

**GEOLOGI AM DAN SEDIMENTOLOGI DI SEPANJANG JALAN NANGOH-
PAITAN,KG. MELAPI, PAITAN,
SABAH**

MUNIRAH BINTI SHAFUDDIN



**PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

**DISERTASI INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI
SEBAHAGIAN DARIPADA SYARAT MEMPEROLEHI IJAZAH
SARJANA MUDA SAINS DENGAN KEPUJIAN**

**PROGRAM GEOLOGI
SEKOLAH SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

MEI 2008

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS@

JUDUL: GEOLOGI AM DAN SEDIMENTOLOGI DI SEPANJANGJALAN RAYA NANGOH - PAITAN, KG. MELAPI, PAITAN, SABAH

IJAZAH: _____

SAYA MUNIRAH BINTI SHAFUDDIN
(HURUF BESAR)SESI PENGAJIAN: 05/08

mengaku membenarkan tesis (LPSM/Sarjana/Doktor Falsafah) ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

1. Tesis adalah hakmilik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institutsi pengajian tinggi.
4. Sila tandakan (/)

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau Kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

Disahkan Oleh

ROULAIN BINTI ISMAIL

LIBRARIAN

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

Munirah

(TANDATANGAN PENULIS)

Roulain

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

Alamat Tetap: NO. 72, JLN 8319,
ZAMAN BERTAM JAYA,
75250 MELAKA

Nama Penyelia _____

Tarikh: 10/5/08

Tarikh: _____

CATATAN:- *Potong yang tidak berkenaan.

**Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa /organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

@Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan atau disertai bagi pengajian secara kerja kursus dan Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM).

PENGAKUAN

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah dijelaskan sumbernya.

April 2008

Munira

MUNIRAH BINTI SHAIFUDDIN

HS2005-1797



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

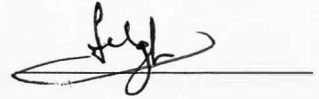
PENGESAHAN PEMERIKSA

DIPERAKUKAN OLEH

1. PENYELIA

Tandatangan

(PROF. DR. FELIX TONGKUL)



2. PEMERIKSA 1

Tandatangan

(PROF. DR. HJ. SANUDIN HJ. TAHIR)



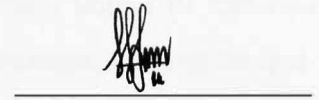
UMS

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

3. PEMERIKSA 2

Tandatangan

(EN. RODEANO ROSLEE)



4. DEKAN

Tandatangan

(SUPT. K/S PROF. MADYA DR. SHARIFF A.K. OMANG)



PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada-Nya kerana telah memberkati usaha saya dari awal hingga selesainya disertasi ini. Jutaan terima kasih saya ucapkan kepada keluarga saya terutamanya ibu dan bapa saya, En. Shaifuddin bin Hashim dan Pn. Zawiah Berahem, yang telah banyak memberi sokongan dari segi moral dan bantuan kewangan. Setinggi-tinggi penghargaan saya tujukan kepada Prof. Dr. Felix Tongkul selaku penyelia saya yang telah banyak membantu sepanjang penulisan disertasi ini. Terima kasih atas segala tunjuk ajar yang telah Dr. berikan kepada saya. Diucapkan terima kasih juga kepada Petronas yang telah menaja pengajian saya.

Selain itu, jutaan terima kasih juga saya ucapkan kepada pihak Sekolah Sains dan Teknologi, Universiti Malaysia Sabah kerana membenarkan saya menggunakan kemudahan yang disediakan. Terima kasih kepada pensyarah-pensyarah geologi, Prof. Dr. Sanudin Hj. Tahir, Prof. Madya Dr. Shariff A.K. Omang, Prof. Madya Dr. Baba Musta, En. Rodeano Roslee, En. Sahat Sadikun, En. Adong Lamin dan juga tutor dan pembantu makmal yang telah banyak memberi tunjuk ajar sama ada di kuliah, di makmal dan juga di lapangan. Terima kasih kepada En. Borhan dan keluarga di Kg. Binsulong, Guru Besar Sek. Keb. Binsulong, dan juga penduduk yang telah memberi kemudahan tempat tinggal dan juga kebenaran untuk membuat kajian di kawasan mereka. Terima kasih yang tidak terhingga kepada pihak kakitangan Ladang Sungai-Sungai 1 terutamanya Tuan Pengurus ladang, En. Zainal Zakaria, yang telah menyediakan kemudahan tempat tinggal dan makanan selama 1 minggu .

