

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MENUJU EKOWISATA KONSERVASI PENYU DI PANTAI GOA CEMARA PATIHAN GADINGSARI SANDEN BANTUL

Oleh :

Agung Budiantoro, M. Si dan Dedi Wijayanti, M. Hum.¹

Law No. 5 of 1990 on Conservation of Natural Resources and their Ecosystems set about executing conservation on which the turtle conservation efforts are affirmed in Indonesia. Goa Cemara beaches and New Beaches are places of landing sites of the turtles (*Lepidochelys olivacea*), which is one of the 5 species of Indonesian endemic. There are only 7 species of sea turtles in the world that still survive today.

Several years ago, turtle eggs and breeders which landed in Goa Cemara Beach and other New Beaches were still hunted for food source for residents. At this time, the awareness of coastal communities on the coast of Goa Cemara has begun arisen by forming the turtle rescue group. The Turtle eggs which are discovered begin to be hatched. But the existing problem is how to hatch them correctly. Since, there is only a small percentage of turtles that hatch and live. On the basis of the problem, the assistance of universities for turtle rescue group is required in order to attempt this more successful hatching. It should be also carried out courses or training on how to incubate turtle eggs to the next generation in coastal communities (Kindergarten-Elementary School-junior-senior high school) so that this turtle eggs hatching programs can be sustainable.

The hatching eggs are usually released into the sea, but from the results of the study, only 3-5 which manage to live to adulthood. The Mentoring students in this program are as form of concern over conservation agencies jointly with the Department of Marine and Fisheries as a partner into a great power. Universities can also perform research by providing GPS on breeding turtles. Use of this GPS will also be trained to the conservation community so that they can be operator on the given GPS.

The Potency and also the threat to this conservation are that Goa Cemara Beaches and other New Beaches are tourism coasts. The coastal communities and visitors haven't understood on the importance of turtle conservation. Several immediate solutions are required. Among other: making leaflets and billboards to disseminate conservation socialization to the visitors. The turtle conservation management in this area would

1. Agung Budiantoro, M. Si dan Dedi Wijayanti, M. Hum. adalah Dosen Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

become interesting choice to visit. The community could promote special interest tourism (i.e. to adopt turtle) via internet so that it will add to their income. The training on special interest tourism promotion via web by student on service also become solution to the turtle conservation activities which are known internationally.

The Support from the Government through funding KKN PPM, College role, as well as public participation plays important roles to conserve turtle in Bantul Coasts. This is a very good component for the existence of a sustainable conservation of turtles on the beaches of Goa Cemara and other new coasts in Bantul, Yogyakarta.

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang Masalah

Penyu lekang/abu-abu (*Lepidochelys Olivacea*) merupakan jenis penyu yang sering mendarat di pantai Bantul. Penyu ini merupakan salah satu dari 7 jenis penyu yang masih bertahan hidup di dunia ini. Penyu ini secara periodik terutama di akhir musim kemarau mendekati musim hujan mendarat dan bertelur di Pantai Bantul. Pantai Goa Cemara dan Pantai Baru merupakan dua pantai di Bantul yang menjadi langganan penyu mendarat untuk bertelur.

2. Permasalahan dan Urgensi Masalah

Kelompok Konservasi Penyu Mino Raharjo di Pantai Goa Cemara Patihan Gadingsari Sanden Bantul yang berdiri sejak 2009 telah melaksanakan upaya konservasi penyu dan habitat peneturasannya selama 3 tahun terakhir ini meskipun masih dilakukan dalam skala kecil. Upaya konservasi tersebut dilakukan dengan penyelamatan telur penyu dari pemangsa alami dan perburuan manusia, penetasan telur penyu di sarang semi alami sederhana, dan pelepasan tukik ke laut.

