

**INVENTARISASI ENDAPAN GAMBUT DI DAERAH ENCEMANAN DAN SEKITARNYA,  
KABUPATEN PONTIANAK, PROVINSI KALIMANTAN BARAT.**

Oleh :  
Achmad Dahlan Subekti  
**SUBDIT BATUBARA**

**ABSTRACT**

*The investigation area of Encemanan is located in Bakosurtanal Map Index (1513-11), and administratively situated in district of Padang Tikar, Pontianak Regency, west Kalimantan Province.*

*Geographically is located between 00°45'00'' - 01°00'00'' South latitude and 109°30'00'' - 109°45'00'' East Longitude.*

*The geologically of peat deposit is in the low plain area composed of alluvial deposits rocks unit The Holocene-age.*

*Based on the investigation peat deposits occurred in the alluvial deposits in the area was predicted and paleogeographically formed in the form of lenses that not influenced by river sediments. Peats deposits have been for med, between hilly of igneous rock and coaster levees with the peat thicknees more than 6.50 matters.*

*Megascopically peat deposite found in the area is classified into Hemic and Sapric types and categorized to the Ombrogenous Peat deposite type.*

*From the investigated area found peat deposite of approximately 17.400 ha with the thicknees more than 6.50m, hypothetic reserves based on the multiplyng of distribution area and the counted of the thickness more then one meter is about 49.5 millions m<sup>3</sup>.*

*Some areas which have maximum peat thickness less than 1meter, have been used for local transmigration settlement as well as for coconut fields.*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia termasuk negara no 4 di dunia yang mempunyai potensi endapan gambut setelah Kanada, Rusia dan Amerika Serikat. Endapan ini tersebar di seluruh Indonesia seluas kurang lebih 26 juta Ha ( Anderson, 1964, Report Energy of Peat, Shell Companies in Indonesia ). Berkaitan dengan hal tersebut, dalam rangka menjalankan salah satu tugas dan fungsi Direktorat Inventarisasi Sumber Daya Mineral ( DIM ) yaitu menginventarisasikan potensi endapan gambut di Indonesia, maka DIM melalui Subdit Batubara telah melakukan penyelidikan ( menginventarisasi ) endapan gambut di sekitar daerah Encemanan, Kabupaten Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat dengan biaya anggaran DIK-S ; T.A.2004 DIM

### **1.2. Maksud dan Tujuan**

Penyelidikan ini dilaksanakan untuk mengetahui sebaran, ketebalan, sumber daya, mutu, bentuk endapan dan kondisi geologi endapan gambut di daerah penyelidikan.

Selain hal tersebut juga untuk mengetahui data umum wilayah seperti infra struktur, kondisi sosial masyarakat, iklim, curah hujan, demografi dan hal-hal lain yang erat kaitannya dengan kegiatan selanjutnya.

Seluruh data yang didapat diharapkan merupakan data inventarisasi yang akan menunjang dalam menentukan kegiatan selanjutnya, prospek pemanfaatan dan pengembangan penggunaannya dikemudian hari.

### **1.3. Hasil yang Diharapkan**

Dari hasil penyelidikan ini diharapkan dapat mengetahui lebih rinci data potensi endapan sumber daya gambut yang ada disekitar daerah Encemanan, khususnya Kabupaten Pontianak umumnya penambahan / mengisi Bank Data Sumber Daya Gambut Indonesia. Sehingga prospek pemanfaatan pengembangan penggunaannya dikemudian hari dapat direncanakan lebih jelas.

Hasil-hasil lain yang dapat diketahui :

- Peta Sebaran, isopach endapan gambut skala 1: 50.000
- Sumber daya, kualitas
- Infrastruktur, sosial budaya, dll.

### **1.4. Lokasi Daerah Inventarisasi**

Daerah penyelidikan secara administrasi termasuk kecamatan Padang Tikar, Kabupaten Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat.

Secara geografis terletak diantara koordinat 0°45'00'' - 1°00'00'' LS dan 109°30'00''- 109°45'00'' BT ( Gambar 1).

