



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**ILMU PERIBUMI DALAM BIDANG PERTANIAN DAN PEMULIHARAAN
BIODIVERSITI DALAM KALANGAN MASYARAKAT PERIBUMI SABAH,
MALAYSIA**

NURUL NADIA BINTI IBRAHIM

FEM 2012 28

**ILMU PERIBUMI DALAM BIDANG PERTANIAN
DAN PEMULIHARAAN BIODIVERSITI DALAM
KALANGAN MASYARAKAT PERIBUMI SABAH,
MALAYSIA**



NURUL NADIA BINTI IBRAHIM

**MASTER SAINS
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

2012

**ILMU PERIBUMI DALAM BIDANG PERTANIAN DAN PEMULIHARAAN
BIODIVERSITI DALAM KALANGAN MASYARAKAT PERIBUMI SABAH,
MALAYSIA**



Oleh
NURUL NADIA BINTI IBRAHIM



**Tesis yang dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah, Universiti
Putra Malaysia, sebagai memenuhi syarat keperluan untuk Ijazah Master
Sains**

Ogos 2012

DEDIKASI

Syukur ke hadrat Illahi atas pertolongan dan izinNya

“Khas untuk Bonda dan Ayahanda yang tercinta bagi mengingat jerih perihmu”

“Khas untuk adik beradikku A.long, Liyana, Syariffudin, Taufiq, Najiha, Nabila dan Asyiqin yang tidak jemu menghulurkan bantuan dan kata-kata semangat ketika aku memerlukannya”

“Hafiyya pencetus semangatku dan penghiburku dikala duka untuk menyiapkan tesis ini”

Terima kasih kerana memberi kepercayaan bahawa naskah tesis ini boleh dihasilkan.

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia
sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

**ILMU PERIBUMI DALAM BIDANG PERTANIAN DAN PEMULIHARAAN
BIODIVERSITI DALAM KALANGAN MASYARAKAT PERIBUMI SABAH,
MALAYSIA**

Oleh

NURUL NADIA BINTI IBRAHIM

Ogos 2012

Pengerusi: Adlina Binti Ab. Halim, PhD

Fakulti: Ekologi Manusia

Menerusi Deklarasi Rio 1992, masyarakat peribumi telah diiktiraf melalui peranannya dalam memberi sumbangan yang penting kepada pembangunan khususnya terhadap pembangunan alam sekitar yang mampan. Ilmu peribumi atau *Indigenous knowledge* (Ik) didapati dapat membantu memulihara sumber biodiversiti setempat. Namun persoalannya, apakah ilmu peribumi yang masih terdapat dalam kalangan penduduknya? Bagaimanakah status bagi tahap pengetahuan dan pengamalan kaum peribumi terhadap ilmu peribumi dan apakah kepentingan ilmu peribumi kepada pemuliharaan biodiversiti?

Sehubungan dengan itu, kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti ilmu peribumi menerusi aktiviti pertanian dan perikanan dalam kalangan masyarakat peribumi

di Sabah. Kajian ini juga dijalankan bagi mengenal pasti tahap pengetahuan dan tahap pengamalan peribumi Sabah mengenai ilmu peribumi yang terpilih dan seterusnya mengkaji peranan ilmu peribumi terhadap pemuliharaan biodiversiti di Sabah.

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan bagi tujuan merekod ilmu peribumi dalam aktiviti pertanian dan perikanan; dan menghuraikan peranan ilmu peribumi dalam pemuliharaan biodiversiti. Pendekatan kuantitatif pula adalah bagi mengukur tahap pengetahuan dan pengamalan mengenai ilmu peribumi yang dikaji.