Adapun data upaya konservasi penyu yang telah dilakukan oleh Kelompok

Tabel 1.
Data Upaya Konservasi Penyu Kelompok Konservasi Penyu
Mino Raharjo Tahun 2010-2011

Penemuan Sarang Alami	Penetasan Tukik di Sarang Semi Alami	Pelepasan Tukik ke Laut				
		Jumlah Telur	Tanggal	Jumlah	Tanggal	Jumlah
Tanggal	Jenis Penyu					
9 Agustus 2010	Lekang	84	23 Sept 2010	27	30 Sept 2010	27
7 Mei 2011	Lekang	114	24 Juni 2011	89	26 Juli 2011	89
16 Juni 2011	Lekang	100	4 Agustus 2011	76	5 Agustus 2011	76
21 Juni 2011	Hijau	100	6 Agustus 2011	87	7 Agustus 2011	87
13 Juli 2011	Lekang	120	2 Sept 2011	66	5 Sept 2011	66
16 Juli 2011	Hijau	108	6 Sept 2011	43	7 Sept 2011	43

Konservasi Penyu Mino Raharjo disajikan pada Tabel di bawah ini (sumber Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul).

Untuk tahun 2012, kelompok konservasi penyu "Mino Raharjo" bekerja sama dengan lembaga Pusat Pemberdayaan dan Pelayanan Masyarakat Pesisir (P3MP) "Mitra Pesisir" untuk meningkatkan upaya konservasi di wilayah Pantai Goa Cemara Patihan Gadingsari Sanden Bantul. Angka ditemukannya telur sendiri meningkat dari tahun sebelumnya, hingga bulan Agustus 2012 jumlah total telur penyu yang ditemukan kurang lebih 1787 butir telur.

Upaya pengadopsian tukik penyu untuk dilepas ke laut juga sudah mulai dilaksanakan pada tahun ini sebagai upaya memperkenalkan kepada masyarakat adanya kegiatan konservasi penyu di Pantai Goa Cemara di dusun Patihan ini. Berikut data lengkap telur penyu dan jumlah tukik yang diadopsi pada tahun 2012 (sumber Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul).

Permasalahan yang ada di tempat pendaratan penyu di Pantai Goa Cemara dan Pantai Baru yaitu :

- a. Walaupun sudah ada kelompok konservasi penyu akan tetapi masih ada juga masyarakat yang mengambil telur dan indukan penyu untuk dijadikan makanan.
- b. Upaya penetasan yang dilakukan oleh masyarakat konservasi penyu masih mengalami kendala, terutama keilmuan

tentang bagaimana menetas penyu dengan baik. Penyu yang ditetaskan sejauh ini hanya sedikit keberhasilannya dan juga tukik yang menetas rentan terhadap kematian karena penanganannya kurang sesuai.

- c. Tukik yang dilepas berumur sehari sehingga ukurannya masih kecil, rentan dimakan oleh predator terutama ikan atau hiu.
- d. Pantai Goa Cemara dan Pantai Baru merupakan pantai wisata, setiap hari libur ribuan wisatawan masuk ke kawasan pantai sehingga bisa merusak ekosistem di kawasan pantai.
- e. Belum adanya GPS untuk mengetahui pola migrasi penyu sehingga penyu rawan tersangkut oleh jaring nelayan.
- f. Kawasan khusus tertutup dari aktivitas manusia selama jam 18.00-06.00 di Pantai Baru sebatas draft yang masih dibahas di Kabupaten Bantul. Belum menjadi Peraturan Bupati. Kawasan ini sudah menjadi kesepakatan masyarakat konservasi dengan masyarakat sadar wisata di kawasan Pantai Goa Cemara dan Pantai Baru.

B. Pembahasan

Untuk mengatasi permasalahan di atas, dalam pelaksanaan kegiatan KKN PPM yang melibatkan 27 mahasiswa memuat tahapan berikut.

