

**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN LEMAK DALAM  
KUDUP BUNGA RAFFLESIA (*Rafflesia hasseltii*)**

**NIK NAPISAH BT AB KADIR**

PUSET PENBELAJARAN DIGITAL SULTAN AYUB DAIRAYA

**JABATAN SAINS BIOLOGI  
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU  
TERENGGANU  
2002**

1100024591

Perpustakaan  
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM)

LP 14 FST 6 2002



1100024591

Analisis kandungan protein dan lemak dalam kudup bunga  
rafflesia (Rafflesia hasseltii) / Nik Napisah Ab Kadir.



LP  
33  
FST  
9  
2002

**PERPUSTAKAAN**

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024591

1100024591

**PERPUSTAKAAN**

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM)

CN 1158

Pengarang  
NIK NAPISAH AB, KADIR

No. Panggilan  
LP

Judul Analisis kandungan protein dan lemak dalam kudup bunga rafflesia (Rafflesia hasseltii)

J2  
PST

Tarikh      Waktu      Nombor Ahli      Tanda  
Pemulangan                          tangan

21/2/10

**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN LEMAK DALAM  
KUDUP BUNGA RAFFLESIA(*Rafflesia hasseltii*)**

**NIK NAPISAH BT AB KADIR**

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

**JABATAN SAINS BIOLOGI  
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU  
TERENGGANU  
2002**

**1100024591**

**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN LEMAK DALAM  
KUDUP BUNGA RAFFLESIA(*Rafflesia hasseltii*)**

**oleh**

**NIK NAPISAH BT AB KADIR**

**Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada  
keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bacelor Sains dengan  
Pendidikan(Kepujian) - Biologi**

PUSAT PENGETAHUAN  
SULTANAH NUR ZAHIRAH

**Jabatan Sains Biologi  
Fakulti Sains dan Teknologi  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU  
TERENGGANU  
2002**

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Nik Napisah, A.K. 2002. Analisis kandungan protein dan lemak dalam kudup bunga rafflesia(*Rafflesia hasseltii*). Laporan Projek , Bacelor Sains Dengan Pendidikan (Kepujian) – Biologi, Jabatan Sains Biologi, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu, Terengganu. 52p.

Tidak dibenarkan mengeluar ulang mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia Utama penulis tersebut.

*Teristimewa untuk keluarga tersayang,  
khususnya Papa dan anak-anak ( Amie, Linda dan Diyana)  
terima kasih di atas segala pengorbanan, pengertian, dorongan  
dan semangat. Sesungguhnya kalian adalah segala-galanya.*

## **PENGHARGAAN**

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada penyelia saya iaitu Prof. Madya Dr. Awang Soh bin Mamat di atas segala bimbingan dan sokongan yang diberikan sepanjang menjalankan kajian ini sehingga ia dapat disempurnakan dengan jayanya.

Terima kasih yang tidak terhingga juga diucapkan kepada Tuan Hj. Razali, Puan Faridah, En. Zam, En. Mazrul, En. Azman, En. Shahrul di atas bantuan anda semua di sepanjang saya menjalankan kerja-kerja penyelidikan di makmal.

Jutaan terima kasih diucapkan kepada En. Mokhtar dan kakitangan Pejabat Perlihitan Daerah Hulu Perak yang banyak membantu saya semasa urusan pengambilan sampel.

Ucapan terima kasih ini juga saya tujukan kepada Pegawai Perpustakaan HUSM iaitu Puan Nik Asmat dan kakitangannya yang terlalu banyak membantu saya untuk mendapatkan bahan rujukan bagi kajian ini dan tak lupa juga ucapan terima kasih dikalungkan kepada semua kakitangan perpustakaan UPM, Serdang dan KUSTEM.

Kepada semua pensyarah, rakan seperjuangan dan mereka yang terlibat samada secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan kajian ini diucapkan ribuan terima kasih.

## **ABSTRAK**

Kajian analisis kimia untuk menentukan kandungan protein, lemak, kelembapan dan abu di dalam kudup bunga pakma, *Rafflesia hasseltii* telah dijalankan. Pada puratanya, kandungan protein didapati agak tinggi sebanyak 10.2%. Kandungan lemak didapati berbeza dengan saiz kudup bunga pakma, di mana di dalam kudup besar (510.7)gm sebanyak 2.4% lemak didapati, manakala di dalam kudup saiz sederhana (290.8)gm dan kecil (156.3)gm sebanyak 2.1% masing-masing. Kandungan air di dalam bunga pakma agak tinggi dengan purata kelembapan 61.9%. Kandungan abu juga didapati tinggi dengan nilai purata 63.8%. Daripada keputusan ini didapati kandungan protein adalah lebih tinggi daripada kandungan lemak. Kandungan abu juga didapati tinggi. Daripada penemuan ini, mungkin bunga pakma boleh dijadikan sumber makanan tambahan yang baik.

## **ABSTRACT**

Chemical analytical studies to determine protein, fat, water and ash contents in the buds of *Rafflesia hasseltii* were carried out. As an average, the protein content was found to be quite high, at about 10.2%. The fat content were found to be different according to the size of the buds, where in a larger bud (510.7)gm was 2.4% and both in the middle ((290.7)gm and small (156.3)gm size buds the contents were 2.1% each. Water content was high with an average of 61.9%. Ash content was also quite high with an average value of 63.8%. From the result, the protein content was found higher than the fat content. The ash content also high. From these findings, the buds of *Rafflesia hasseltii* can be an important supplementary food source.