuitja INS. 1992. *Biologi dan Ekologi Pelestarian Penyu Laut*. IPB Press, Bogor.

Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa

Salim D, Alkadrie SIT, Prasetyo DE, Saputra A, Wardono S. 2015. *Karakteristik Pantai Peneluran dan Biologi Penyu Hijau (Chelonia mydas) di Pantai Pulau Pamalikan, Kabupaten Kotabaru*. Prosiding Forum Nasional Pemulihan dan Konservasi sumberdaya Ikan V. Bekerjasama BP2KSI, FPIK UNPAD dan MII.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

Yusuf A. 2000. *Mengenal Penyu*. Yayasan Alam Lestari, Jakarta.
