

**MORFOMETRI PADA TUKIK PENYU SISIK (*Eretmochelys imbricata* Linn.)
HASIL INKUBASI TELUR PADA SUHU 31 °C (SUHU FEMINISASI)**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH

**TITI WULANDARI
B.P. 04 933 036**



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2008**

ABSTRAK

Penelitian mengenai Morfometri pada tukik penyu sisik (*Eretmochelys imbricata* Linn) hasil inkubasi telur pada suhu 31⁰C (suhu feminisasi) yang telah dilakukan pada bulan Desember sampai Juli 2008 di Laboratorium Struktur dan Perkembangan Hewan Jurusan Biologi Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui variasi karakter morfologi tukik yang diinkubasi pada suhu 31⁰ C.

Pertambahan lebar lurus dan lebar lengkung karapas (SCW dan CCW) lebih cepat dibandingkan pertambahan panjang lurus dan panjang lengkung karapas (SCL dan CCL) dengan kenaikan 1,012 satuan CCL, nilai SCL naik sebesar 10,85 dengan tingkat keragaman sebesar 1,555, sedangkan tiap kenaikan 0,76 satuan CCW, nilai SCW naik sebesar 21,11 satuan. Jarak ventilasi kloaka kearah anterior dan posterior ekor berbanding lurus dengan pertambahan panjang ekor, sehingga dapat diduga bahwa posisi ventilasi kloaka relatif tetap dibandingkan dengan pertumbuhan ekor dengan ratio jarak ventilasi kearah anterior ekor berurut pada hasil rata-rata pada lima pengamatan (0,342; 0,345; 0,347; 0,348; 0,349) sedangkan ratio jarak ventilasi kearah posterir ekor berurut (0,569; 0,586; 0,587; 0,592; 0,602).

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyu telah mendiami bumi lebih dari 250 juta tahun, penyu laut merupakan kelompok Reptil akuatis yang dibagi kedalam dua famili yaitu Dermocheliidae dan Cheloniidae (Halliday dan Adley,1994). Cheloniidae tersebar luas di laut subtropik sampai tropik dan banyak populasi juvenil (tukik) dan dewasa pada saat pergantian musim akan bermigrasi ke laut temperate untuk mencari makan dan buat sarang, tapi pada genus *Eretmochelys* sering membuat sarang di perairan tropik, sedang sub family Carettinae sering membuat sarang di pantai subtropik dan temperate (Zug, 1993).

Dari 8 jenis penyu di dunia, penyu yang menghuni wilayah perairan Indonesia ada 6 jenis yaitu antara lain penyu Hijau (*Chelonia mydas*), penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) penyu Lekang (*Lepidochelys olivaceae*), penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu Tempayan (*Caretta caretta*) dan penyu Pipih (*Natator depressus*). Di perairan Sumatera Barat tercatat tiga spesies yang mendarat yaitu penyu Hijau (*Chelonia mydas*), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*) dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) (Damanhuri dan Bukhari, 2002). Seluruh jenis penyu tercantum dalam *Appendix I CITES (Convention International Trade of Endangered Species Of Fauna and Flora)* sehingga tidak dapat diperdagangkan. Indonesia termasuk penanda tangan konfrensi ini dan sejak 1999 seluruh jenis penyu dilindungi Undang-undang No. 7 tentang perlindungan hayati Indonesia (Iskandar, 2000).

Penyu laut bertelur lima kali setahun dalam jumlah yang banyak antara 60-150 butir. Dari 100 butir telur penyu yang ditelurkan biasanya sukses menetas hingga

mencapai sekitar 95 %. Walaupun demikian, biasanya hanya satu atau dua ekor saja yang dapat bertahan hidup sampai dewasa. Masa pengeraman oleh alam dapat berlangsung antara dua bulan hingga satu tahun. Karena telur tersebut tidak dierani atau dijaga oleh induknya, maka banyak bahaya yang mengancam keselamatannya. Bahaya utama selain manusia, dapat disebabkan oleh biawak, babi, musang, semut dan kepiting yang suka memangsa telur-telur tersebut. Begitu menetas, maka bahaya datang pula dari biawak, buaya, kepiting dan burung pemakan daging yang akan memangsa tukik-tukik yang baru menetas. Setelah berada didalam laut, maka tukik ini menjadi mangsa ikan dan burung (Iskandar, 2000). Menurut Nuitja (1992), banyak faktor lingkungan seperti sumber makanan dan kompetitor yang menyebabkan pertumbuhan penyu sangat lambat.

