

INVENTARISASI DAN PENYELIDIKAN MINERAL NON LOGAM KABUPATEN SARMI, PROVINSI PAPUA

A. Sanusi Halim, Irwan Muksin, Jubbel Bakkara

Kelompok Program Penelitian Mineral

S A R I

Daerah penyelidikan secara geografis terletak pada posisi koordinat antara $137^{\circ} 50' 18,5''$ - $140^{\circ} 02' 59,29''$ Bujur Timur dan $1^{\circ} 27' 42,19''$ - $3^{\circ} 31' 10,9''$ Lintang Selatan. Daerah tersebut termasuk wilayah Kabupaten Sarmi, Provinsi Papua.

Secara lithostratigrafi Kabupaten Sarmi disusun oleh 4 kelompok batuan, kelompok pertama yaitu kelompok batuan sedimen tersier dan kuartar yang membentuk beberapa formasi batuan. Kelompok kedua adalah kelompok batuan gunungapi (Formasi Auwewa), yang terdiri dari lava, breksi, tuf kristal gampingan dan sisipan graywake. Kelompok ketiga adalah kelompok batuan terobosan yang terdiri dari andesit, diorit dan granodiorit. Kelompok keempat adalah kelompok batuan basa (*mafik*) dan ultra basa (*ultra mafik*) yang memiliki kisaran umur dari Kapur Akhir hingga Holosen.

Secara regional struktur geologi yang berkembang di daerah Kabupaten Sarmi terbentuk akibat tumbukan Kerak Samudera Pasifik dengan Kerak Kontinen Australia yang terjadi sejak Oligosen yang menghasilkan Orogenesa Melanesia. Kegiatan tektonik tersebut terus berlangsung hingga Miosen – Pliosen yang membentuk gerakan-gerakan tegak dan mendatar sebagai akibat interaksi orogenesis. Struktur geologi yang terbentuk antara lain berupa perlipatan dan pensesaran. Struktur perlipatan berupa antiklin dan sinklin dengan sumbu umumnya berarah barat laut – tenggara dan barat – timur. Struktur sesar terdiri dari sesar turun, sesar naik dan geser jurus.

Di Kabupaten Sarmi, berdasarkan fenomena geologi dan proses-proses tektonik yang menyertainya, telah menghasilkan beberapa bahan galian, walaupun tidak banyak jenis dan variasi dari bahan galian yang terbentuk. Bahan galian tersebut antara lain, batugamping, serpentinit, sirtu dan lempung.

Berdasarkan kajian dan pengamatan di lapangan dan ditunjang hasil analisa laboratorium, di wilayah daerah penyelidikan tersebut terdapat beberapa bahan galian dengan sumberdaya yang cukup besar dan memiliki prospek untuk dimanfaatkan /diusahakan dalam rangka optimalisasi pemanfaatan potensi sumber daya mineral yang diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan wilayah dan percepatan pembangunan di wilayah daerah tersebut. Bahan galian yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan prospek yang besar untuk diusahakan tersebut yaitu batugamping. Berdasarkan hasil kajian analisis laboratorium batugamping yang terdapat di wilayah ini dapat digunakan antara lain sebagai bahan baku semen, bahan peleburan dan pemurnian besi-baja, dalam bentuk kapur tohor digunakan untuk usaha perikanan/tambak. Sumberdaya Hipotetik Batugamping di daerah Kabupaten Sarmi secara keseluruhan sebesar 49.400.000 ton.

PENDAHULUAN

Sejak diberlakukannya Otonomi Daerah yang dimanifestasikan dan dikuatkan dengan Undang-undang No.22 dan No.25 Tahun 1999 yang mengalami perubahan menjadi Undang-undang No.32 Tahun 2004, maka peran Pemerintah Daerah, khususnya Daerah Kabupaten/Kota menjadi sangat strategis, yaitu memiliki

kewenangan yang lebih besar untuk mengelola dan memanfaatkan sebesar-besarnya sumberdaya alam termasuk bahan galian non logam yang dimiliki daerah masing-masing di seluruh Indonesia.