Akhir sekali, terima kasih yang tidak terhingga kepada rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak membantu saya menyiapkan disertasi ini iaitu Wan, Shazli dan juga Hamirul. Sekali lagi saya mengucapkan jutaan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, termasuk mereka yang tidak disebut nama di sini sama ada terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam menjayakan disertasi ini.

Munirah binti Shaifuddin

April 2008

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan di sepanjang jalan Nangoh-Paitan, berdekatan Kampung Melapi, Paitan, iaitu dengan keluasan kawasan kajian kira-kira 100 km², dalam lingkungan garis lintang U 6° 14.0' hingga U 6° 9.0' dan garis bujur T 117° 12.0' hingga T 117° 17.0'. Objektif kajian ilmiah ini dilakukan adalah untuk mengenalpasti geologi am kawasan kajian, menghasilkan peta geologi terkini kawasan kajian, dan mengenalpasti litofasies, paleo arus, asosiasi fasies dan juga meramalkan sekitaran endapan kuno bagi formasi batuan di kawasan kajian. Kawasan kajian terdiri daripada Formasi Crocker dan endapan aluvium Kuarterneri. Formasi Crocker di kawasan ini terlipat-lipat, menunjukkan perulangan sinklin dan antiklin. Arah canggaan kawasan ini ialah arah Timur Laut-Barat Daya. Litofasies Formasi Crocker di kawasan kajian terdiri daripada litofasies batu pasir tebal melebihi 5 meter (Fasies I), batu pasir berketebalan di antara 1 hingga 5 meter (Fasies II), selang lapis pasir yang berketebalan 30cm hingga 100cm dengan syal (Fasies III), batu pasir nipis (kurang dari 30cm) berselang lapis dengan syal nipis (Fasies IV), syal kelabu Fasies V dan syal merah Fasies VI. Analisis petrografi menunjukkan batu pasir di kawasan kajian adalah jenis Litikwak, mempunyai tentuaturan butiran buruk, matang dari segi kimia dan ketidakmatangan tekstur batuan. Asosiasi fasies menunjukkan ciri-ciri berikut. Jujukan menghalus ke atas menunjukkan migrasi alur secara sisi dan migrasi lob secara sisi manakala jujukan mengkasar ke atas pula menunjukkan progradasi alur dan progradasi lob. Berdasarkan analisis jujukan menegak, peratusan lob dan alur pembahagi yang agak tinggi serta asosiasi dengan alur dan juga levee, menunjukkan bahawa kawasan sekitaran pengendapan Formasi Crocker di kawasan kajian ialah kawasan kipas tengah di sekitaran laut dalam.

ABSTRACT

The studied area is located along Nangoh-Paitan Road, near Kg. Melapi, Paitan, covering about 100km², bounded by latitude 6° 14.0'N to 6° 9.0' N and by longitude 117° 12.0'E to 117° 17.0'E. The main objectives of this study is to determine general geology of the study area, produce an updated geological map of the area, and to identified lithofacies, ancient-current, facies association, and to predict the ancient depositional environment of the rock formation in the area. The study area consists of Crocker Formation and Quaternary alluvium deposit. Crocker Formation in this area is folded, shows repetitive syncline and anticline. The tectonic setting of the area is North-East to South - West. Lithofacies of Crocker Formation in this area consist of sandstone with thickness more than 5 meters (Facies I), Sandstone with thickness between 1 to 5 meters (Facies II), interbeded sandstone with thickness between 30cm to 100cm with shale (Facies III), interbeded of thin sandstone (less than 30cm) with shale (Facies IV), grey shale (Facies V), and red shale (Facies VI). Petrography analysis shown that sandstone in the study area is lithicwacks, poorly sorting, mature in chemical but immature in texture. Facies association has shown a few characteristics. Fining upward sequence (FUS) shown channel migration and lob migration while coarsing upward sequence (FUS) shown channel progradation and lobe progradation. From vertical sequence analysis, high percentage of lobes and distributaries channels, with association of channels and levee, is showing that the ancient depositional environment of the study area is Middle Fan area in deep marine environment.