Bagi mengukur tahap pengetahuan mengenai ilmu peribumi, seramai 845 orang responden peribumi Sabah yang berumur 20 ke atas telah dipilih menggunakan persampelan mudah. Bagi mengukur tahap pengamalan mengenai ilmu peribumi, seramai 534 orang daripada 845 orang responden peribumi Sabah yang terlibat secara aktif di dalam bidang pertanian tradisional telah dipilih sebagai responden. Manakala responden temubual telah dipilih menggunakan teknik persampelan bertujuan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Seramai 40 orang peribumi yang terlibat secara aktif, berpengalaman dan berpengetahuan luas di dalam kegiatan pertanian tradisional telah dipilih untuk ditemubual di dalam temubual berkumpulan. Manakala, seramai 7 orang individu yang berpengetahuan luas dalam sesuatu ilmu peribumi dan diakui kepakarannya oleh penduduk setempat telah dipilih untuk temubual mendalam.

Secara keseluruhannya, hasil kajian berjaya merekod dan mengenalpasti beberapa ilmu peribumi dalam aktiviti pertanian yang mencakupi ciri pertanian, kaedah bagi menentukan waktu dan kawasan untuk pertanian, kaedah menjaga tanaman, dan kaedah bagi pengurusan sumber pertanian. Bagi aktiviti perikanan pula pengetahuan peribumi yang berjaya di rekodkan adalah mencakupi amalan, peralatan dan kepercayaan. Hasil kajian mendapati tahap pengetahuan responden mengenai ilmu peribumi yang dikaji adalah pada tahap tinggi dengan skor 10.73. Manakala tahap pengamalan responden mengenai ilmu peribumi adalah pada tahap sederhana dengan skor 7.16.

Kajian mendapati ilmu peribumi boleh berperanan dalam mengekalkan spesis tumbuhan dan hidupan sungai, memulihara sungai, dan mencegah pencemaran alam sekitar dan juga mencegah individu daripada membuat kerosakan kepada alam sekitar. Hasil kajian ini dapat membuktikan bahawa masyarakat peribumi mampu menguruskan sumber di sekeliling mereka dengan cara yang mapan melalui pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki di dalam kegiatan pertanian dan perikanan.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in fulfillment of the requirement for the degree of Master of Science

**INDIGENOUS KNOWLEDGE IN AGRICULTURE AND BIODIVERSITY
CONSERVATION AMONG INDIGENOUS OF SABAH, MALAYSIA**

By

NURUL NADIA BINTI IBRAHIM

August 2012

Chair: Adlina Binti Ab. Halim, PhD

Faculty: Human Ecology

Through Rio Declaration 1992, Indigenous people have been recognized for their role in contributing to development, especially in promoting environmentally sustainable development. Indigenous Knowledge (IK) or *Ilmu Peribumi* has been identified in conserving local biodiversity. However the issues are, what are the existing Indigenous Knowledge that still uphold? What is the status of Indigenous Knowledge in terms of knowledge and practices? How is important of that Indigenous Knowledge towards biodiversity conservation?

In connection with that, this study aims to explore the Indigenous Knowledge on agriculture and fisheries activities among the indigenous people in Sabah. This study was also carried out to determine the level of knowledge and practice in several aspect of the indigenous knowledge among indigenous of Sabah and to study the role of indigenous knowledge on biodiversity conservation in Sabah.

This study was using qualitative and quantitative approach. Qualitative approach was used to record indigenous knowledge on agriculture and fishery activities; and to study the role of indigenous knowledge on biodiversity conservation. Quantitative approach too was used to determine the level of knowledge and practice in several aspect of indigenous knowledge.

To determine the level of knowledge, a total number of 845 respondents of Sabah's indigenous age above 20 were choose using convenient sampling. For determine the level of practice on indigenous knowledge, 534 out 845 respondent that are involved actively in traditional agriculture were choose as respondent. While respondents for interview were selected using purposive sampling which some criteria that had been decided earlier. Total of 40 people of Sabah indigenous which are actively practice, experienced and knowledgeable in traditional agriculture were choose for group interview. While 7 individual who are knowledgeable in indigenous knowledge and their knowledge were recognise by local people were choose for in-depth interview.

