

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kajian Potensi Gas Metana Batubara (GMB) di daerah Pandan Sari, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur dapat disimpulkan sebagai berikut:

#### 6.1 Kesimpulan

1. Kandungan gas (Coal Seam Gas) dalam lapisan batubara dapat dilihat dari hasil analisis *desorption*. Terlihat bahwa jumlah volume gas total tertinggi terdapat pada canister PSC-63 *seam* batubara MU sebesar 2,24 (scf/ton) atau 0,06 m<sup>3</sup>/ton. Sedangkan nilai terendah terdapat pada canister PSC-06 *seam* batubara N sebesar 0,37 (scf/ton) atau 0,01 m<sup>3</sup>/ton.
2. Komposisi gas dapat dilihat dari analisis *gas chromatography*. Untuk komposisi gas H<sub>2</sub> dari setiap canister mempunyai nilai berkisar antara 0,00% - 16,09%, gas O<sub>2</sub> berkisar antara 1,54% - 34,95%, gas N<sub>2</sub> berkisar antara 12,51% - 87,19%, gas CH<sub>4</sub> berkisar antara 0,00% - 16,41%, gas CO berkisar antara 0,00% - 0,63% dan gas CO<sub>2</sub> berkisar antara 0,00% - 21,00%.
3. Kemampuan serapan (*adsorption*) gas metana dalam batubara dipengaruhi oleh keberadaan lapisan batubara dan komposisi maseral yang dimilikinya. *Seam* ML yang diwakili PSC-67

memiliki kemampuan serapan paling baik dengan komposisi maseral Inertinit dan Liptinit dalam jumlah yang paling besar. Hal ini menandakan bahwa kemampuan batubara untuk menghasilkan gas metana cukup besar (berdasarkan nilai Liptinit) dengan pembentukan *cleat* yang relatif lebih sedikit (berdasarkan nilai Inertinit). Akibatnya gas metana yang terserap akan semakin besar.

4. Sumberdaya gas metana pada Formasi Labanan, lubang bor PS-01 di daerah Pandan Sari, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur diwakili oleh seam MU = 2807,54 (MMSCF) dan seam ML = 119,50 (MMSCF).

## 6.2 Saran

Inventarisasi kajian GMB seharusnya segera dijadikan kebijakan pemerintah dalam pengambilan keputusan untuk pemanfaatan energi baru, agar inovasi baru segera terwujud di dalam pengembangannya.