KANDUNGAN

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
SENARAI KANDUNGAN	vii-xi
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xiii-xv
SENARAI FOTO	xvi-xx
BAB 1	
PENDAHULUAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Lokasi kawasan kajian	2
1.3 Objektif kajian	5
1.4 Metodologi kajian	6
1.4.1 Kajian Awal	6
1.4.2 Kajian Lapangan	7
1.4.2.1 Persediaan Awal	7
1.4.2.2 Pemetaan Geologi	8

1.4.2.3	Litolog	8
1.4.2.4	Pengambilan gambar dan sampel	8
1.5	Kajian Makmal	9
1.6	Penulisan Disertasi	10
1.7	Kajian Perpustakaan	11
1.8	Masalah Kajian	12
BAB 2	GEOGRAFI DAN GEOMORFOLOGI	13
2.1	Pengenalan	13
2.2	Geografi	14
2.2.1	Iklim	14
2.2.2	Populasi	16
2.2.3	Kegiatan Ekonomi	18
2.2.4	Jenis Guna Tanah	20
2.2.5	Sistem Perhubungan dan Pengangkutan	21
2.3	Geomorfologi	22
2.3.1	Topografi	22
2.3.2	Sistem Saliran	24
2.3.3	Proses Geomorfologi	26
2.3.3.1	Luluhawa	26
2.3.3.2	Hakisan	30
2.3.3.3	Susutan Tanah	31

BAB 3	GEOLOGI AM DAN STRATIGRAFI	33
3.1	Pengenalan	33
3.2	Latar Belakang Tektonik	33
3.3	Stratigrafi	38
	3.3.1 Stratigrafi Rantau	38
	3.3.2 Stratigrafi Tempatan	42
3.4	Litologi	44
	3.4.1 Unit Batuan	44
	3.4.1.1 Batu pasir tebal	44
	3.4.1.2 Selang batu pasir dan lapisan syal	46
	3.4.1.3 Syal merah	47
	3.4.1.4 Syal kelabu	48
3.5	Geologi Struktur	49
	3.5.1 Lineamen	49
	3.5.1.1 Lineamen Positif	50
	3.5.1.2 Lineamen Negatif	50
	3.5.1.3 Analisis	53
	3.5.2 Perlapisan	55
	3.5.3 Perlipatan	57
	3.5.4 Sesar	61
	3.5.5 Kekar	64

BAB 4	SEDIMENTOLOGI	66
4.1	Pengenalan	66
4.2	Litofasies	66
	4.2.1 Unit Batu Pasir Tebal	67
	4.2.1.1 Unit batu pasir tebal melebihi 5 meter	68
	4.2.1.2 Unit batu pasir tebal antara 1 hingga 5 meter	68
	4.2.2 Unit Selang Lapis Batu Pasir dengan Syal	72
	4.2.2.1 Unit Selang Lapis Batu Pasir (tebal 30cm hingga 100cm) dengan Syal	72
	4.2.2.2 Unit Selang Lapis Batu Pasir (tebal >30cm) dengan Syal	72
	4.2.3 Unit Syal tebal	77
	4.2.3.1 Syal Kelabu	77
	4.2.3.1 Syal Merah	77
4.3	Struktur Sedimen	79
4.4	Analisis Petrografi	86
	4.4.1 Komposisi Batuan Sedimen	87
	4.4.2 Tekstur Batuan Sedimen	94
	4.4.3 Kawasan Punca dan sekitaran tektonik	96
	4.4.4 Kematangan Batuan Sedimen	96
	4.4.5 Pengelasan Batu Pasir	97
4.5	Analisis Paleo Arus	99
4.6	Jujukan	101

