

DOSEN MUDA



LAPORAN KEGIATAN

**PENGARUH BEDA WAKTU PENGAMBILAN
TELUR
TERHADAP DAYA TETAS TELUR PENYU HIJAU
*Chelonia mydas L***

Oleh :

**Ir.Esti Rudiana, MSi
Ir.Dwi Haryo Ismunarti, MSi
Dra.Nirwani Soenardjo,MSi**

**Dibiayai Oleh Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi,Departemen Pendidikan
Nasional sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian
Dosen Muda, Studi Kajian Wanita dan Sosial Keagamaan
Nomor:103/P4T/DPPM/DM,SKW,SOSAG/III/2004
Tanggal 25 Maret 2004**

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI
LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
NOPEMBER 2004**

HASIL PENELITIAN DOSEN MUDA

- 1.a.Judul Penelitian : Pengaruh Beda Waktu Pengambilan
Telur Terhadap Daya tetas Telur Penyuh
Hijau,Chelonia mydas,L
- b.Kategori Penelitian : III
- 2.Ketua Peneliti
- a>Nama : Ir.Esti Rudiana,MSi
- b.Jenis Kelamin : Perempuan
- c.Pangk/Gol./NIP : IIb/Penata Muda/131 993 345
- d.Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- e.Jabatan Struktural : Staf Pengajar FPK UNDIP
- 3.Anggota Peneliti : 2 orang
- a.Anggota Peneliti I : Ir.Dwi Haryo Ismunarti,MSi
- b.Anggota Peneliti II : Dra.Nirwani Soenardjo,MSi
- 4.Lokasi Penelitian : Pantai Pangumbahan, Sukabumi
- 5.Lama Penelitian : 8 (delapan) bulan
- 6.Biaya yang diperlukan
- a.Sumber dari DEPDIKNAS : Rp 6.000.000,-
- b.Sumber lain : -
- Jumlah : Rp 6.000.000,-(enam juta rupiah)

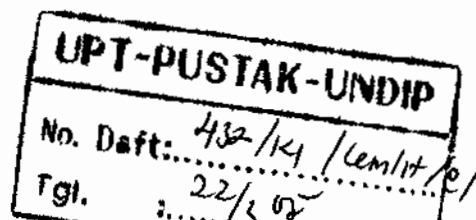
Semarang, 4 Nopember 2004

Mengetahui
Kepala Puslit Pengembangan Teknologi
Universitas Diponegoro

Dr.Ir.Agung Sudaryono,MSc
NIP 131 863 776

Ketua Peneliti

Ir.Esti Rudiana, MSi
NIP 131 993 345



RINGKASAN

Ada 3 faktor utama yang penting pada reproduksi penyu laut. satu diantaranya adalah kondisi sarang telur yang lebih baik untuk mendukung kelangsungan hidup mereka. Temperatur sarang dan predatorlah yang sangat mempengaruhi keberhasilan menetas bagi telur penyu. Keberhasilan menetas bagi telur penyu laut sangat bergantung pada kondisi eksternal seperti perubahan lingkungan, tingkat predasi dan infeksi microbial. Keberhasilan menetas di sarang alami lebih rendah ketimbang sarang semi alami karena faktor-faktor tersebut. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pemindahan ke sarang semi alami yang lebih terkontrol.

Penelitian tentang pengaruh perpindahan terhadap keberhasilan penetasan masih sangat sedikit. Hal ini perlu karena pada awal masa inkubasi, telur-telur penyu sangat sensitive terhadap adanya gerakan, guncangan maupun gangguan dari luar.

Penelitian dilakukan di pantai peneluran Pangumbahan ,Sukabumi. Telur penyu hijau, *C mydas* dari sarang alami dipindahkan ke sarang semi alami dengan perbedaan waktu pemindahan. Telur penyu hijau sangat sensitive pada 48 jam setelah deposisi . Pemindahan dapat dilakukan dengan keberhasilan menetas yang lebih baik setelah hari ke 20 deposisi.

SUMMARY

Reproduction in marine turtle occurs within three general constraints. Among them hatchlings must emerge into conditions that are conducive to their survival. Hatchlings face two problems if they emerge during the day : lethal temperatures and predators. Clutches of sea turtle eggs typically have high hatching success unless external factors (e.g., predation, microbial infection, environmental change etc). The natural hatch rate for green turtles to be low, and suggested inherent fertility factors as probable cause of loss. Until artificial incubation of green turtle studying necessary.

Although several reports state that moving sea turtles eggs during incubations results in poor survival, the state time of onset of this sensitivity has varied. Large variations in hatchability of eggs shipped in previous seasons prompted the series of experiments reported herein.

The research is to investigate the effect of movement on hatchability of the green turtle, *C.mydas*. This research was conducted of the nest environment Pangumbahan, Sukabumi. Incubation of green turtle eggs was standardized throughout the turtle conservation and management programme.

Eggs were taken from the nest immediately after cessation of laying. Each fifty eggs was layed in the nest on artificial incubation with the time different of movement. Sensitivity was greatest early in the incubation (48 h) and did not totally abate after 20 day. They should not be moved till at least 20 days after deposition.

