

KEKUALIFAN BERSEKUTUANYA DAN MUTU BERKUALITI
SEKALU SAMA SAMA MUTU TERKUALITI,
SEMESTA MALAYSIA

MHD SHARIF AZUL DZAZZ

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
2006

KAJIAN KEPELBAGAIAN HERPETOFAUNA DI HUTAN REKREASI SEKAYU,
HULU TERENGGANU, TERENGGANU, SEMENANJUNG MALAYSIA

Oleh:

Mohd Shahrizan Azrul Bin Aziz

Laporan Projek ini diserahkan untuk memenuhi sebahagian keperluan bagi Ijazah
Sarjana Muda Sains (Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti)

Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains Dan Teknologi
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
2006

This project should be cited as:

Mohd Shahrizan Azrul, A. 2006. Study Of Herpetofauna Diversity At Sekayu Recreational Forest, Hulu Terengganu, Terengganu, Peninsular Malaysia. Undergraduate thesis, Bachelor of Applied Science in Biodiversity Conservation and Management, Faculty of Science and Technology, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, Terengganu. 46p

No part of this project report may be produced by any mechanical, photographic, or electronic process, or in the form of phonographic recording, nor may it be stored in a retrieval system, transmitted, or otherwise copied for public or private use, without written permission from the author and the supervisors of the project.



**JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA**

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN
PROJEK PENYELIDIKAN I DAN II**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan bertajuk: KAJIAN KEPELBAGAIAN HERPETOFAUNA DI HUTAN REKREASI SEKAYU, HULU TERENGGANU, SEMENANJUNG MALAYSIA oleh Mohd Sahrizan Azrul bin Aziz, no. matrik UK6116 telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperoleh Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan (Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

Disahkan oleh:

Penyelia Utama
Nama:
Cop Rasmi:

ASDRUDIN AHMAD
Pensyarah
Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia
21030 Kuala Terengganu.

Tarikh:

Penyelia Kedua
Nama:
Cop Rasmi:

Tarikh:

Ketua Jabatan Sains Biologi
Nama:
Cop Rasmi:

PROF. MADYA DR. NAKISAH BT. MAT AMIN
Ketua
Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia
(KUSTEM)
21030 Kuala Terengganu.

Tarikh:

KANDUNGAN

MUKA SURAT

PENGHARGAAN	i
SENARAI SIMBOL	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
1.0 PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Justifikasi	2
1.3 Objektif Kajian	2
2.0 ULASAN BAHAN RUJUKAN	
2.1 Amfibia (katak dan kodok)	3
2.2 Reptilia	5
3.0 BAHAN DAN KAEDAH	
3.1 Latar belakang tapak kajian	8
3.2 Kaedah Penyampelan	
3.2.1 Kaedah Tangkapan	11
3.2.2 Kaedah Pemerhatian Secara Langsung Dan Tidak Langsung.	12

3.3	Kaedah Pengawetan	12
3.4	Kaedah Analisa Data	
3.4.1	Indeks Kepelbagaian	13
3.4.2	Indeks Kekayaan	14
3.4.3	Indeks Keseragaman	16
4.0	KEPUTUSAN	
4.1	Komposisi, Kelimpahan Kepelbagaian Kumpulan Herpetofauna di Hutan Rekreasi Sekayu	17
4.2	Komposisi, Kelimpahan dan ke pelbagaian Katak dan Kodok di Hutan Rekreasi Sekayu	17
4.3	Komposisi, Kelimpahan dan Kepelbagaian Reptilia di Hutan Rekreasi Sekayu	18
5.0	PERBINCANGAN	
5.1	Komposisi Spesies Katak dan Kodok	31
5.2	Komposisi Spesies Reptilia	32
5.3	Faktor Yang Mempengaruhi Kajian	34
6.0	KESIMPULAN DAN CADANGAN	
6.1	Kesimpulan	36
6.2	Cadangan	37
	RUJUKAN	38

LAMPIRAN

VITAE KO-KURIKULUM

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang maha pemurah lagi maha mengasihani. Setinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia dan keizininannya maka dapatlah saya menyiapkan kajian ini.