4.6.1	Jujukan Menegak	101
4.7	Asosiasi Fasies	115
4.7.1	Asosiasi fasies kipas dalam	118
4.7.2	Asosiasi Fasies Kipas Tengah	118
4.7.3	Asosiasi Fasies kipas luar	119
4.7.4	Dataran Lembangan	119
4.8	Sekitaran Pengendapan Kuno	121
BAB 5	KESIMPULAN DAN CADANGAN	125
5.1	Pengenalan	125
5.2	Kesimpulan	126
RUJUKAN		129
LAMPIRAN		134



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Halaman
3.1	Stratigrafi Pulau Bangi dan kawasan Sungai Sugut (dipetik dari Wilson,1961)	41
4.1	Fasies-fasies di kawasan sekitar Kg. Melapi, Paitan.	67
4.2	Pecahan unit selang lapis batu pasir (>30cm) dengan syal.	73
4.3	Struktur sedimen mengikut fasies di kawasan sekitar Kg. Melapi, Paitan.	79
4.4	Peratusan kandungan mineral dalam sampel batu pasir di kawasan kajian	86
4.5	Peratusan kuarza, feldspar dan serpihan batuan bagi penentuan kawasan punca dan sekitaran tektonik bagi batuan sedimen di kawasan kajian.	96
4.6	Peratusan Kuarza, Feldspar dan matriks bagi sampel batu pasir kawasan kajian.	97
4.7	Arah arus kuno di kawasan kajian.	100
4.8	Peratusan asosiasi fasies bagi setiap stesen singkapan di kawasan kajian	122
4.9	Peratusan asosiasi fasies bagi keseluruhan stesen yang mewakili kawasan kajian.	122

SENARAI RAJAH

No. rajah		Halaman
1.1	Lokasi kawasan kajian di Sabah	3
1.2	Peta dasar kawasan kajian iaitu Kg. Melapi, Paitan, Sabah	4
1.3	Syit peta topografi yang digunakan (Sumber dari Jabatan Ukur dan Peta Malaysia cawangan Sabah)	7
2.1	Purata hujan tahunan di kawasan Pitas, Sabah. (Sumber dari Jabatan Kaji Cuaca)	15
2.2	Populasi Penduduk Tahun 1980, 1991 dan 2000. (Sumber dari Jabatan Perangkaan Malaysia, Cawangan Sabah)	17
2.3	.Peta topografi kawasan Kg. Melapi, Paitan	23
2.4	Peta saliran kawasan Kg. Melapi, Paitan.	25
3.1	Kedudukan plat-plat yang menyempadani Sabah (ubahsuai dari Tan & Lamy, 1990)	35
3.2	Dicadangkan pada awal miosen (18 Ma) tektonik rantau Sabah menunjukkan blok mikro benua termuai (terpisah) dari margin China Selatan (ubah suai dari Noad,1998).	36
3.3	Tiga fasa evolusi Neogen di Sabah (dipetik dari Rangin, 1990)	37
3.4	Peta geologi kawasan Paitan (ubah suai dari Wilson, 1961)	40
3.5	Menunjukkan lineamen-lineamen positif yang dapat dicerap dengan menggunakan peta topografi kawasan kajian.	51
3.6	Lineamen negatif di kawasan kajian	52
3.7	Gambarajah Roset lineamen di kawasan kajian	54

3.8	Analisis satah perlapisan menunjukkan arah perlapisan Formasi Crocker di kawasan kajian.	56
3.9	Lakaran lipatan di Singkapan 3	58
3.10	Analisis lipatan di Singkapan 1 dengan menggunakan stereonet. Menunjukkan arah canggaan adalah arah Timur Laut- Barat Daya.	60
3.11	Lakaran sesar sungkup di Singkapan 12	62
3.12	Analisis sesar sungkup di Singkapan 11 dengan menggunakan stereonet	63
3.13	Gambarajah Roset bagi kekar di kawasan kajian (Singkapan 2)	65
4.1	Fasies I yang dapat dicerap di Singkapan 3. Batu pasir yang mempunyai ketebalan melebihi 5 meter.	70
4.2	Fasies II di Singkapan 2 yang mempunyai ketebalan antara 1 hingga 5 meter.	71
4.3	Fasies III yang dicerap di Singkapan 2	75
4.4	Fasies IV(a) yang dicerap di Singkapan 2. Selang lapis batu pasir nipis dengan syal. Batu pasir dominan.	75
4.5	Fasies IV(b) yang dicerap di Singkapan 2. Syal merah dominan berbanding batu pasir.	76
4.6	Fasies IV(c) yang dicerap di Singkapan 2	76
4.7	Fasies V yang dicerap di Singkapan 2	78
4.8	Fasies VI dan juga Fasies V/VI yang dicerap di Singkapan 2	78
4.9	Pengelasan batu pasir oleh Pettijohn (1975) dipetik dari Tongkul, 2000	98