Daerah endapan gambut terletak diantara aliran Sungai Krawang di utara, Selat Maya di selatan, Sungai Durian Sebatang di timur dan Dataran Padang Tikar di sebelah timur. Daerah ini dapat dicapai dari Pontianak ke arah selatan melalui Pelabuhan Rasau Jaya selama 30 menit ( jarak  $\pm$  30 km ), dari Rasu Jaya menggunakan motor boat selama  $\pm$  60 menit ( jarak  $\pm$  30 km ) sampai di Ibukota Kecamatan Padang Tikar atau Batu Ampar, daerah endapan gambut sendiri bisa dicapai melalui air ( speed boat ), motor darat dan jalan kaki. ( Gambar 1 )

### 1.5. Demografi dan Tata Guna Lahan

Penduduk di daerah penyelidikan yang tercatat di Kecamatan Padang Tikar  $\pm$  18.239 jiwa, dengan rata-rata pertumbuhan per tahun 2 % ( menurut sumber statistik Kecamatan Padang Tikar Th.2002 ).

Sebagian besar penduduk ( > 96 % ) adalah pemeluk agama Islam, sisanya non Islam, kebanyakan Khong Hu Cu ( peranakan Tionghoa ) dan Kristiani.

Keadaan iklim di daerah penyelidikan pada umumnya daerah tropis Indonesia mempunyai kelembaban dan curah hujan tinggi yang dipengaruhi oleh tiga karakteristik utama, yaitu curah hujan, angin dan temperatur. Data curah hujan dan hari hujan yang diketahui dari Dinas Pertanian Kabupaten Pontianak tercatat rata-rata per tahun  $\pm$  251 mm dan hari hujan 156 hari per tahun.

Mata pencaharian penduduk sebagian besar bertani, nelayan, pedagang dan sebagian kecil pegawai negeri umumnya terdapat di Ibukota Kecamatan dan Kabupaten.

Tingkat pendidikan relatif cukup baik dengan tersedianya sarana pendidikan Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Agama di Ibukota Kecamatan dan Sekolah Menengah Umum dan sederajat di Ibukota Kabupaten.

Sarana kesehatan berupa Puskesmas dan Puskesmas Pembantu terdapat di setiap desa dan kecamatan.

Perekonomian cukup baik terutama hasil pertanian daerah transmigrasi, perikanan, nelayan dan sarana perhubungan antar desa baik darat maupun air berjalan lancar.

Tata guna tanah, menurut Balai Pertanahan status tanah umumnya dibagi menjadi beberapa hak yang terdiri dari Hak Pengusaha Hutan, Milik Adat, Hak Milik bersertifikat dan Kawasan Hutan Lindung.

Dari beberapa status tanah tersebut umumnya daerah endapan gambut termasuk kawasan Hutan Lindung, Hak pengelolaan

berupa ladang, lahan transmigrasi umumnya terlokalisir pada daerah-daerah tertentu, berdekatan dengan lahan usaha perikanan dan perkampungan tepi-tepi pantai.

Tanah milik adat umumnya bekas peladangan nenek moyang penduduk setempat yang terdapat disekitar perkampungan lama, dekat jalan-jalan dan sekitar muara sungai.

Sedangkan Kawasan Hutan sesungguhnya di daerah penyelidikan sudah tidak kelihatan lagi karena sudah hampir habis tebang. Hampir seluruh daerah telah terbuka, tinggal semak belukar bekas hutan sekunder.

## 2. GEOLOGI UMUM

### 2.1. Geologi Regional

Daerah penyelidikan berupa daratan bergelombang rendah dan tinggian batuan beku dalam, batuan gunung api dan undak batupasir dan aluvium. Daerah ini di utara dibatasi Selat Padang Tikar, di selatan Teluk Nuri / Selat Maya, di barat undak Padang Tikar, di bagian timur Sungai Durian Sebatang.

#### 2.1.1. Stratigrafi

Tatanan stratigrafi daerah penyelidikan menurut P. Sanyoto dan P.E. Pieters, 1993 dalam Peta Geologi Lembar Pontianak / Nangataman, terdiri dari :

1. Satuan endapan Aluvium pantai, rawa dan undak ( Qa ) berupa pasir lanau, lempung dan sisa tumbuhan ( gambut ) berumur Holosen.
2. Satuan Gunungapi Kerabai (KUK), terdiri dari dasit dan basal berumur Kapur Atas.
3. Satuan batuan gunung Kempari ( KUK ) berupa arenit kuarsa setempat kerikil berumur Kapur Atas bagian tengah.
4. Granit Sukadana ( KUS ), berupa manzonit, manzonit kuarsa, granit Felspar alkali dan granodiorit berumur Kapur Atas bagian bawah.