1. Persiapan dan Pembekalan yang meliputi:
 - a. Rekrutmen mahasiswa
 - b. Sosialisasi ke masyarakat pengguna program KKN

Tabel 2.
Data Upaya Konservasi Penyu Kelompok Konservasi Penyu Mino Raharjo
di bantu lembaga P3MP "Mitra Pesisir" Tahun 2010-2011

No	Tanggal Ditemukan Telur (TDT)	Tanggal Menetas	Jumlah Telur	Jumlah Menetas	Jumlah Adopsi
1	8 Juni 2012	2 Agustus 2012	78	55	35
2	10 Juni 2012	3 Agustus 2012	96	54	50
3	12 Juni 2012	5 Agustus 2012	90	82	22
4	13 Juni 2012	13 Agustus 2012	77	51	51
5	20 Juni 2012	15 Agustus 2012	108	92	43
6	22 Juni 2012	12 Agustus 2012	90	42	42
7	22 Juni 2012	12 Agustus 2012	90	42	42
8	25 Juni 2012	15 Agustus 2012	99	65	65
9	25 Juni 2012	15 Agustus 2012	90	22	22
10	26 Juni 2012	16 Agustus 2012	110	-	
11	29 Juni 2012	19 Agustus 2012	100	57	
12	1 Juli 2012	21 Agustus 2012	104	66	
13	2 Juli 2012	22 Agustus 2012	105	70	
14	14 Juli 2012	4 September 2012	100	35	20
15	19 Juli 2012	9 September 2012	70		
16	24 Juli 2012	12 September 2012	115		
17	9 Agustus 2012	28 September 2012	95		
18	17 Agustus 2012	6 Oktober 2012	85		
19	18 Agustus 2012	7 Oktober 2012	100		
Total			1787		

- c. Persiapan mahasiswa dengan mengadakan pembekaaan KKN yang terkait dengan tema konser-vasi penyu yang akan dilaksanakan.
- d. Penerjunan mahasiswa ke lokasi KKN

2. Pelaksanaan kegiatan meliputi:

- a. Pelaksanaan pendidikan konservasi yang meliputi ceramah pendidikan konservasi (terhadap lima kom-ponen yaitu siswa TK, SD, SMP, SMA, dan masyarakat); pembuatan leaflet dan papan nama baliho kawasan konservasi penyu di dua tempat.
- b. Pelatihan kegiatan penetasan penyu dan pelatihan pembesaran tukik pada tiga kelompok masya-rakat yaitu 2 kelompok konservasi penyu dan 1 kelompok pendamping konservasi yaitu P3MP Mitra Pesisir.
- c. Pemberian 10 set *sea turtle* GPS atau alat yang nantinya akan dipasangkan di penyu yang mendarat.

Volume Pekerjaan Mahasiswa

Mahasiswa yang dilibatkan dalam KKN PPM ini sebanyak 27 mahasiswa dengan rincian kegiatan akan ditampilkan dalam tabel berikut.

Kegiatan Pengelolaan dan Konservasi Wilayah Pesisir dan Laut dalam program KKN PPM ini, khususnya konservasi penyu di Pantai Goa Cemara dilakukan dengan melaksanakan koordinasi terpadu antara pihak-pihak terkait, pelatihan intensif kepada

masyarakat dan SDM pesisir kelompok konservasi penyu, dan inventarisasi kebutuhan sarana dan prasarana konservasi di kedua kawasan tersebut.

Dalam kegiatan pengabdian ini juga dilakukan pelatihan pemasangan tagging pada penyu dengan proses sebagai berikut:

1. Indukan penyu yang mendarat diidenti-fikasi melalui jumlah sisik costal untuk mengetahui jenisnya, kemudian diukur morfometrinya meliputi; Panjang tubuh Total, Panjang Karapaks, Lebar Karapaks, panjang lengan, lebar lengan, tinggi tubuh dari permukaan (ventral-dorsal).
2. Dengan alat reader microchip, dicek dulu apakah penyu tersebut pernah diberi microchip atau belum. Jika sudah maka dicatat kodenya dan dicari dari mana asal microchip/kode tersebut.
3. Alat tagging berupa microchip, jika masih belum ada nomer/kodenya maka diberi nomer/kode dahulu sesuai aturan internasional. Kode penomeran dicatat di logbook.
4. Mikrochip disterilasi dengan alkohol 70% beserta alat injeksinya.
5. Microchip dimasukkan ke lapisan subcutan (bawah kulit) bahu kanan dengan alat injeksi khusus yang sudah disterilasi.
6. Jika microchip sudah masuk ke lapisan subcutan maka dicek dengan Alat Readernya, dipastikan microchip berfungsi.