Sektor pertambangan bahan galian non logam sebagian besar belum dapat dikelola dan dimanfaatkan secara merata. Peran terhadap

kontribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) selama ini belum optimal. Hal ini disebabkan oleh berbagai macam faktor, salah satunya antara lain kurangnya data dan informasi mengenai bahan galian.

Pusat Sumber Daya Geologi, Badan Geologi, Departemen Energi Sumber Daya Mineral sesuai dengan tugas dan fungsinya melakukan kegiatan inventarisasi dan penyelidikan bahan galian, baik bahan galian non logam, logam maupun batubara. Pada tahun anggaran 2006 ini melalui Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA Luncuran), Nomor : 0164.0. L / 0.20 - 13.0 / XII / 2006 melakukan kegiatan tersebut di wilayah Kabupaten Sarmi, Provinsi Papua. Seluruh hasil kegiatan akan dihimpun dalam suatu sistem basis data sumber daya bahan galian secara nasional, yang sangat diperlukan oleh berbagai pihak, termasuk para investor yang berminat menanamkan modalnya untuk usaha dibidang pertambangan.

Hasil kegiatan ini diharapkan akan menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam kerangka pengembangan wilayah dan percepatan pembangunan melalui upaya pemanfaatan dan pengusahaan bahan galian non logam yang terdapat di daerahnya, sehingga Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari sektor pertambangan dapat diperoleh secara optimal, yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan dan pendapatan masyarakat di daerah tersebut.

GEOLOGI

Geologi daerah Kabupaten Sarmi, Provinsi Papua berdasarkan beberapa lembar Peta Geologi Skala 1 : 250.000 yang dipublikasikan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi (S. Gafoer, T. Budhitrisna, N. Suwarna, Noya, B.H. Harahap dan Achnan Koswara, 1995) Bandung, terdiri dari beberapa formasi batuan yang berumur dari Kapur Akhir hingga Holosen. Urut-urutan formasi batuan tersebut dari yang berumur tua ke muda dapat diperikan sebagai berikut : Batuan Mafik/Ultra Mafik (M/Um), Formasi Ekmai (Kue), Formasi Auwewa (Tema), Formasi Biri (Teob), Formasi Darante (Tomb), Formasi Makats (Tmm), Formasi Aurimi dari Kelompok Memberamo (Tmpa), Formasi Unk dari Kelompok Memberamo (Qtu), Formasi Campur Aduk (Qc), Formasi Kukunduri (Qpk), Formasi

Jayapura (Qpj), Endapan Lumpur (Qmd), Batugamping Korall (Qcl) dan Aluvium (Qa).

POTENSI MINERAL NON LOGAM

Sebagaimana dengan yang telah di uraikan bahwa Kabupaten Sarmi adalah merupakan pemekaran dari Kabupaten Jayapura yang beribukota di kota Sarmi. Untuk mencapai daerah-daerah kecamatan/distrik lainnya dari Sarmi atau sebaliknya sangat ditentukan oleh faktor cuaca. (keadaan lautan/Samudera Pasifik), karena sebagian besar menggunakan sarana transportasi laut dengan menggunakan perahu nelayan dan kapal yang tidak dapat dipastikan tiba dan keberangkatannya. Pada saat penyelidikan ini dilakukan keadaan cuaca di laut terasa tidak bersahabat, setiap hari terjadi hujan yang disertai angin kencang yang menjadikan daerah pantai umumnya diterjang gelombang laut. Karena keadaan cuaca dan hambatan sarana transportasi yang tidak tersedia, maka perolehan potensi bahan galian non logam di Kabupaten Sarmi pada saat penyelidikan ini dilakukan, belum mencerminkan keadaan potensi yang menyeluruh dari seluruh daerah kecamatan/distrik yang ada. Untuk melakukan penyelidikan di seluruh daerah distrik/kecamatan yang ada, maka diperlukan jangka waktu yang cukup lama minimal 4 (empat) bulan serta pemilihan waktu yang tepat disesuaikan dengan kondisi cuaca lautan yang tenang.