#### 2.1.2. Struktur

Katili ( 1983 ), mengklasifikasikan bahwa sedimen yang mengisi Basin Tersier dibawah endapan rawa gambut sebagai " Back Are Basin ", Basin Kalimantan Barat diperkirakan dikorelasikan dengan Basin Serawak yang diklasifikasikan dengan Basin dataran stabil, sehingga tidak terjadi strukturisasi

## 3. HASIL PENYELIDIKAN

### 3.1. Geologi Endapan Gambut

Umumnya formasi endapan gambut terdapat di rawa-rawa ( mires ), menurut Gore, 1982 ; "swamps"; rawa-rawa dengan pohon-

pohonan berkayu “Bogs”- “Hoch moor”, rawa-rawa yang hanya terpengaruh oleh hujan, biasanya membentuk endapan gambut “Ombrogenous”, pembentukan tersebut tergantung juga dari “Paleogeografi” dimana endapan tersebut terbentuk. Dari hasil pengamatan terutama dari pemboran dan juga bentuk morfologi permukaan, endapan gambut di daerah ini terbentuk diantara undak-undak batuan beku dan tanggul-tanggul pantai, sungai disekitarnya pada satuan Aluvium rawa.

### 3.2. Endapan Gambut

Dari hasil pengamatan inti bor, pembentukan gambut / ganesa didaerah ini diperkirakan dimulai dari penimbunan sisa-sisa tumbuhan jenis tanaman rendah pada lensa-lensa dataran bergelombang rendah – dalam, diantara undak-undak pantai dan bukit-bukit batuan beku yang telah lama terbentuk didaerah ini. Hal ini bisa dicirikan dengan keadaan areal bagian barat pada dataran yang sama tidak terbentuk endapan gambut yang baik seperti dibagian areal Encemanan. Sehingga diperkirakan dalam pembentukan awal daerah ini kurang dipengaruhi sedimen sungai, dicirikan pula dengan jarangny aliran sungai yang mengalir didaerah ini, sehingga terbentuk endapan gambut yang baik.

Selain itu paleogeografinya sangat mendukung dalam pembentukan gambut.

Endapan gambut didaerah ini termasuk bentuk endapan “Ombrogenous peat” dan sebagian kecil “Topogenous peat” sedikit mengandung material matter, ketebalan berkisar antara beberapa cm hingga kurang lebih 6.50 meter.

Secara megaskopis seluruh endapan gambut tersebut termasuk kelas/jenis Hemic dan Sapric (Sistem Pemerian U.S.Agric), yang terdiri dari sisa-sisa komponen material tumbuhan berukuran halus berupa pasta (Sapric) sampai ukuran komponen 5 cm (Hemic), fragmen-fragmen sisa tumbuhan masih terlihat jelas dengan tingkat pembusukan antara H6 – H8 skala Van Post.

### 3.3. Kadar dan Kualitas Endapan Gambut

#### 3.3.1. Megaskopis

Seperti diuraikan pada Sub bag. 3.2. secara megaskopis endapan gambut didaerah ini termasuk kelas Hemic dan Sapric terdiri dari sisa-sisa komponen material tumbuhan rendah berwarna coklat tua, coklat kehitaman bercampur sedikit kadar material, mengandung sisa-sisa akar, kulit, daun dan batang halus berasal dari tumbuhan rendah/lunak kandungan air (moister) relatif banyak, sehingga kadar

kandungan material matter maupun harga kalorinya jenis/kelas kedua, gambut ini tidak akan jauh berbeda.

#### 3.3.2. Hasil Analisa Laboratorium

Untuk mengetahui kualitas gambut telah dianalisa sebanyak 20 conto yang dianggap mewakili seluruh daerah penyelidikan, terdiri dari 8 conto Sapric bagian atas (SA), 8 conto Hemic dan 4 buah conto Sapric bagian bawah (SB), conto-conto gambut ini dicoba dianalisa menurut jenis/kelasnya untuk mengetahui secara khusus perbedaan kualitasnya.

