



*EON Inspirasi*  
Edisi Dr. Nor'aishah Abu Shah

*Rahsia Lebah*  
Sains vs Alquran

*Warisan Semulajadi Geologi*  
Hubungan dengan Flora dan Fauna

*Basic Navigation in Forest*  
Tips and tricks

ISSN 2773-5869



9 772773 586005

# Makalah Akademia

## MENGENALI SPESIS HAIWAN DI HUTAN PAYA BAKAU, PERLIS

Oleh

Zamzila Erdawati Zainol, Marina Roseli, Azian  
Ahmad, Sharir Aizat Kamaruddin dan Khairul  
Naim Abd. Aziz

Fakulti Sains Gunaan, UiTM Cawangan Perlis,  
02600, Arau, Perlis

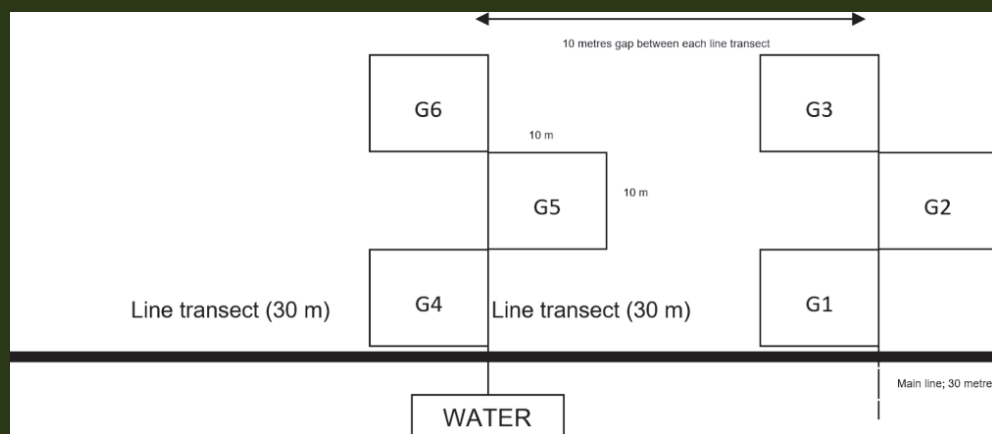
[zamzila396@uitm.edu.my](mailto:zamzila396@uitm.edu.my)

EDITOR: DR. NURHAMIMAH ZAINAL ABIDIN

Hutan paya bakau merupakan ekosistem hutan yang kaya dengan kepelbagaian biodiversiti dan ekosistem ini amat penting dalam rangkaian kehidupan dan kemandirian biodiversiti yang kompleks. Hutan paya bakau amat penting melindungi pesisiran pantai daripada hakisan, menjadi habitat kepada pelbagai spesis hidupan laut dan burung, serta berperanan dalam mengawal kualiti air di kawasan pesisir pantai.

Selain itu, hutan paya bakau juga menjadi habitat kepada pelbagai jenis spesis tumbuhan dan haiwan yang boleh hidup dalam keadaan tanah payau, air pasang surut, dan paras kemasinan yang berubah-ubah. Justeru, satu kajian telah dilakukan oleh para pelajar Sarjana Muda Kepujian Sains Teknologi Marin Lestari UiTM Cawangan Perlis bagi mengenalpasti spesis haiwan yang terdapat di hutan paya bakau Pulau Ketam, Perlis. Kaedah kajian telah dilakukan seperti gambar Rajah 1. Kajian telah dilakukan di tiga kawasan kuadrat dan sampel – sampel spesis yang dijumpai telah dibawa pulang dan dianalisa di Makmal Marin Biologi, UiTM Cawangan Perlis.

Rajah 2-4 menunjukkan spesis-spesis haiwan yang dijumpai di ketiga-tiga kuadrat di kawasan paya bakau Pulau Ketam, Perlis. Hasil kajian menunjukkan terdapat pelbagai spesis haiwan yang dijumpai di ketiga-tiga kawasan kuadrat ini seperti spesis ketam, siput, udang, ikan dan juga cacing. Kebanyakan spesis haiwan yang dijumpai di kawasan paya bakau ini merupakan spesis haiwan yang bergerak perlahan atau tidak bergerak langsung. Kebanyakan spesis haiwan ini banyak dijumpai di kawasan akar dan pokok bakau seperti spesis siput *Nerita lineata* dan *Littoraria scabra*. Selain spesis siput, terdapat juga spesis ketam yang dijumpai di kawasan ini seperti *Uca Crassipes* dan *Carapace metograpsus*. *Uca Crassipes* atau umang-umang merupakan spesis yang mendominasi di ketiga-tiga kawasan kuadrat manakala *Pseudapocryptes elongates* atau ikan belacak merupakan spesis kedua yang banyak dijumpai di kawasan ini.