Berdasarkan hasil inventarisasi dan penyelidikan yang dilakukan di Kabupaten Sarmi khususnya di daerah Distrik/Kecamatan Sarmi, di daerah ini telah ditemukan beberapa bahan galian antara lain batugamping, serpentinit, sirtu dan lempung.

Batugamping

Batugamping di Kabupaten Sarmi, khususnya di daerah Distrik/Kecamatan Sarmi tersebar pada beberapa lokasi, yaitu antara lain menempati daerah Sawar, Bagaiserwar dan daerah Holmaffin. Potensi batugamping di lokasi-lokasi tersebut secara rinci adalah sebagai berikut :

Potensi batugamping di daerah Sawar secara keseluruhan diperkirakan tidak kurang dari 27 Ha. Sumber daya hipotetik batugamping di daerah ini \pm 27.000.000 ton.

Potensi batugamping di daerah Bagaiserwar, secara keseluruhan luas sebaran diperkirakan

mencapai 6 Ha dengan sumber daya hipotetik mencapai $\pm 2.400.000$ ton

Potensi batugamping di daerah Holmaffin, secara keseluruhan luas sebaran diperkirakan mencapai 20 Ha dengan sumber daya hipotetik mencapai $\pm 12.000.000$ ton.

Potensi batugamping di daerah S. Ebram, Holmaffin, secara keseluruhan luas sebaran diperkirakan mencapai 40 Ha dengan sumber daya hipotetik mencapai $\pm 8.000.000$ ton.

Serpentinit

Batuan Serpentinit di daerah Kabupaten Sarmi, khususnya di daerah Distrik/Kecamatan Sarmi, terdapat di daerah aliran S. Woske, daerah Sewan. Sumberdaya hipotetik batuan Serpentinit di daerah ini \pm mencapai 56.000 ton.

Sirtu

Potensi endapan sirtu di daerah Sarmi terdapat di 2 (dua) lokasi, yaitu di daerah Holmaffin yang terdapat berupa pasir darat dan di daerah aliran S. Woske, daerah Sewan berupa endapan pasir dan batu dari berbagai jenis fragmen batuan.

Potensi endapan pasir di daerah Holmaffin diperkirakan sumber daya hipotetik tidak kurang dari 45.000 ton.

Potensi bahan galian Sirtu di daerah aliran S. Woske, daerah Sewan diperkirakan sumber daya hipotetik mencapai $\pm 2.000.000$ ton.

Lempung

Keberadaan bahan galian lempung di daerah Sarmi cukup luas, tersebar di beberapa tempat yang umumnya membentuk daerah perbukitan rendah. Potensi bahan galian ini antara lain terdapat di daerah Foumes dengan sumber daya hipotetik \pm mencapai 3.750.000 ton.

Potensi bahan galian lempung di daerah Erewen (Betav) diperkirakan sumberdaya hipotetik kurang lebih mencapai 15.000.000 ton.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penyelidikan bahan galian non logam di sebagian daerah di Kabupaten Sarmi, Provinsi Papua, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

Bahan galian non logam yang terdapat di daerah Kabupaten Sarmi, Khususnya di Distrik/Kecamatan Sarmi antara lain : Batugamping, Serpentinit, Lempung, dan Sirtu. Dari beberapa bahan galian tersebut, terdapat bahan galian yang memiliki potensi yang cukup besar dan prospek yang baik apabila dapat dimanfaatkan dan dikembangkan secara optimal dengan tetap mengacu kepada penambangan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Pemanfaatan dan pengembangan bahan galian tersebut dimasa yang akan datang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktifitas pembangunan di Kabupaten Sarmi, juga dapat merupakan sumber pendapatan bagi perekonomian daerah setempat.