Overall, the findings show that there are methods of indigenous knowledge in agriculture activities such as types of agricultural, methods in determine the period and area for farming, methods for crop care and methods in agriculture resources. This study also identifies some practices, tools, methods and beliefs that were employed in fishing activities. The findings also indicate that the level of knowledge among respondents is at a high level with score of 10.73. While

the level of practice among respondents is at a moderate level with score of 7.16.

This study found that indigenous knowledge play a vital role in conserving plant and wildlife species, protect the river, preventing contamination of nature and prevent people from doing damage to nature. This study concludes that the indigenous people could manage the resources in sustainable ways if they are applying their precious Indigenous Knowledge.

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Mengasihani

Syukur ke hadrat Illahi atas segala kurniaanNYA dan rahmatNYa yang memberi pertolongan dan kekuatan kepada hambaNYA ini bagi setiap detik dalam menghasilkan tesis yang bertajuk “Ilmu Peribumi Dalam Bidang Pertanian Dan Pemuliharaan Biodiversiti Dalam Kalangan Masyarakat Peribumi Sabah, Malaysia”.

Setulus penghargaan dan jutaan terima kasih kepada bonda dan ayahanda yang tercinta Pn. Sadiyah binti Ahmad dan En. Ibrahim Bin Yusof yang memberi didikan yang sempurna buat anakanda. Berkat doa kalian yang tidak putus-putus bagi mendoakan kejayaan anakanda. Dorongan dan kata-kata semangat yang tidak henti-henti dari kalian apabila melihat anakanda hampir berputus asa. Setulus penghargaan juga buat adik beradik yang sentiasa bersama ketika susah dan senang sepanjang penghasilan tesis ini. Semoga diri ini diberi kelapangan dan rezeki untuk terus mencurahkan bakti kepada keluarga.

Jutaan terima kasih dan penghargaan buat semua ahli projek penyelidikan Amalan Tradisional dan Pemeliharaan Biodiversiti di Sabah iaitu Dr. Adlina Ab.