Dari hasil analisa “As Determined basis” tersebut secara keseluruhan diketahui kandungan rata-rata abu, sulfur total dan harga kalori di tabel 2

Hasil analisa keseluruhan dapat dilihat dilampiran hasil analisa laboratorium kimia.

#### 3.3.3. Interpretasi

Dari hasil penyelidikan ini, penulis berpendapat bahwa endapan gambut didaerah ini terbentuk :

- Factor paleogeografi sangat berpengaruh besar terhadap pembentukan endapan gambut, hal ini dicirikan pada dataran yang sama dibagian barat, geologi sama namun pembentukan endapan berbeda.
- Perlindungan rawa-rawa dari pengaruh banjir sungai maupun air laut dengan adanya undak-undak bukit yang mengelilinginya akan membentuk endapan gambut yang baik.
- Dari hasil analisa unsur-unsur abu dan sulfur total maupun harga kalori tidak jauh berbeda, dimana dari abu dan sulfur perbedaannya relatif kecil, ini disebabkan karena kurang pengaruh limpahan sedimen sungai maupun pengaruh air laut. Perbedaan kecil disebabkan pengaruh pengendapan biasanya makin kebawah kandungan kedua unsur tersebut makin membesar. Begitu juga harga kalori umumnya hasil analisa masing-masing kelas tidak jauh berbeda, perbedaan harga kalori dibagian permukaan biasanya agak berbeda ini disebabkan karena pengaruh oksidasi. Dari hasil analisa diketahui kualitas gambut didaerah ini cukup baik, mungkin disebabkan karena Fixed Carbonnya (FC) rata-rata diatas 33 %

### 3.4. Sumber Daya Gambut

Daerah penyelidikan dipisahkan menjadi 2 blok, kedua blok tersebut dipisahkan oleh suatu undak ketinggian Gunung Encemanan. Blok 1 bagian barat mempunyai ketebalan dari beberapa cm hingga lebih dari 6 meter. Blok 2 bagian timur mempunyai ketebalan maksimum  $\pm 3$  meter.

Sumber daya gambut dihitung dari perkalian antara luas sebaran dan ketebalan (dihitung dari ketebalan 1 meter ke atas) adalah 49.5 juta m<sup>3</sup>, tersebar pada areal seluas  $\pm 17.400$  Ha.

Dari ketebalan endapan gambut diketahui, kedalaman berubah secara tidak teratur dari beberapa cm dalam jarak relatif dekat berubah menjadi lebih dari 1 meter hingga 2 meter, ini mencirikan bahwa bentuk dasar cekakan/ Poleogeografi memegang peranan dalam pembentukan endapan gambut tersebut selain pengaruh hujan, sungai dan laut.

Dari hasil pengamatan tersebut endapan gambut di daerah ini termasuk sebagian kecil endapan "Topogeneous Peat" dan umumnya "Ombrogenous Peat". Dimana pada sebagian daerah pinggir cekungan dalam pembentukan awal dipengaruhi sedimen sungai yang cukup dominan dan sebagian tengah daerah penyelidikan hanya dipengaruhi air hujan,

Endapan gambut di daerah penyelidikan secara megaskopis dapat dibedakan dalam 2 kelas, yaitu Sapric dan Hemic (Sistem pemerian/klasifikasi U.S. Agric), dimana ;

- Sapric, terdiri dari komponen material sisa-sisa tumbuhan halus berupa pasta, tapi fragmen-fragmen sisa tumbuhan masih terlihat (H7 – H8, skala Van Post)
- Hemic, terdiri dari komponen material sisa-sisa tumbuhan pembentuk gambut dominan berukuran  $\leq 5$  cm (H6 – H7, skala Van Post).

Dari hasil pengamatan secara megaskopik tersebut lebih dari 75 % endapan gambut di daerah ini termasuk kelas Sapric, terdiri dari Sapric Atas dan Sapric bawah

Dari hasil lintasan topografi, perbedaan ketinggian muka gambut dengan titik awal dan akhir diketahui relatif datar. Di beberapa tempat pada jarak 1,5 – 2,0 km perbedaan ketinggian, mencapai 1 meter.