4.10	Hipotesis jujukan stratigrafi kipas bawah laut (submarin) yang dihasilkan oleh progradasi kipas. (Walker dan Mutti 1973). Dipetik dari R.G. Walker (1984).	114
4.11	Jujukan menegak bagi stesen Singkapan 1	103
4.12	Jujukan menegak bagi stesen Singkapan 2	104
4.13	Jujukan menegak bagi stesen Singkapan 3	106
4.14	Jujukan menegak bagi stesen Singkapan 5	108
4.15	Jujukan menegak bagi stesen Singkapan 6	110
4.16	Jujukan menegak bagi stesen Singkapan 7	112
4.17	Model kipas laut dalam berdasarkan kajian terhadap kipas moden oleh Normark (1978), dipetik dari Walker (1984).	116
4.18	Model kipas yang telah diringkaskan oleh Walker (1984) dengan merujuk ciri-ciri kipas moden oleh Normark dan juga Mutti serta rakan-rakan.	116
4.19	Model kipas laut dalam oleh Walker (1978).	117
4.20	Model kipas laut dalam oleh Tucker (2001).	117
4.21	Intrepretasi model kipas laut dalam oleh Tucker (2001)	120
4.22	Model kipas laut dalam yang menunjukkan sekitaran pengendapan Formasi Crocker di kawasan kajian.	123

SENARAI FOTO

No.Foto		Halaman
2.1	Ladang kelapa sawit sebagai sumber pendapatan penduduk.	19
2.2	Aktiviti kuari di Jalan Nangoh-Paitan.	19
2.3	Tanah digunakan untuk dijadikan kawasan petempatan, lokasi di Kampung Melati, berhampiran Singkapan 2.	20
2.4	Luluhawa fizikal di Singkapan 6	27
2.5	Proses luluhawa kimia iaitu pengoksidaan pada ruang kekar pada batuan di Singkapan 2	28
2.6	Luluhawa biologi di Singkapan 2 (Arah menggambar dari Barat Daya).	29
2.7	Hakisan akibat aktiviti manusia membuka hutan untuk dijadikan kawasan penanaman kelapa sawit di sepanjang Jalan Nangoh-Paitan.	30
2.8	Jatuhan batuan di Singkapan 2. (Arah penggambaran dari Timur)	32
2.9	Tanah runtuh di Singkapan 3, berhampiran dengan Kampung Melapi(Arah Tenggara).	32
3.1	Endapan aluvium sungai di Sungai Sugut	43

3.2	Formasi Crocker yang terdiri daripada selang lapis batu pasir dan syal di Singkapan 12. (Arah menggambar dari arah Timur)	43
3.3	Batu pasir tebal dengan kemiringan lapisan 310/16 di singkapan 12(Arah menggambar dari arah Barat Daya).	45
3.4	Selang lapis batu pasir dengan syal di Singkapan 6.	46
3.5	Syal merah di Singkapan 5.	47
3.6	Syal kelabu bersempadan dengan syal merah di Singkapan 2	48
3.7	Perlapisan di Singkapan 2 dengan J/K lapisan $330^{\circ}/14^{\circ}$. (Arah penggambaran diambil ialah dari Barat Daya)	55
3.8	Lipatan di Singkapan 3. Arah menggambar ialah dari barat daya.	58
3.9	Lipatan di Singkapan 1. Arah menggambar dari Barat Daya	59
3.10	Sesar sungkup di Singkapan 11. Arah menggambar dari barat	61
3.11	Kekar di Singkapan 2. Arah menggambar dari Barat Daya	64
4.1	Unit batu pasir tebal lebih daripada 5 meter (Fasies I). Batu pasir berketebalan 30 m di Singkapan 3	69