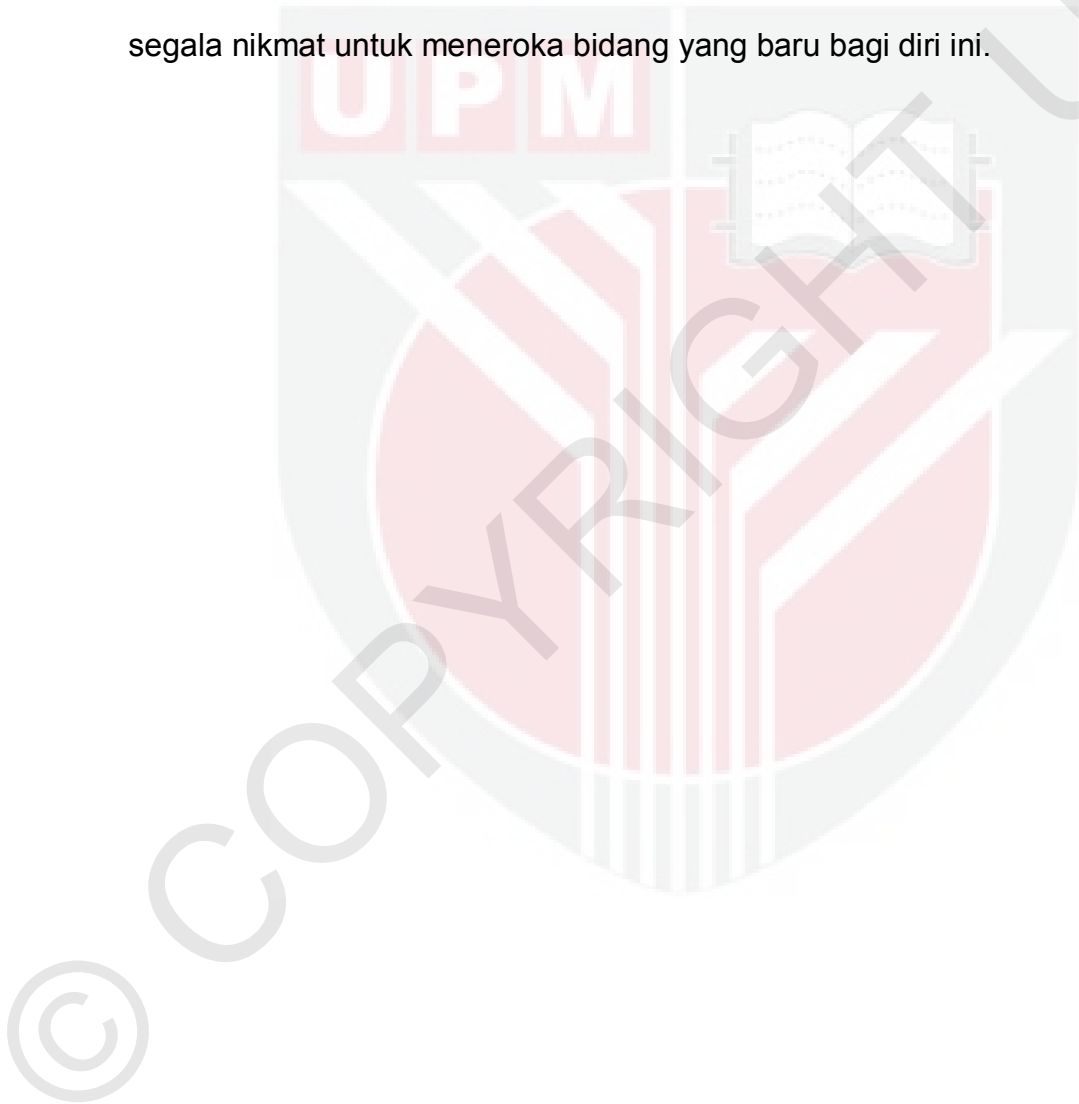
Halim yang juga selaku Pengerusi Jawatankuasa Penyeliaan, Prof. Jayum A. Jawan, Pn. Sri Rahayu Ismail dan Pn. Normala Othman selaku Ahli Jawatankuasa Penyeliaan yang sentiasa memberi tunjuk ajar dan pelbagai bentuk bantuan termasuklah memberi kebenaran untuk menggunakan data penyelidikan bagi menghasilkan tesis ini. Jutaan terima kasih di atas segala budi yang ditabur dan kata-kata semangat kalian buat anak didikmu ini. Semoga Allah memberkati segala ilmu yang diberikan.

Sekalung penghargaan buat teman-teman seperjuangan di Fakulti Ekologi Manusia yang menjadi sahabat ketika susah dan senang iaitu Kak Hani (Siti Nor Azhani), Hadzrul, Hasliza, Anuar, Kak Shafiza, Adilah, Liana dan lain-lain. Semoga Allah membalas dengan sesuatu yang lebih baik atas segala budi yang ditabur oleh kalian. Moga Allah memberkati ukhwah yang dibina ini hingga ke akhir hayat.

Penghargaan yang istimewa buat ahli keluarga angkat di Sabah iaitu Pak cik Masnin dan seluruh keluarga, Persatuan Mahasiswa Sabah (PERMASA), responden dan informan yang terlibat dalam kajian ini. Setulus penghargaan buat Dato' Joseph Guntavid (Pengarah Muzium Sabah), En. Jefry (Pengerusi Jawatankuasa Tagal Sg. Moroli), En. Asno (Pengerusi Jawatankuasa Tagal Kg. Bambang) dan nama-nama lain yang tidak disebutkan. Segala jasa kalian dalam memberi bantuan dalam pelbagai bentuk sama ada maklumat, penerangan, dan kerjasama tidak dapat penulis lupakan. Jutaan terima kasih

kerana sudi menerima dengan baik hati kehadiran penulis selaku orang luar yang ingin mempelajari cara hidup dan budaya masyarakat Sabah. *Ponsikau bah.*

Akhirnya, dengan penuh rasa kerdil saya bersyukur kehadiran Ilahi yang telah mengurniakan kekuatan, keupayaan dan kesempatan untuk penulis mengecapi segala nikmat untuk meneroka bidang yang baru bagi diri ini.