### 3.5. Prospek dan Kendala Endapan Gambut

#### 3.5.1. Prospek Pemanfaatan

Umumnya berdasarkan pengalaman di lapangan, selain sebagai bahan energi alternatif gambut dapat dimanfaatkan antara lain untuk industri dan lahan pertanian. Endapan gambut biasanya dikelompokkan sebagai berikut :

- Lahan gambut dengan ketebalan 0 sampai kurang dari 1 meter umumnya dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian bahan makanan, palawija dan hortikultura,
- Lahan gambut dengan ketebalan kurang dari 2 meter biasanya masih dapat digunakan sebagai lahan pertanian produksi perkebunan rakyat ataupun perkebunan besar seperti karet, sagu dan tanaman produksi lain dengan irigasi teratur.
- Lahan gambut dengan ketebalan lebih dari 2 meter umumnya tidak pernah bagus untuk lahan pertanian, diharapkan lahan gambut tersebut dapat dipergunakan untuk energi alternatif dan industri.

Daerah lahan gambut di daerah penyelidikan, yang mempunyai ketebalan relatif tipis sebagian besar sudah dimanfaatkan sebagai lahan pertanian kelapa dan palawija, pembuatan saluran-saluran primer sampai tersier sudah banyak dilaksanakan. Pada lahan gambut tebal umumnya masih berupa semak belukar atau sisa hutan sekunder yang belum dimanfaatkan. Kemungkinan pemanfaatan untuk energi alternatif khusus untuk bahan bakar tenaga listrik cukup prospek secara lokal karena lahan gambut di daerah ini cukup dekat dengan ibu kota kecamatan yang cukup padat penduduknya. Dan pada saat penyelidikan penerangan listrik masih menggunakan diesel yang nyala hanya malam hari.

#### 3.5.2. Kendala Pemanfaatan

Gambut dalam negeri pada saat ini belum dimanfaatkan secara nyata sebagai bahan bakar, baik untuk keperluan industri, rumah tangga maupun sebagai pembangkit listrik. Hal ini terjadi karena masyarakat Indonesia sejak awal sudah terbiasa dengan istilah kekayaan sumberdaya alam / energi yang melimpah.

Gambut sudah jelas dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar sekaligus sebagai energi pembangkit tenaga uap, walaupun alternatif pemakaian energi yang mendasar dari gambut adalah berupa briket dan pelet sebagai bahan bakar untuk rumah tangga dan industri kecil, akan tetapi pemakaian gambut untuk generator uap atau generator

diesel merupakan salah satu solusi pemanfaatan gambut sebagai pembangkit listrik dipedesaan sekaligus berperan sebagai pengganti bahan bakar minyak pembangkit listrik.

Namun tingginya rasio antara volume dan panas, gambut hanya dilihat sebagai bahan bakar lokal, karena biaya transportasi gambut dengan jarak tempuh jauh dapat mengakibatkan tingginya biaya.

Aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan secara matang pada saat produksi gambut dalam skala besar menyebabkan perubahan lingkungan antara lain perubahan hidrologi dan ekologi, hilang dan terkikisnya endapan-endapan tanah dan gambut selama musim hujan besar, terbentuknya debu gambut selama produksi. Kebakaran yang mungkin terjadi dilahan gambut, reklamasi lokasi produksi gambut menjadi lahan pertanian atau perkebunan bahkan kehutanan, dan dampak dari keseimbangan muka air tanah.

Dalam pemakaiannya gambut yang teramsuk bahan bakar fosil padat, maka pembakarannya berpotensi mencemari lingkungan dari emisi gas yang ditinggalkan yang pada akhirnya dapat menghasilkan hujan asam dan efek rumah kaca yang diyakini memicu pemanasan global, demikian juga abu yang semuanya dapat mencemari lingkungan. Akan tetapi perkembangan teknologi batubara bersih, teknologi ini kemungkinan dapat diaplikasikan kepada gambut dan masalah pencemaran akan dapat diatasi.

Total penduduk Indonesia saat ini sekitar 210 juta jiwa, lebih dari setengahnya terkonsentrasi di P. Jawa, sedangkan sumberdaya energi gambut berada diluar P.Jawa. Kondisi ini menyebabkan pengembangan sektor energi diluar P. Jawa yang berbasis sumber energi lokal sangat timpang.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

1. Endapan gambut yang dijumpai di daerah penyelidikan terjadi di lingkungan rawa air tawar sampai dataran banjir, termasuk bentuk endapan "Topogeneous" dan "Ombrogenous" dan terdiri dari kelas/jenis Hemis dan Sapric.
2. Endapan gambut terjadi diantara undak-undak bukit batuan beku granit / granodiorit dan tanggul pantai.
3. Dari hasil pemboran diketahui ketebalan endapan gambut berkisar dari beberapa cm sampai lebih dari 6.50, meter sumberdaya gambut adalah kurang lebih 49.5 juta m<sup>3</sup>

terdapat pada luas areal kurang lebih 17.000 Ha.