Sarana lain yang dibangun di kawasan Pantai Goa Cemara ini selain melengkapi gubuk pusdatin dengan aquarium dan

Tabel 3.
Volume Pekerjaan Mahasiswa dalam bentuk JKEM

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume JKEM	Ket.
1	Peningkatan wawasan tentang konservasi penyu.	Sosialisasi ke masyarakat pengguna program	10	
2	Mengetahui kondisi lokasi pendaratan penyu	Observasi di dua tempat kawasan pendaratan penyu	12	
3	Perencanaan program	Menyusun prioritas kegiatan sesuai hasil observasi.	20	
4	Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya konservasi penyu dan lingkungannya.	Ceramah Pendidikan Konservasi dengan 5 komponen : a. Untuk anak TK (5 JKEM) b. Untuk anak SD (5 JKEM) c. Untuk anak SMP (5 JKEM) d. Untuk anak SMA (5 JKEM) e. Untuk masyarakat (5 JKEM)	25	
5	Peningkatan informasi adanya kawasan konservasi penyu.	Mendesain dan membuat leaflet 2 jenis serta penyebaran (sosialisasinya).	20	
6	Pembuatan data tentang penyu dan informasinya untuk melengkapi gubuk Pusdatin (Pusat Data dan Informasi)	Pembuatan data dan history untuk melengkapi gubuk Pusdatin (Pusat Data dan Informasi)	20	
7	Peningkatan informasi adanya kawasan konservasi penyu.	Mendesain dan membuat papan nama baliho konservasi penyu di 2 tempat serta pemasangannya.	20	
8	Penguatan SDM dalam hal kelestarian penyu.	Pelatihan kegiatan penetasan penyu di 2 tempat (1 tempat 10 JKEM)	20	
9	Penguatan SDM dalam hal kesehatan tukik.	Pelatihan perawatan tukik di 2 tempat (1 tempat 10 JKEM)	20	
10	Penguatan SDM dalam teknologi GPS	Pelatihan aplikasi GPS di 2 tempat (1 tempat 10 JKEM)	20	
11	Mengkonsep pengadaan aquarium untuk display segala hal yang berhubungan dengan tukik, misal cangkang/telur tukik yang gagal menetas, sebagai sarana pendukung gubuk Pusdatin.	Pengadaan Sarana Pendukung Konservasi	20	
12	Mengkonsep sarana pendukung kawasan konservasi, merancang pembangunan 1 unit MCK	Pengadaan Sarana Pendukung Konservasi	20	
13	Seminar Hasil dan evaluasi	Sosialisasi Hasil ke pihak terkait	14	
14	Pelaporan dan Publikasi	Pelaporan dan Publikasi Ilmiah	20	
Jumlah				
Jumlah JKEM setiap mahasiswa			261 JKEM	
Total Volume Kegiatan (n x JKEM)			27 x 261 = 7047 JKEM	n= jml mhs

C. Penutup

Simpulan, saran dan rekomendasi pelaksanaan program KKN PPM ini adalah sebagai berikut.

1. Potensi yang ada di kawasan konservasi ini adalah habitat unik untuk penyu mendarat dan bertelur dengan spesifik penyu yang tidak ada di daerah lain (dalam hal ini penyu lekang).
2. Kelompok penyelamat penyu yang sudah dibina dapat meningkatkan kelembagaan dengan mitra yang lainnya, baik pihak swasta ataupun pihak pemerintah dalam hal konservasi penyu.
3. KKN PPM ini dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir sekitar lokasi konservasi dengan menjadikan wilayah konservasi sebagai asset wisata yang bernilai edukatif bagi semua lapisan masyarakat.
4. Potensi yang sekarang dikembangkan oleh KKN PPM UAD nantinya dapat ditindaklanjuti secara menyeluruh dari semua pihak yang berwenang. Dalam hal ini bisa oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul ataupun Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul.

REFERENSI

Data P3MP. 2010-2013. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul