

GEOMETRI MORFOMETRI, STATUS KESEHATAN DAN PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PENYU SISIK (*Eretmochelys imbricata* Linnaeus, 1766) DI PULAU MARATUA, KALIMANTAN TIMUR

INTISARI

Oleh :

Raden Firly Fathiya
11/313349/BI/08625

Kalimantan Timur merupakan salah satu dari empat bio-regional tempat berkembang biak dan persebaran penyu sisik (*Eretmochelys imbricata* Linnaeus, 1766) di Indonesia (Al Giffari, 2008). Penyu sisik seringkali ditemukan bertelur maupun mencari makan di daerah Kepulauan Derawan, namun jumlah dari penyu sisik tersebut belum dapat dipastikan (Rahman dan Basuki, 2011). Penelitian mengenai penyu sisik di Pulau Maratua pun masih sangat minim dilakukan, padahal hingga saat ini keberadaan penyu sisik di tempat tersebut diyakini menurun akibat aktivitas manusia. Demi menjaga kelestarian hidup penyu sisik di daerah tersebut, perlu dilakukan sebuah penelitian awal yang dapat menggambarkan kondisi umum dari penyu sisik itu sendiri, serta pengkajian mengenai persepsi masyarakat lebih lanjut setempat mengenai penyu sisik dan pelestariannya. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari: 1) morfologi dari penyu sisik melalui pendekatan geometri morfometri, 2) status kesehatan yang meliputi keberadaan epibiota (biota yang hidup di atas tubuh biota lainnya) dan kerusakan mekanis, serta 3) persepsi masyarakat terhadap keberadaan penyu sisik di Pulau Maratua. Metode yang digunakan adalah metode rodeo untuk penangkapan penyu, pengukuran morfometri tubuh penyu, penandaan penyu dengan *tag* aluminium, dan dokumentasi bagian-bagian tubuh penyu dengan menggunakan kamera. Kemudian analisis yang digunakan untuk mempelajari aspek morfologi adalah regresi linier dan pendekatan geometri dengan perangkat lunak Microsoft Excel dan ImageJ. Analisis yang digunakan untuk mempelajari status kesehatan penyu meliputi pengamatan epibiota melalui foto dan perhitungan Indeks Kondisi Badan. Persepsi masyarakat dikumpulkan dengan metode wawancara dan disajikan sebagai data persentase dalam diagram. Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan: 1) Pertumbuhan panjang karapaks berpengaruh terhadap pertumbuhan bagian tubuh penyu sisik yang lainnya dan berdasarkan pendekatan geometri, bentuk pertumbuhan penyu sisik yang ditemukan di Pulau Maratua tidak berubah namun hanya mengalami penambahan ukuran. 2) Berdasarkan status kesehatan melalui pengamatan epibiota, kerusakan mekanis, dan analisis Indeks Kondisi Badan, penyu sisik di Pulau Maratua masih tergolong sehat dibandingkan dengan penelitian di tempat lain. 3) Pemahaman masyarakat Pulau Maratua terhadap keberadaan dan konservasi penyu sisik dapat dikatakan masih rendah.

Kata kunci: *Eretmochelys imbricata*, morfologi, status kesehatan, persepsi masyarakat

GEOMETRY MORPHOMETRY, HEALTH STATUS AND COMMUNITY PERCEPTION OF HAWKSBILL TURTLE (*Eretmochelys imbricata* Linnaeus, 1766) IN MARATUA ISLAND, EAST BORNEO

ABSTRACT

By :

Raden Firly Fathiya
11/313349/BI/08

East Kalimantan is one of four bio-breeding grounds and distribution regional of the hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata* Linnaeus, 1766) in Indonesia (Al Giffari, 2008). Hawksbill turtles are often found nesting and foraging areas Derawan Islands, but the number of hawksbills are yet to be ascertained (Rahman dan Basuki, 2011). Research on hawksbill turtles in the Maratua Island is still very rarely done, whereas until now the existence of hawksbills in the place believed to be declining due to human activities. In order to maintain the conservation of hawksbills in the Maratua Island, needs to be carried out a preliminary study to describe the general condition of hawksbill itself, as well as the assessment of more local community perception of hawksbill existence and conservation. The aim of this research is to study: 1) the morphology of hawksbill through geometric morphometric approach, 2) health status which includes the existence of epibionts (organisms that live on the body of other biota) and mechanical damage, and 3) the community perception of the existence of hawksbill Maratua Island. The method used is the rodeo method for catching turtles, turtle body morphometric measurements, turtle tagging with aluminium tags, and documentation of the turtle body parts using the camera. Later analysis used to study the morphological aspects is linear regression and geometry approach with Microsoft Excel and ImageJ software. The analysis is used to study the health status of sea turtles includes observation epibionts through photos and calculation of Body Condition Index. Community perception were collected by interview and presented as percentage data in the diagram. Based on these results, indicate: 1) Growth carapace length affect the growth of the other body parts of hawksbill turtle and based approach to geometry, shape growth of hawksbill turtles are found in Maratua not changed but only have added size. 2) Based on the health status through observation epibionts, mechanical damage, and analysis of Body Condition Index, hawksbill in Maratua still relatively healthy compared with studies elsewhere. 3) Understanding Maratua Island community of the existence and conservation of hawksbill turtles can be said is still low.

Keyword: *Eretmochelys imbricata*, morphology, health status, community perception