Dikeempatan ini, saya ingin merakamkan ribuan penghargaan berserta ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada Encik Amirrudin bin Ahmad selaku penyelia projek. Tidak lupa kepada Jabatan Perhutanan Terengganu dan Pegawai Hutan Tingkatan Kanan iaitu Haji Mohd Ramli bin Jusoh dan juga kakitangannya yang terlibat secara tidak langsung atau secara langsung. Seterusnya, ribuan terima kasih kepada En. Razali, En. Syed Mohd Rizal dan En. Mazrul selaku pembantu makmal yang ikhlas hati membantu menyediakan peralatan untuk kajian.

Penghargaan ini juga saya rakamkan buat teman seperjuangan yang turut sama meredah cabaran dalam menyiapkan kajian ini.

SENARAI SIMBOL

SIMBOL	MAKSUD
$^{\circ}\text{C}$	Darjah celcius
%	Peratus
Ha	Hektar
cm	Sentimeter
bil.	Bilangan
m	Meter
Km	Kilo meter

ABSTRAK

Kajian ini menumpukan kepada kepelbagaian herpetofauna di Hutan Rekreasi Sekayu, Hutan Simpan Hulu Terengganu, Terengganu. Jumlah keseluruhan keputusan menunjukkan terdapat empat kumpulan herpetofauna yang terdiri daripada katak dan kodok, cicak, ular dan kura-kura. Sampel yang berjaya direkodkan terdiri daripada lima famili katak (15 spesies; $H' = 2.90$, $D = 0.80$, $R_1 = 2.26$; $R_2 = 0.67$, $E1 = 0.40$), empat famili cicak (15 spesies; $H' = 3.03$, $D = 0.85$, $R_1 = 2.64$; $R_2 = 1.06$, $E1 = 0.42$), dua famili ular (lima spesies; $H' = 2.52$, $D = 0.93$, $R_1 = 2.04$; $R_2 = 2.23$, $E1 = 0.87$) dan dua famili kura-kura (dua spesies; $H' = 0.81$, $D = 0.50$, $R_1 = 1.00$; $R_2 = 0.72$, $E1 = 0.75$). Bagi kumpulan katak, spesies dominan ialah *Amolops larutensis*. Bagi cicak pula, spesies dominan ialah *Calotes versicolor*. Spesies dominan bagi ular pula ialah *Xenochrophis trianguligera*. Bagi kura-kura dan labi-labi pula, spesies dominan ialah *Dagonia subplana*. Terdapat juga spesies yang jarang ditemui seperti *Rana picturata*, *Megophrys nasuta*, *Leptobrachium hendricksonii* dan *Draco volans*. Pemuliharaan dan pemeliharaan adalah perlu untuk mengekalkan habitat semulajadi herpetofauna daripada terjejas. Justeru itu, kepelbagaian herpetofauna di kawasan hutan rekreasi ini masih memerlukan kajian lebih terperinci.

STUDY OF HERPETOFAUNA DIVERSITY AT SEKAYU RECREATIONAL FOREST, HULU TERENGGANU, TERENGGANU, PENINSULAR MALAYSIA

ABSTRACT

This study focused on the herpetofauna diversity at the Sekayu Recreational Forest, Hulu Terengganu, Terengganu. Result indicated that four herpetofauna groups which contained frogs and toads, lizards, snakes and turtles. Total of five families frog (15 species; $H' = 2.90$, $D = 0.80$, $R_1 = 2.26$; $R_2 = 0.67$, $E1 = 0.40$), four families lizard (15 species; $H' = 3.03$, $D = 0.85$, $R_1 = 2.64$; $R_2 = 1.06$, $E1 = 0.42$), two families snakes (five species; $H' = 2.52$, $D = 0.93$, $R_1 = 2.04$; $R_2 = 2.23$, $E1 = 0.87$) and two families turtle (two species; $H' = 0.81$, $D = 0.50$, $R_1 = 1.00$; $R_2 = 0.72$, $E1 = 0.75$) were recorded. For the frog group, the dominant species is *Amolops larutensis*. For the lizard group, the dominant species is *Calotes versicolor*. For the snake group, the dominant species is *Xenochrophis trianguligera*. For the turtle and tortoise group, the dominant species is *Dagonia subplana*. In Sekayu Recreational Forest, some rare species were recorded. That rare species are *Rana picturata*, *Megophrys nasuta*, *Leptobrachium hendricksonii* and *Draco volans*. However, the herpetofauna groups present suggested that recreation forest is still needed for recovering process.