4.2	Batu pasir tebal 1 hingga 5 meter (Fasies II) di Singkapan 3	69
4.3	Unit selang lapis batu pasir (30cm hingga 100cm) dengan syal di Singkapan 2.	74
4.4	Unit selang lapis batu pasir (<30cm) dengan syal di Singkapan 2	74
4.5	Syal tebal di singkapan 6	77
4.6	Struktur flut di Singkapan 1. Arah arus dari Barat Daya ke Timur Laut. Arah menggambar dari Selatan.	80
4.7	Fosil-fosil kumpulan bivalvia di Singkapan 2, litofasies II. GPS U 06°12.302' T 117°14.929'.	81
4.8	Laminasi silang di Singkapan 2 di litofasies III	82
4.9	Laminasi selari di lokaliti Singkapan 2 di litofasies III	82
4.10	Struktur kesan beban yang ditemui di Singkapan 6 di litofasies III (arah menggambar dari Tenggara).	83
4.11	Struktur riak di lokaliti Singkapan 1 di litofasies III. Arah arus mengalir adalah dari bawah ke atas (selatan ke utara). (Arah menggambar dari Barat Daya)	83
4.12	Kesan denai meander di permukaan lapisan batu pasir di Singkapan 2, litofasies Nereites, dicerap di litofasies IV.	85

4.13	Struktur Flut yang boleh ditemui di Singkapan 2 di litofasies IV. Arah arus kuno ialah dari Timur ke Barat gambar.	85
4.14	Foto Singkapan 1	102
4.15	Foto Singkapan 3	105
4.16	Foto Singkapan 5	107
4.17	Foto Singkapan 6	109
4.18	Foto Singkapan 7	111

Fotomikro

		Halaman
4.1	kuarza yang mempunyai kesferaan antara subbersudut sehingga bulat. Sampel 2 dengan pembesaran x10	88
4.2	Retakan pada mineral kuarza. Sampel 1. Pembesaran x10	88

4.3	Keratan nipis Sampel 2.Pembesaran x10	90
4.4	Serpihan batuan Rijang di keratan nipis sampel 2. Tanpa warna gangguan. Pembesaran x10.	90
4.5	Fosilmikro foraminifera dalam keratan nipis sampel 2. Pembesaran x20	92
4.6	Fosil foraminifera (0.2mm) di keratan nipis sampel 2 (tanpa warna gangguan). Pembesaran x20.	92
4.7	Mineral biotit di keratan nipis Sampel 2. Pembesaran x10.	93
4.8	Mineral biotit tanpa warna gangguan. Pembesaran x10.	94



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Kajian geologi am dan sedimentologi di sepanjang Jalan Nangoh-Paitan, berhampiran Kg. Melapi, Paitan ini dijalankan untuk memenuhi syarat untuk melengkapkan pengajian dalam Sekolah Sains dan Teknologi di Universiti Malaysia Sabah bagi mendapatkan Ijazah Sarjana Muda Sains (Geologi).

Kajian ini tertumpu kepada bidang-bidang geologi am dan sedimentologi kawasan kajian. Dalam kajian ini juga menyelitikan geomorfologi serta geologi sejarah bagi melengkapkan lagi disertasi ini.