Saya mengesahkan bahawa satu Jawatankuasa Peperiksaan Tesis telah berjumpa pada 8 Ogos 2012 untuk menjalankan peperiksaan akhir bagi Nurul Nadia Binti Ibrahim bagi menilai tesis beliau yang bertajuk “Ilmu Peribumi Dalam Bidang Pertanian Dan Pemuliharaan Biodiversiti Dalam Kalangan Masyarakat Peribumi Sabah, Malaysia” mengikut Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan Perlembagaan Universiti Putra Malaysia [P.U.(A) 106] 15 Mac 1998. Jawatankuasa tersebut telah memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahi ijazah Master Sains .

Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Tesis adalah seperti berikut:

Mariani Binti Mansor, PhD

Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Nurdeng Deuraseh, PhD

Profesor Madya
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Ma'rof Bin Redzuan, PhD

Profesor Madya
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Ong Puay Liu, PhD

Profesor
Fakulti Sains Sosial Dan Kemanusiaan
Universiti Kebangsaan Malaysia
Malaysia
(Pemeriksa Luar)

SEOW HENG FONG, PhD

Profesor dan Timbalan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh: 21 Mac 2013

Tesis ini telah dikemukakan kepada senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk ijazah Master Sains. Ahli Jawatankuasa Penyeliaan adalah seperti berikut:

Adlina Ab.Halim, PhD

Pensyarah Kanan
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Jayum A.Jawan, PhD

Profesor
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

Sri Rahayu Ismail, MA

Pensyarah
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

Normala Othman, MA

Pensyarah
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

BUJANG BIN KIM HUAT, PhD

Profesor dan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

PERAKUAN

Saya memperakui bahawa tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli melainkan petikan dan sedutan yang tiap-tiap satunya telah dijelaskan sumbernya. Saya juga memperakui bahawa tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini, dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di universiti Putra Malaysia atau di institusi lain.

The logo of Universiti Putra Malaysia (UPM) is a shield-shaped emblem. It features a central red and white stylized 'U' shape. Above the shield, the letters 'UPM' are written in white on a red rectangular background. The shield itself is divided into several sections with different colors and patterns, including red, white, and grey. A large, faint watermark of the UPM logo is visible across the entire page.

NURUL NADIA BINTI IBRAHIM

Tarikh: 8 Ogos 2012

JADUAL KANDUNGAN

	Muka Surat
DEDIKASI	II
ABSTRAK	III
ABSTRACT	VI
PENGHARGAAN	IX
KELULUSAN	XI
PERAKUAN	XIV
SENARAI JADUAL	XIX
SENARAI RAJAH	XX
SENARAI GAMBAR	XXI
SENARAI RINGKASAN	XXII
BAB	
1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Kajian	1
1.2 Permasalahan Kajian	8
1.3 Objektif Kajian	11
1.4 Kepentingan Kajian	11
1.5 Definisi Istilah	13
1.6 Pengaplikasian Teori	16
1.7 Kerangka Konseptual	20
1.8 Skop Dan Limitasi Kajian	21
1.9 Kesimpulan	22
2 SOROTAN LITERATUR	
2.1 Pengenalan	23
2.2 Masyarakat Peribumi Sabah	24
2.2.1 Sejarah dan Latar Belakang Peribumi sabah	26
2.2.2 Demografi Penduduk	29
2.2.3 Petempatan dan Kependudukan	31
2.2.4 Sosioekonomi dan Budaya	33
2.3 Pandangan Semesta (<i>world-view</i>) Dan Falsafah Alam Sekitar Peribumi	34