4. Lahan gambut kurang dari 1 meter telah dimanfaatkan sebagai lahan transmigrasi lokal dan lahan tanaman kelapa. Sedangkan pada lahan gambut tebal masih belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga disarankan untuk bahan energi alternatif maupun industri, karena lokasinya dekat dengan kota Kecamatan yang cukup padat penduduknya dan pada umumnya masih menggunakan energi diesel/solar sebagai pembangkit listrik yang hanya menyala pada waktu malam hari.

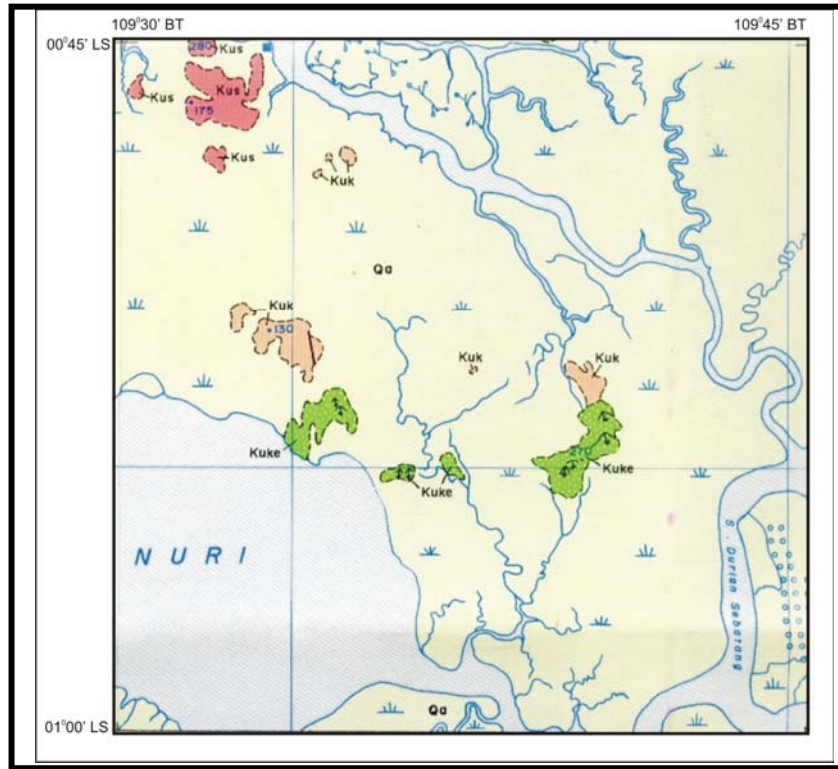
#### DAFTAR PUSTAKA

1. P. Sanyoto P.E. Pieters, 1993. Peta Geologi Lembar Pontianak/ Nangataman, Kalimantan.
2. Raport on Energy Use of Peat, Unitednation conference on New and Renewable Source of Energy, 1981
3. Supardi, 1983; Kegunaan gambut dan perkembangannya di Indonesia, Direktorat Sumber Daya Mineral, Bandung
4. Timor, Jarsbu 1985; Energy Project Based on Peat and Bimass Indonesia, Technical Research Centre of Finland.
5. A.J.P Goret, 1983; General Studies of Mires; Swamp, Bog, Fen and Moor (Ecosystems of The World 4A), Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam – Oxford – New York.