Rajah 1: Kaedah kajian untuk mengenal spesis haiwan di Pulau Ketam Negeri, Perlis



Rajah 2: Spesis haiwan yang dijumpai di Kuadrat 1 Pulau Ketam, Perlis:

- A. *Coenobita cavipes*; B. *Uca Crassipes*; C. *Carapace metograpsus*;  
 D. *Pseudosesarma moeshi*; E. *Alpheus paludicola*; F. *Pseudapocryptes elongates* G.  
*Nerita lineata*; H. *Littoraria scabra*.



Rajah 3: Spesis haiwan yang dijumpai di Kuadrat 2 Pulau Ketam, Perlis:

- A. *Uca Crassipes*, B. *Armases cinereum*; C. *Carapace metograpsus*;  
 D. *Partula faba* E; *Littoraria melanostoma* F;  
*Littoraria irrorata* G ;*Littoraria angulifera*  
 H; *Upogebia carinicauda* I; *Terebralia palustris*  
 J; *Nerita lineata*, K; *Periophthalmus argentilineatus* L; *Coenobita cavipes*

*Coenobita cavipes* atau dikenali sebagai 'umang-umang' merupakan spesis yang mendominasi ketiga-tiga kawasan kuadrat di Pulau Ketam, Kuala Perlis. Spesis ini dikenali sebagai 'hermit crab' dalam Bahasa Inggeris atau "ketam bertapa" dalam Bahasa Melayu kerana sifatnya yang suka berdiam diri dalam cangkerang pada jangka masa yang lama, dan diibaratkan seperti sedang bertapa di dalam gua. Umang – umang merupakan spesis krustasia dekapod yang tergolong dalam superfamili Paguroidea. Kebanyakan spesis umang-umang mempunyai abdomen yang panjang dan lembut yang dilindungi. Spesis ini melindungi diri mereka dari ancaman pemangsa dengan memakai cangkerang kosong yang ditinggalkan haiwan lain. Kebiasaannya, umang-umang akan memakai cangkerang daripada spesis siput laut atau mana-mana moluska gastropod marin. Hujung abdomen umang-umang disesuaikan agar dapat menggenggam kulit cengkerang dengan kuat. Selain itu, umang-umang ini akan mencari cengkerang yang baru bagi melindungi dirinya apabila saiz mereka meningkat.

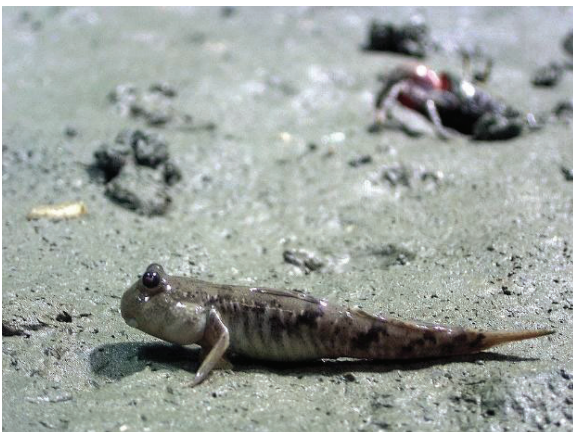
Spesis kedua yang mendominasi kawasan paya bakau di Pulau Ketam Perlis ialah *Pseudapocryptes elongates* atau dikenali sebagai "mudskipper" dalam Bahasa Inggeris atau ikan balacak dalam Bahasa Melayu. Spesis ini merupakan spesis amfibia yang banyak dijumpai di kawasan berlumpur. Mempunyai bentuk fizikal yang kelihatan unik dengan badan yang memanjang, dan mata yang menonjol pada bahagian atas kepala, serta mempunyai sirip dada yang menonjol ke hadapan.



Rajah 4: Spesies haiwan yang dijumpai di Kuadrat 3 Pulau Ketam, Perlis :  
 A. *Polychaete*; B. *Coenobita cavipes*; C. *Uca Crassipes*; D. *Carapace metopograpsu*; E. *Sesarma reticulum*; F. *Nerita lineata*; G. *Murex Trapa*; H. *Drupella margariticola*



Rajah 5: Umang-Umang



Rajah 6: Ikan Belacak

Spesies ini merupakan spesies ikan yang unik kerana mereka boleh berjalan di kawasan lumpur dengan menggunakan sirip yang terdapat di bahagian badan mereka. Selain itu, spesies ini juga mempunyai keunikan kerana mempunyai keupayaan untuk bernafas melalui kulit dan lapisan mulut mereka (mukosa) dan kerongkong (pharynx).

Secara kesimpulannya, hasil kajian ini mendapati terdapat pelbagai spesies haiwan yang dijumpai di kawasan paya bakau Perlis. Setiap spesies yang tinggal di kawasan paya bakau ini mempunyai ciri-ciri keistimewaan yang tersendiri bagi tujuan beradaptasi dengan kawasan paya bakau tersebut. Sebagai contoh *Nerita lineata* merupakan sejenis siput yang tinggal di kawasan paya bakau yang mempunyai cengkerang yang keras dan mampu untuk memanjat pokok bagi melindungi dirinya daripada pasang – surut air yang berlaku di kawasan paya bakau.