2.3.1 Alam Sekitar dan Biodiversiti Di Sabah	36
2.4 Pengetahuan Peribumi dan Biodiversiti	37
2.4.1 Definisi Pengetahuan Peribumi	37
2.4.2 Pengetahuan Peribumi Sabah	41
2.4.2.1 Pertanian	42
2.4.2.2 Pemburuan	43
2.4.2.3 Pengurusan Sumber (Perikanan, Memburu dan Mengutip Hasil Hutan	44
2.4.2.4 Kepercayaan Tradisional	45
2.4.3 Pengetahuan Peribumi Dan Pemeliharaan Biodiversiti	46
2.5 Kesimpulan	51
3 METODOLOGI	
3.1 Pengenalan	52
3.2 Lokasi Kajian	54
3.3 Reka Bentuk Kajian	56
3.4 Pensampelan	57
3.4.1 Peribumi Sabah	57
3.4.2 Kaedah Pensampelan	58
3.5 Pengumpulan Data	60
3.5.1 Temubual	60
3.5.2 Pemerhatian	63
3.5.3 Gambar Foto	64
3.5.4 Borang Soal Selidik	65
3.5.5 Halangan Semasa Pengumpulan Data	66
3.6 Instrumentasi Kajian	68
3.7 Kesahan Dan Kebolehpercayaan	72
3.8 Penganalisan Data	74
3.9 Kesimpulan	76

4 HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

4.1 Pengenalan	77
4.2 Profil Demografi Responden	78
4.3 Ilmu Peribumi Sabah Dalam Bidang Pertanian	83
4.3.1 Ilmu Peribumi Dalam Bertani	83
4.3.1.1 Pertanian Pindah	84
4.3.1.2 Kaedah Menentukan Waktu Dan Kawasan Untuk Bertani	92
4.3.1.3 Kaedah Menjaga Tanaman	96
4.3.1.4 Pembakaan/Pembenihan dan Penuaian (Pengurusan Sumber Pertanian)	102
4.3.2 Ilmu Peribumi Sabah Dalam Aktiviti Menangkap Ikan	108
4.3.2.1 Jenis Amalan Dalam Perikanan (Sistem <i>Tagal</i>)	109
4.3.2.2 Peralatan	114
4.3.2.3 Kepercayaan	116
4.4 Pengetahuan Tentang Ilmu Peribumi	118
4.4.1 Pengetahuan Tentang Ilmu Peribumi Dalam Aktiviti Pertanian	119
4.4.2 Pengetahuan Tentang Ilmu Peribumi Dalam Aktiviti Perikanan	125
4.4.3 Tahap Pengetahuan Tentang Ilmu Peribumi	130
4.5 Pengamalan Mengenai Ilmu Peribumi	134
4.5.1 Pengamalan Mengenai Ilmu Peribumi Dalam Aktiviti Pertanian	135
4.5.2 Pengamalan Mengenai Ilmu Peribumi Dalam Aktiviti Perikanan	141
4.5.3 Tahap Pengamalan Mengenai Ilmu Peribumi	146
4.6 Peranan Ilmu Peribumi Dalam Pemuliharaan	149

Biodiversiti	
4.7 Kesimpulan	158
5 RUMUSAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN	
5.1 Pengenalan	159
5.2 Rumusan	159
5.3 Implikasi	163
5.4 Cadangan	165
5.4.1 Agensi Berkaitan Dan Penggubal Polisi	165
5.4.2 Masyarakat	170
5.4.3 Penyelidikan Akan Datang	171
RUJUKAN	172
LAMPIRAN	183
BIODATA PELAJAR	202
SENARAI PENERBITAN	203