

PENGAJIAN CEKUNGAN GAMBUT DI DAERAH TULUNG SELAPAN, KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR, PROPINSI SUMATERA SELATAN

Oleh :
Wahyudin dan A.D. Subekti
Subdit. Eksplorasi Batubara dan Gambut, DSM

S A R I

Pengkajian Cekungan Gambut daerah Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Propinsi Sumatera Selatan (Lembar Peta No.1012-34), meliputi daerah seluas ± 103.119 Ha, terletak antara $03^{\circ}15'00''$ - $03^{\circ}30'00''$ Lintang Selatan dan $104^{\circ}50'00''$ - $105^{\circ}10'00''$ Bujur Timur.

Dari hasil pemboran sebanyak 167 titik diketahui ketebalan gambut berkisar dari beberapa cm sampai ± 7 meter. Pengukuran lintasan terdiri dari 2 lintasan utama sepanjang 18 km dan 20 km, 16 lintasan pendukung berkisar antara 5 km sampai 8 km.

Sumberdaya gambut dihitung dari perkalian antara luas sebaran dan ketebalan untuk gambut dengan ketebalan lebih dari 1 meter didapatkan 153.652.500 ton gambut kering dalam luas permukaan 42.325 Ha.

Hasil analisa (adb) menunjukkan kandungan belerang rata-rata 0,38 %, Nilai Kalori rata-rata 4.916 kal/gr dan kadar abu rata-rata 2,82 %.

1. PENDAHULUAN

Daerah Tulung Selapan secara administrasi termasuk ke dalam 4 kecamatan, yaitu Kecamatan Pedamaran, Kota Kayu Agung, Sirah Pulau Padang dan Pampangan, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), Propinsi Sumatera Selatan. Secara geografi terletak antara $03^{\circ}15'0''$ - $03^{\circ}30'0''$ Lintang Selatan dan $104^{\circ}50'0''$ - $105^{\circ}10'0''$ Bujur Timur.

Daerah penyelidikan dapat dicapai dari Palembang melalui lintas timur sampai di kota Kabupaten OKI yaitu Kayu Agung berjarak 90 km. Daerahnya dibatasi oleh Sungai Pampangan di bagian utara, Sungai Buaya di bagian timur, Sungai Babatan di bagian selatan dan oleh Sungai Komering di bagian barat.

Pengkajian Cekungan Gambut ini dimaksudkan untuk mengetahui lebih rinci keadaan endapan gambut baik lingkungan pengendapan, sebaran, ketebalan, geometri, jenis, kualitas dan kondisi geologinya.

2. GEOLOGI REGIONAL

Daerah Tulung Selapan berada pada Peta Geologi yang diterbitkan oleh P3G Bandung, skala 1 : 250.000, lembar Tulung Selapan (S. Andi Mangga,

Sukardi dan Sidarto, 1993). Secara stratigrafi termasuk ke dalam Cekungan Sumatera Selatan, dengan batuan dasar sedimen Pra-Tersier; kemudian sedimen Tersier diendapkan secara tidak selaras di atasnya.

Sedimentasi Tersier dalam Cekungan Sumatera Selatan diawali dengan siklus transgresi kemudian diakhiri dengan siklus regresi. Siklus transgresi menghasilkan Formasi Lahat, Talang Akar, Baturaja dan Gumai. Sedangkan siklus regresi menghasilkan Formasi Air Benakat, Muaraenim dan Kasai. Endapan yang berumur Kuartar kemudian menutupi secara tidak selaras batuan-batuan tersier tersebut.

3. GEOLOGI DAERAH PENYELIDIKAN

Di daerah penyelidikan tersingkap sedimen yang berumur Tersier dan Kuartar. Sedimen Tersier terdiri dari Formasi Air Benakat, Muaraenim dan Kasai, sedangkan endapan Kuartar berupa Endapan Rawa.

Formasi Air Benakat adalah batuan tertua yang tersingkap, membentuk bukit relief rendah di sebelah timur dan tenggara daerah penyelidikan. Litologinya terdiri dari batupasir kelabu kehijauan,

berbutir halus, berselingan dengan batulanau, batulempung dan serpih; berumur Miosen Tengah.

Formasi Muaraenim diendapkan secara selaras di atas Formasi Air Benakat; litologinya terdiri dari batulempung berselingan dengan batupasir lempungan berwarna kelabu kekuningan dan batupasir tufaan kekuningan; berumur Miosen Akhir sampai Pliosen yang menempati bagian tenggara-selatan daerah penyelidikan.

Formasi Kasai tersingkap di bagian timur berupa perbukitan rendah memanjang utara-selatan, sedangkan di bagian utara membentuk bukit yang juga berrelief rendah memanjang timur-barat. Litologinya terdiri dari tuf berwarna kekuningan berbutir halus-kasar, batupasir tufaan, kelabu kekuningan, mengandung kerikil oksida besi; berumur Pliosen.

