

1100099151

LP 5 FST I 2011



1100099151

Mikrohabitat yang disukai oleh *Rhynchophorus ferrugineus* peringkat dewasa dan tak matang pada pokok kelapa (*Cocos nufera*) / oleh Muhamad nazmi Muhd Nasir.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)
21030 KUALA TERENGGANU

1100099151

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT) 21030 KUALA TERENGGANU		
1100099151		

Lihat Sebelah

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH UMT

MIKROHABITAT YANG DISUKAI OLEH *Rhynchophorus ferrugineus* PERINGKAT
DEWASA DAN TAK MATANG PADA POKOK KELAPA

(*Cocos nucifera*)

Oleh

Muhamad Nazmi b. Muhd Nasir

Laporan PITA ini diserahkan untuk memenuhi

sebahagian keperluan bagi

Ijazah Sarjana Muda Sains (Sains Biologi)

JABATAN SAINS BIOLOGI

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

2011



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

**SBB/SBD 4399B
PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN PITA**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan bertajuk:
*MICROHABITAT PREFERENCE OF IMMATURE STAGES AND
ADULTS OF PHYNCHOPHORUS ferrugineus IN COCONUT
TREE (COCOS NUCIFERA)*
oleh *MUHAMMAD NARMILR. MUHD NABIR*, no. matrik: *UK 17575* telah
diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan
kepada Jabatan Sains Biologi sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan
memperolehi Ijazah *S.M.S. (SAINS BIOLOGI)*, Fakulti Sains dan
Teknologi, Universiti Malaysia Terengganu.

Disahkan oleh:

Penyelia Utama

Nama:

Cop Rasmi:

Tarikh:

Penyelia Kedua (jika ada)

Nama:

Cop Rasmi

Tarikh:

Ketua Jabatan Sains Biologi

Nama:


DR. FARIDAH BINTI MOHAMAD
Ketua Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Universiti Malaysia Terengganu
21030 Kuala Terengganu

Cop Rasmi:

14 SEP 2011
Tarikh:

PENGAKUAN

Saya mengakui laporan PITA yang bertajuk MIKROHABITAT YANG DISUKAI OLEH *Rhynchophorus ferrugineus* PERINGKAT DEWASA DAN TAK MATANG PADA POKOK KELAPA (*Cocos nucifera*) adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

Tandatangan : 
Nama : Muhamad Nazmi b. Muhd Nasir
No. Matrik : UK 17575
Tarikh : 16/6/2011

PENGHARGAAN

Saya ingin merakamkan penghargaan ikhlas kepada penyelia, Cik Norasmah binti Basari di atas bimbingan serta tunjuk ajar yang telah diberikan kepada saya sepanjang tempoh kajian penyelidikan ini dijalankan. Saya juga ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelarass projek ilmiah tahun akhir (PITA) Puan Suzana dan Cik Fariza di atas tunjuk ajar yang diberikan juga kepada semua pensyarah Jabatan Sains Biologi.

Terima kasih juga kepada pegawai-pegawai serta staf Jabatan Pertanian Negeri Terengganu yang amat membantu ketika proses persampelan dilakukan. Tidak lupa juga kepada En. Johari, pembantu makmal yang banyak membantu di dalam kajian ini.

Di sini juga saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada kedua ibu-bapa saya Maimunah binti Omar dan Muhd Nasir b. Abdullah yang banyak memberi nasihat dan sokongan moral kepada saya juga kepada semua adik-beradik saya yang banyak membantu.

Akhir sekali, jutaan terima kasih dan juga seikhlas penghargaan kepada semua pelajar Sarjana Muda Sains (Sains Biologi) yang berdedikasi terutamanya Ahmad Fakhri Amjad, Yong Kah Wai, Angela Wong dan Laurent yang terlibat secara langsung serta tidak langsung di dalam menyelesaikan penyelidikan ini.

MIKROHABITAT YANG DISUKAI OLEH *Rhynchophorus ferrugineus*
BERDASARKAN PADA PERINGKAT KITARAN HIDUPNYA PADA POKOK
KELAPA (*Cocos nucifera*)

ABSTRAK

“Red palm weevil” (RPW), *Rhynchophorus ferrugineus* adalah salah satu spesies serangga perosak yang boleh memusnahkan pokok palma terutamanya pokok kelapa. Serangga yang mempunyai tabiat makan yang pelbagai ini seringkali ditemui di Asia Selatan dan juga Melanesia di mana serangga ini memang diketahui umum sebagai perosak utama tumbuhan pokok kelapa. Di Malaysia, terutamanya di negeri Terengganu, kumbang ini telah ditemui menyerang pokok kelapa sejak tahun 2006 sehingga sekarang dan menjadi masalah yang paling utama pada tanaman pokok kelapa. Objektif kajian ini adalah untuk menentukan mikrohabitat yang disukai kumbang ini pada peringkat dewasa dan tak matang pada pokok kelapa. Proses persampelan bermula pada September 2010 sehingga Januari 2011 di tiga kawasan tanaman pokok kelapa iaitu di Rhu Tapai, Merang dan Rantau Abang. Sampel yang diperolehi dikenalpasti dan jumlahnya ditentukan. Bahagian pokok kelapa yang mana sampel tersebut dijumpai di bahagian tersebut dicatat. Larva dan kumbang dewasa kebanyakannya dijumpai pada bahagian “Booted Stem” yang mana bahagian tersebut mempunyai struktur tisu yang paling lembut. Bagi peringkat pupa pula, kebanyakan sampel dijumpai di bahagian petiol yang mana mempunyai kandungan fiber yang amat tinggi berbanding bahagian lain pada pokok kelapa. Larva menggunakan fiber-fiber pokok kelapa untuk membuat kepompong bagi melengkapkan kitaran hidupnya. Telur kumbang ini pula ditemui pada bahagian pangkal petiol dan juga boleh ditemui pada bahagian rekahan-rekahan petiol dan daun serta “Booted Stem”.

MICROHABITAT PREFERENCE OF IMMATURE STAGES AND ADULTS OF
Rhynchophorus ferrugineus IN COCONUT TREE
(*Cocos nucifera*)

ABSTRACT

The red palm weevil (RPW), *Rhynchophorus ferrugineus*, is a serious species of pest that can totally damage the palm trees especially coconut tree. This polyphagous insects is widely found in southern Asia and Melanesia where it is well-known problem for the damage it causes to coconuts grown in plantation. In Malaysia, especially in the state of Terengganu, this weevil was found attacking the coconut palm since 2006 and become the major problems in plantation field. The objective of this study is to determine the microhabitat preference of the *Rhynchophorus ferrugineus* according to their life cycle's stage. The field sampling process was done from September 2010 to January 2011 at three coconut farms in Rhu Tapai, Merang and Rantau Abang. The samples were identified and number of each stage were calculated in the field and some of the samples were processed in the laboratory. The parts of the coconut tree where the samples isolated were identified and observed. The larva and adults of this weevil were mostly found at the booted stem, the softer part of coconut tree. Most pupae were found at petiole as the petiole rich with fiber and the pupae need the fiber to make cocoon to complete their life cycle. The egg was found at the base of petiole and also should be able to found in the wounded petiole and leaves.