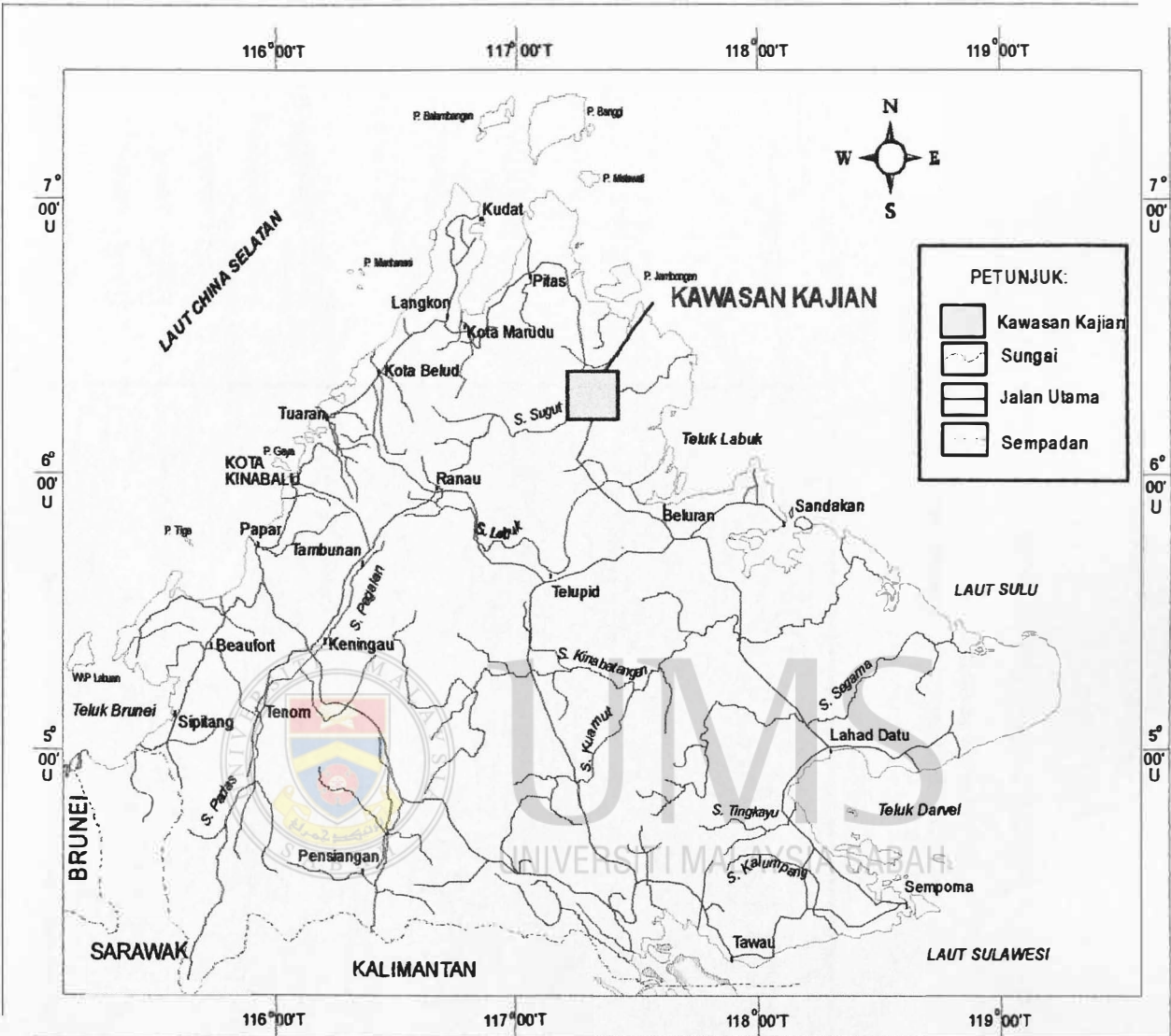
1.2 LOKASI KAWASAN KAJIAN

Kawasan kajian ini terletak di kawasan Paitan, di mana meliputi kira-kira 150 km², di bahagian Timur Laut Sabah (Rajah 1.1). Kawasan kajian ini terletak dalam lingkungan garis lintang U 6° 14.0' hingga U 6° 9.0' dan garis bujur T 117° 12.0' hingga T 117° 17.0' dalam peta topografi.

Kajian ini dijalankan di sepanjang jalan Nangoh-Paitan, berdekatan Kampung Melapi, Paitan, iaitu dengan keluasan kawasan kajian kira-kira 100 km². kawasan ini merangkumi Kampung Tambulian, Kg. Kabon, Kg. Tampidan, Kg. Tambulian dan Kg. Matok (Rajah 1.2).



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH



Rajah 1.1 Peta lokasi Kawasan Kajian di Sabah