PRAKATA

Penelitian tentang pengaruh beda waktu pengambilan telur terhadap keberhasilan menetas telur penyu hijau, *Chelonia mydas* sudah dilaksanakan. Penelitian ini dapat terlaksana atas kerjasama yang baik dan dibiayai oleh Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, sesuai dengan surat perjanjian pelaksanaan penelitian Dosen Muda Nomor : 103/P4T/DPPM/DM,SKW,SOSAG/III/2004 Tanggal 25 Maret 2004. Kesempatan ini kami sampaikan terimakasih kepada :

1. Ketua Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro
2. Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Universitas Diponegoro
3. Pimpinan CV.Daya Bakti beserta staf, di Pangumbahan Sukabumi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dibidang biologi dan konservasi penyu laut di Indonesia dan pihak-pihak yang peduli terhadap pelestarian penyu laut. Laporan ini masih jauh dari sempurna untuk itu kritik dan saran diharapkan dapat membantu.

Semarang, Nopember 2004

Tim peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|------|
| LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN..... | ii |
| RINGKASAN DAN SUMMARY..... | iii |
| PRAKATA..... | iv |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | viii |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| II. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN..... | 3 |
| III. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| IV. METODA PENELITIAN | 10 |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN | 13 |
| VI. KESIMPULAN | 19 |
| DAFTAR PUSTAKA | 20 |
| LAMPIRAN | 22 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Persentase Keberhasilan Menetas Secara Semi Alami pada 6 taraf Perbedaan Waktu Pengambilan Telur Penyu Hijau, <i>C.mydas</i> | 13 |
| Tabel 2. Uji Antar Perlakuan pada Penetasan Semi Alami Telur Penyu Hijau, <i>C.mydas</i> | 14 |
| Tabel 3. Masa Inkubasi Telur Penyu Hijau, <i>C.mydas</i> pada 6 taraf Perbedaan Waktu Pengambilan | 15 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Persentase Keberhasilan Penetasan Semi Alami pada 6 Taraf Perbedaan Waktu Pengambilan Telur Penyu Hijau, <i>C.mydas</i> | 14 |
|---|----|

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Personalia peneliti | 22 |
|---------------------------------------|----|

PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumber daya alam laut yang sudah over exploited dan bertentangan dengan kaidah-kaidah pelestarian sumber daya alam salah satu diantaranya adalah pemanfaatan berbagai jenis penyu laut. Penyu laut merupakan spesies yang dikenal sebagai fosil hidup. Ada 8 jenis penyu laut di dunia, sementara di perairan Indonesia ditemukan 6 spesies dan yang naik untuk bertelur di pantai wilayah Indonesia hanya 4 spesies.

Berbagai pemanfaatan penyu laut melalui perburuan, pengambilan telur, dan perluasan pemukiman di daerah peneluran sebagai penyebab kerusakan dan penyusutan sumberdaya alam laut ini. Upaya pengelolaan tepat sasaran akan menjaga kelestarian penyu laut disamping dapat memberikan pendapatan tambahan masyarakat.

Daerah peneluran di Pulau Jawa yang cukup dikenal masyarakat adalah Pantai Pangumbahan, Sukabumi dengan produksi rata-rata telur penyu 400.000 butir per tahun. Menurut Suwelo (1999), jumlah penyu yang naik untuk bertelur di Pantai Pangumbahan 20-30 ekor per malam. Dibandingkan dengan pantai lain di Jawa Barat, Pantai Pangumbahan lebih banyak didatangi penyu untuk meletakkan telur-telurnya.

Penyu hijau, *Chelonia mydas* L merupakan salah satu jenis penyu laut yang dapat memberikan peluang dikembangkan dalam upaya budidaya melalui penangkaran-penangkaran di berbagai wilayah perairan pantai Indonesia. Sebagai awal usaha penangkaran adalah penetasan telur secara terkontrol untuk mengantisipasi adanya :

- Pengambilan telur secara liar
- Perusakan habitat telur

- Predator telur penyu
- Perluasan pemukiman

Permasalahan tersebut yang menjadi dasar dilakukannya pemindahan tempat pengeraman telur-telur penyu dari sarang alami ke sarang semi alami. Sarang semi alami dibuat dengan memindahkan telur ke sarang buatan yang dilindungi pagar tertutup rapat. Metoda ini mengacu pada penetasan telur semi alami terhadap telur penyu yang telah dilakukan dan berhasil baik (Parmenter, 1980; Rudiana, 1994; Darmawan, 1997). Diharapkan aplikasi metode penetasan ini dapat memberikan informasi waktu yang baik untuk memindahkan telur penyu hijau dari sarang alami ke sarang semi alami, sehingga diperoleh daya tetas maksimal.

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui waktu terbaik saat pengambilan telur penyu hijau, *Chelonia mydas* L setelah dikeluarkan oleh induk dari sarang alami untuk dipindah ke sarang semi alami.

B. Manfaat Penelitian

Ketepatan waktu pemindahan telur penyu hijau dari sarang alami ke sarang semi alami diharapkan dapat memaksimalkan daya tetas telur. Kontribusi lebih lanjut telur penyu hijau dapat dibawa ke seluruh daerah di Indonesia yang mempunyai karakteristik sesuai habitat peneluran. Lebih lanjut usaha penangkaran maupun budidaya penyu hijau dapat lebih berkembang dan terhindar dari kepunahan bahkan dapat dijadikan sebagai mata pencaharian masyarakat.