Daerah Inventarisasi

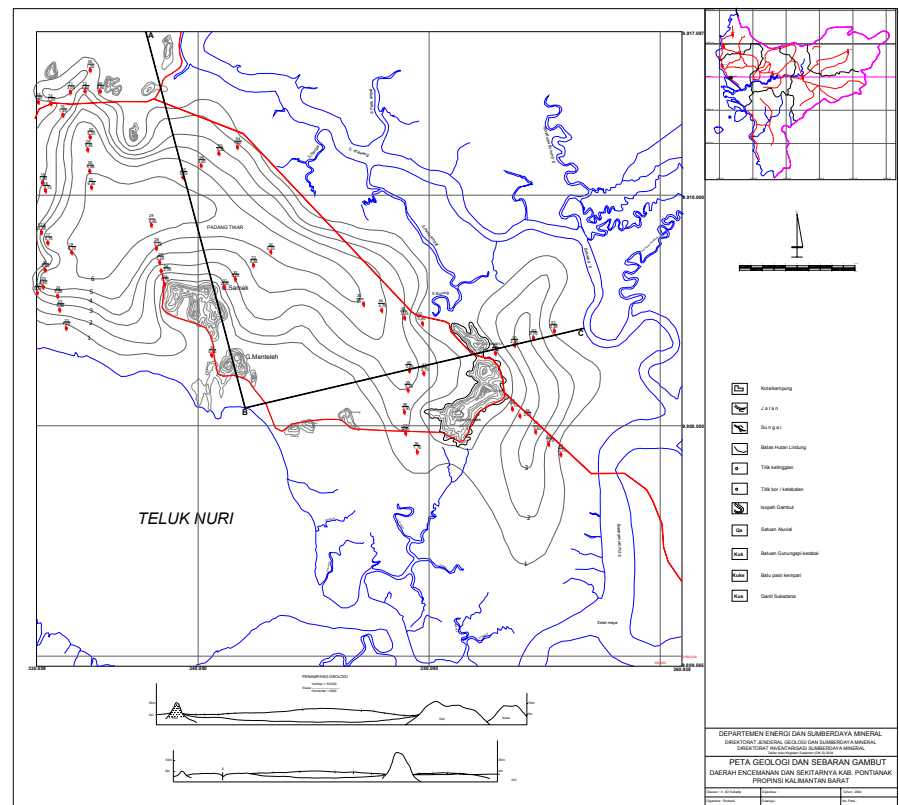
Gambar 1 Peta Indeks Daerah Inventarisasi



Gambar 2. Peta Geologi Daerah Penyelidikan

Keterangan :

Qa	Endapan Aluvium	Kuke	Batupasir Kempari
Kuk	Batuan Gunung Api Kerabai	Kus	Granit Sukadana



Gambar 3 Peta Geologi Daerah G.Encemanan

Tabel 1. Stratigrafi Daerah Penyelidikan

Umur	Satuan	Keterangan	Lingkungan Pengendapan
	Endapan Permukaan (Qa)	Terdiri dari lanau, abu-abu kekuningan, padat, bercampur organik, lempung abu-abu terang agak kotor lembek-padat, lumpur dan gambut	Rawa air tawar, air laut sampai dataran banjir.
	Batuan Gunung api Kerabai (KUK)	Dasit dan basalt abu-abu tua kehitaman, berbutir halus – medium.	Darat
	Batupasir Kampari (KUKK)	Arenit kuarsa, setempat kerikilan, berwarna putih kotor, berbutir medium - kasar	
	Granit Sukadana (KUS)	Mozogranit, monzonit kuarsa, granit felspar alkali dan granodiorit.	

Tabel 2. Hasil Analisa rata-rata kandungan Abu Sulfur total dan harga kalori

	<b>Sapric Atas (%)</b>	<b>Hemic (%)</b>	<b>Sapric Bawah (%)</b>
Abu	0.76	1.54	0.81
Sulfur Total	0.27	0.28	0.60
Harga Kalori	4883	4981	4918

Tabel 3 Perhitungan Sumber Daya Gambut

Blok 1	Daerah Isopach ( m )	Ketebalan ( m )	Luas ( Ha )	Sumber daya	
				Juta ( M <sup>3</sup> )	Juta ( ton )
	1 - 2	1	2400	84	8.4
	2 - 3	2	2400	110	11
	3 - 4	3	2400	96	9.6
	4 - 5	4	2400	72	7.2
	5 - 6	5	2200	48	4.8
	> 6	6	1400	29	2.9
			13.700	439	43.9
Blok 2	1 - 2	1	2200	22	2.2
	2 - 3	2	1100	22	2.2
	> 3	1	400	12	1.2
			3700	56	5.6
Jumlah Total			17.400	495	49.5