Endapan Rawa berumur kuartar terdiri dari pasir halus berwarna kelabu terang hingga kotor dan gambut; menempati 65% luas daerah penyelidikan. Dibatasi oleh empat tanggul sungai yang berada di daerah penyelidikan, diendapkan secara tidak selaras di atas endapan tersier.

4. POTENSI ENDAPAN GAMBUT

Berdasarkan penyelidikan di lapangan terdapat ± 65.000 Ha sebaran endapan gambut dengan ketebalannya bervariasi sampai >7 meter. Endapan gambut yang mempunyai ketebalan antara 1 meter sampai 7 meter lebih terdapat ± 42.000 Ha berada di dalamnya. Ketebalan rata-rata endapan gambut dibagi menjadi tiga yakni: antara isopah 1-3 meter (ketebalan rata-rata 2 meter), isopah antara 3-5 meter (ketebalan rata-rata 4 meter), dan isopah antara 5-7 meter lebih (ketebalan rata-rata 6 meter).

5. KUALITAS GAMBUT

Untuk mengetahui mutu gambut secara laboratorium, telah dianalisa 15 buah conto dari 12 lubang bor yang dianggap dapat mewakili daerah penyelidikan. Conto ini diambil dari endapan gambut permukaan hingga endapan gambut paling bawah. Hasil analisa menunjukkan conto GB53 mempunyai nilai anomali, kandungan abu 16,9% dan sulfur 3,54%, hal ini disebabkan dalam pengambilan conto terjadi kontaminasi dengan peatyclay pada lapisan bawah, oleh sebab itu nilai hasil analisisnya tidak diikuti sertakan dalam perhitungan nilai rata-rata secara keseluruhan.

Bulk Density umumnya normal yaitu antara 0,08 - 0,13 ton/m³ dengan nilai rata-rata 0,09 ton/m³, kandungan sulfur 0,38%, nilai kalori 4.916 kalori/gram, kadar abu 2,82%. Data ini memperlihatkan bahwa gambut di daerah Tulung Selapan ini cukup baik jika dibandingkan dengan kualitas gambut umumnya di Indonesia.

6. SUMBERDAYA GAMBUT

Sumberdaya gambut daerah penyelidikan adalah 153.652.500 ton gambut kering dengan nilai rata-rata "Bulk Density" 0,09 m³/ton dalam luas daerah 42.325 ha.

7. PROSPEK PENGEMBANGAN GAMBUT

Berdasarkan hasil penyelidikan, sumberdayanya sebesar 153.652.500 ton gambut kering, kualitas cukup baik dan luas daerahnya adalah 42.325 ha; daerah Tulung Selapan cukup prospek untuk dikembangkan lebih lanjut.

Pemanfaatan gambut ini diharapkan untuk lahan pertanian, perkebunan atau sebagai bahan bakar pembangkit listrik tenaga uap yang dapat dipakai oleh kebutuhan lokal di sekitar daerah penyelidikan.

8. KESIMPULAN

Penyelidikan di daerah Tulung Selapan ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Secara regional daerah penyelidikan termasuk ke dalam Cekungan Sumatera Selatan. Sedimen Tersier yang mengisi cekungan terdiri dari Formasi Air Benakat, Muaraenim dan Kasai, mengalasi Endapan Rawa termasuk endapan gambut yang berumur Kuartar.
2. Luas sebaran endapan gambut yang mempunyai ketebalan dari 1 meter sampai lebih dari 7 meter adalah 42.325 ha dengan sumberdaya 153.652.500 ton gambut kering.
3. Dari hasil analisa diketahui bahwa nilai kalori rata-rata 4.916 kal/gram, kadar sulfur 0,38%, kadar abu 2,82% dan Bulk Density 0,09 ton/m³
4. Pemanfaatan gambut ini diharapkan untuk lahan pertanian, perkebunan atau sebagai bahan bakar pembangkit listrik tenaga uap yang dapat dipakai oleh kebutuhan lokal di sekitar daerah penyelidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bemelen R.W.Van, 1949, The geology of Indonesia, Martinus Nijhoff, The Haque
- Diemont. W.H. and Supardi. 1986, Genesis of Low Land Peats and Possibilities for Development. Symposium and exhibition lowland development in Indonesia, Jakarta University of Illinois
- Koesoemadinata, R.P. dan Pulunggono, A, 1974: Offshore Tertiary Sedimentary Basin in Indonesia, Proceeding , ITB, V.8 no. 3 pp.91-108
- S. Andi Mangga, Sukardi dan Sidarto, 1993, Laporan Geologi Lembar Tulung Selapan, Sumatera
- S. Gafoer, T. Cobrie dan J. Purnomo, 1986, Laporan Geologi Lembar Lahat, Sumatera Selatan.