Dalam tahun-tahun terakhir eksploitasi terhadap penyu semakin meningkat baik untuk bahan kerajinan tangan maupun sebagai bahan makanan eksotik. Eksploitasi ini tidak hanya oleh masyarakat sekitar pantai, tapi juga oleh para peneliti asing yang datang ke Indonesia untuk membuat karya ilmiah dengan cepat dan murah. Bagi penduduk lokal hewan ini merupakan pemenuh kebutuhan hidup, sedangkan para pedaganglah yang menarik keuntungan yang paling besar. Dengan adanya eksploitasi berlebihan tersebut pemerintah Indonesia mendapat tekanan yang keras dari CITES dan IUCN (*International United Conservation Nature*), karena penyu laut terutama penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) menurut IUCN sangat terancam punah dan menurut CITES dikelompokkan dalam Apendiks I yang berarti tidak boleh diperdagangkan sebagian atau seluruh bagian tubuhnya. IUCN, CITES dan WWF sudah mencantumkan penyu sebagai hewan yang dilindungi sejak tahun 1987 (Iskandar, 2000). Oleh karena itu konservasi jenis ini merupakan suatu keharusan.

V. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan tentang morfometri tukik penyusik (*Eretmochelys imbricata* Linn) yang diinkubasi pada suhu 31⁰ C didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Pertambahan lebar lurus dan lebar lengkung karapas (SCW dan CCW) lebih cepat dibandingkan pertambahan panjang lurus dan panjang lengkung karapas (SCL dan CCL), dengan kenaikan 1,012 satuan CCL, nilai SCL naik sebesar 10,85 dengan tingkat keragaman sebesar 1,555, sedangkan tiap kenaikan 0,76 satuan CCW, nilai SCW naik sebesar 21,11 satuan.
2. Jarak ventilasi kloaka ke arah anterior dan posterior ekor berbanding lurus dengan pertambahan panjang ekor, sehingga dapat diduga bahwa posisi ventilasi kloaka relatif tetap dibandingkan dengan pertumbuhan ekor, dengan ratio jarak ventilasi ke arah anterior ekor berurut pada hasil rata-rata pada lima pengamatan (0,342; 0,345; 0,347; 0,348; 0,349) sedangkan ratio jarak ventilasi ke arah posterior ekor berurut (0,569; 0,586; 0,587; 0,592; 0,602)

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, F. 2003. *Keanekaragaman Amphidromus di Indonesia serta Perbedaan Morfometri dan Genitalia Antara Anak marga Amphidromus Koleksi Museum Zoologicum Bogoriense, Bogor, Indonesia*. Tesis Program Studi Biologi Program Pasca Sarjana FMIPA-UI. Depok.
- Avanzini, M. Garcia-Ramos, J.C., Lires, J., Menegon, M., Piñuela L., and L.A. Fernández 2005. Turtle tracks from the Late Jurassic of Asturias, Spain. *Acta Palaeontologica Polonica* 50 (4): 743-755.
- Ali, D. L & Pilcher, N.J ,1996. *The Malaysia/Philippines Trans Boundry Marine Park; A Monumental Step Toward Turtle Research and Conservation*. Hilton Head, South Carolina. <http://www.arbec.com.my/tihpa/html/7> Februari 2008.
- Barlian, A. 1999. *Determinasi dan Diferensiasi Seks Gonad Embrio Penyu Hijau (Chelonia mydas) yang Diinkubasi Pada Suhu Feminisasi dan Suhu Maskulinisasi*. Disertasi Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Balinsky, B.I.1981. *An Introduction To Embriology*. 5th ed. Saunder College Publishing. Philadelphia.
- Bevelander, G & Ramaley, J.A, 1988. *Dasar-Dasar Histologi*. Erlangga. Jakarta.
- Breen, J.F. 1994. *Encyclopedia Of Reptil And Amphibian*. T. F. H Publication Inc. USA.
- Crowdy. E. V & Finerty J.C, 1960. *A Textbook of Histology*. 5th ed. Lea & Febiger. Philadelphia.
- Damanhuri, H & Bukhari, 2002. *Keberadaan dan Upaya Pelestarian Penyu (Sea turtle) di Sumatera Barat, Magrove dan Pesisir*. No. 2/11 ; 26-31.
- Diana, I. 2005. *Analisis Histologi Diferensiasi Gonad Embrio Penyu Sisik (Eretmochelys imbricata Linn.) Yang Diinkubasi Pada suhu 31^o C*. Skripsi Sarjana Biologi. Universitas Andalas. Padang.
- Digital Library Pusat Penelitian LIPI. 1999. *Penelitian Populasi Dan Habitat Penyu Belimbing (Dermochelys coriacea) di Taman Nasional Alas Purwo Banyuwangi Selatan*. <http://www.digilib.biologi.lipi.go.id/index/html/17> Februari 2008.
- Edelman, M. 2001. *Eretmochelys Imbricata*. <http://www.Animaldiversity.ummz.umich.Edu/html.04> Juni 2008