

KAJIAN PERGERAKAN ANAK TETASAN TUNTUNG LAUT  
(*Callagur borneensis*) DI SETIU, TERENGGANU.

NOR AZAMER B. AHMAD ZABIDIN

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI KOLEJ  
(UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA)  
TERENGGANU

1997



**KAJIAN PERGERAKAN ANAK TETAPAN TUNTING LAUT  
(*Callagur borneonsis*) DI SETIU, TERENGGANU.**

Oleh

**NOR AZAMER B. AHMAD ZABIDIN**

**Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk  
mendapatkan Bacelor Sains (Sains Samudera)**

**FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITI KOLEJ**

**(UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA)**

**TERENGGANU**

**1997**

**1100024008**

## PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang. Syukur ke hadratnya yang telah memberikan nikmat dan ketabahan kepada sekian hambanya. Alhamdulillah dengan izinnya akhirnya projek ini telah berjaya disiapkan walaupun dengan banyak kekurangan dan kesukaran yang terpaksa ditempuhi. Semoga projek ini dapat memberikan manfaat dan sebagai bahan rujukan kepada sesiapa jua yang mempunyai minat keatas kajian tuntung laut. Diharap kajian ini dapat diteruskan lagi dikemudian hari.

Dengan perasaan amat terhutang budi, saya ingin mengambil kesempatan di sini mengucapkan ribuan terima kasih buat En. Liew Hock Chark selaku penasihat projek ini yang telah banyak memberikan tunjuk ajar kepada saya dalam penyediaan laporan ini, En. Dionysius Sharma dari WWF yang telah memberikan pendedahan awal terhadap kajian tuntung laut, semua kakitangan UPM dan rakan-rakan seperjuangan yang telah turut memberikan kerjasama yang tidak berbelah bahagi. Tidak lupa juga sekalung penghargaan buat kakitangan-kakitangan di Bilik Kaji Cuaca Lapangan Terbang Sultan Mahmud Kuala Terengganu, Pejabat Shahbandar Terengganu dan SEAFDEC yang turut memberikan bantuan dalam bentuk pemberian maklumat-maklumat yang diperlukan.

Teristimewa buat keluarga angkat saya iaitu keluarga En. Karim di Penarik, Setiu yang telah banyak membantu saya dari segala segi sepanjang kajian saya ini, saya ucapkan setinggi-tinggi terima kasih. Semoga segala budi baik dan jasa yang telah dicurahkan kepada saya hanya Allah yang dapat membalasnya.

Akhir sekali, buat ayahanda dan bonda serta semua ahli keluarga saya, segala doa restu, pengorbanan dan dorongan yang telah dicurahkan kepada saya selama ini merupakan pembakar semangat dan menjadi iltizam buat saya melakukan yang terbaik untuk kajian ini. Semoga apa jua yang dilakukan diberkati oleh Allah.

Terima kasih semuanya.

NOR AZAMER B. AHMAD ZABIDIN  
37280

## ABSTRAK

Kajian pergerakan anak tetasan tuntung laut (*Callagur borneensis*) yang baru menetas di Setiu adalah untuk melihat corak pergerakan anak tuntung semasa berenang ke mulut muara sungai. Sebanyak 30 ekor anak tuntung laut yang diperolehi dari Pusat Penetasan Penyu Dan Tuntung di Kuala Baru, Setiu telah digunakan sepanjang kajian. Didapati tabiat semasa berenang bagi anak tuntung laut ialah mereka hanya berenang berhampiran dengan pantai dan berhampiran dengan permukaan air. Anggaran jarak paling jauh semasa berenang dari gigi air adalah 20 meter. Anggaran purata jarak renangan dari gigi air adalah 1- 10 meter. Purata halaju keseluruhan adalah 0.0912 m/s. Nilai signifikan p bagi perbandingan stesen adalah 0.044607 (  $p < 0.05$  ) iaitu tolak  $H_0$ . Nilai signifikan p bagi perbandingan antara zon adalah 0.373288 (  $p > 0.05$  ) iaitu terima  $H_0$ . Ini menyatakan bahawa terdapat perbezaan dari segi halaju anak tuntung laut di antara stesen tetapi di antara zon tiada perbezaan. Faktor yang dijadikan petunjuk menuju ke arah mulut muara ialah saliniti. Selain daripada itu, kedudukan daratan dirasakan turut menjadi panduan kepada arah pergerakan Kajian mendapati petunjuk yang digunakan oleh anak tuntung laut semasa berenang mencari mulut muara adalah amat berbeza dengan anak penyu semasa berenang ke arah laut. Peratus kejayaan anak tuntung laut untuk kembali mulut muara secara semulajadi adalah tinggi. Peratus kejayaan anak tuntung laut untuk sampai ke mulut muara adalah 83.3% sementara peratus kegagalan adalah 16.7 %.

## ABSTRACT

TARIK

MULA SURAT

A study was conducted on the movement of newly emerged *Callagur borneonsis* to determine the orientation or pattern of movement of this chelonian while swimming to the estuary after emergence. Results indicated that the hatchlings would swim near the water surface and close to shore. The estimate maximum distance was 20m from the coast and the estimate average distance was 1-10m. The average speed was 0.0912 m/s. No difference was detected between the swimming speeds of hatchlings between zones ( significant  $p = 0.044607$ ,  $p < 0.05$  ). Difference was detected between the swimming speeds of hatchlings between stations ( significant  $p = 0.379656$ ,  $p > 0.05$  ). The cue that the hatchlings use to guide their swimming towards the estuary was water salinity. This showed that the guidance for *Callagur borneonsis* hatchling were different from other turtles. The percentage survival of the hatchlings during their movement showed that they have a high percentage success in their natural movement to the estuary. The percentage of success was 83.3% and the percentage of unsuccess was 16.7%.

2.2	Kawasan Pendaratan	7
2.3	Punca Pencapaian	7
2.4	Kesan Saliniti Terhadap Yooling Laut	8
2.5	Pergesakan Anak Penyu	9