Bahan galian non logam yang dimaksud antara lain :

Batugamping yang terdapat terutama di daerah/Desa Sawar dan Holmaffin, Distrik/Kecamatan Sarmi, karena disamping memiliki sumberdaya yang cukup besar, juga telah tersedianya sarana infra struktur (jalan) yang memadai sehingga bahan galian dari daerah ini akan memiliki nilai komersial yang cukup tinggi. Dikaitkan dengan adanya berbagai aktifitas pembangunan di Kabupaten Sarmi, sudah pasti membawa konsekwensi dibutuhkannya beberapa bahan galian dengan sumber daya/ cadangan yang jelas. Mempertimbangkan hal tersebut, maka disarankan untuk dilakukan penyelidikan lebih lanjut dengan skala yang lebih besar terutama terhadap bahan galian yang memiliki potensi yang cukup besar dan prospek yang baik untuk diusahakan dan dikembangkan. Bahan galian yang dimaksud antara lain yaitu batugamping.

DAFTAR PUSTAKA

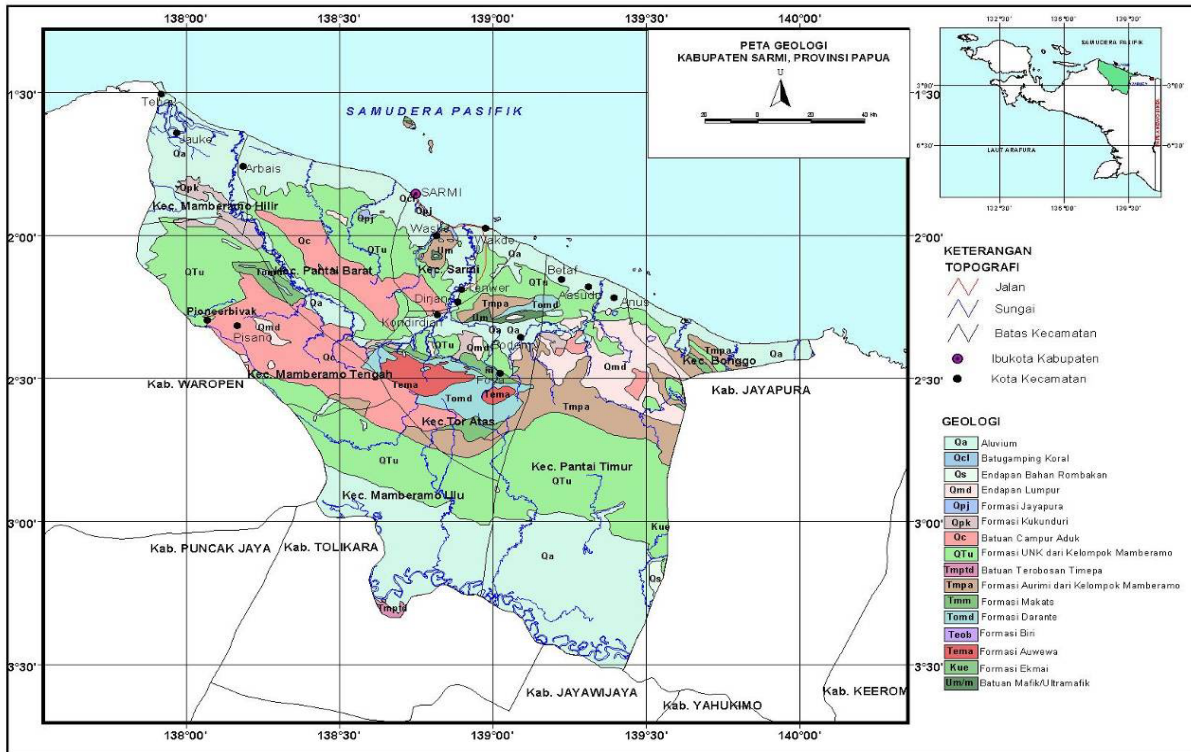
- Achnan Koswara, 1995, Peta Geologi Lembar Taritatu (Kerom), skala 1 : 250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
- Bemmelen, R. W. Van, 1949, The Geology of Indonesia volume I-A, I-B, Government Printing Office, The Hague.
- Gafoer, S dan Budhitrisna, 1995, Peta Geologi Lembar Sarmi dan Bufareh, Irian Jaya, skala 1 : 250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.

PROCEEDING PEMAPARAN HASIL-HASIL KEGIATAN LAPANGAN DAN NON LAPANGAN
TAHUN 2006, PUSAT SUMBER DAYA GEOLOGI

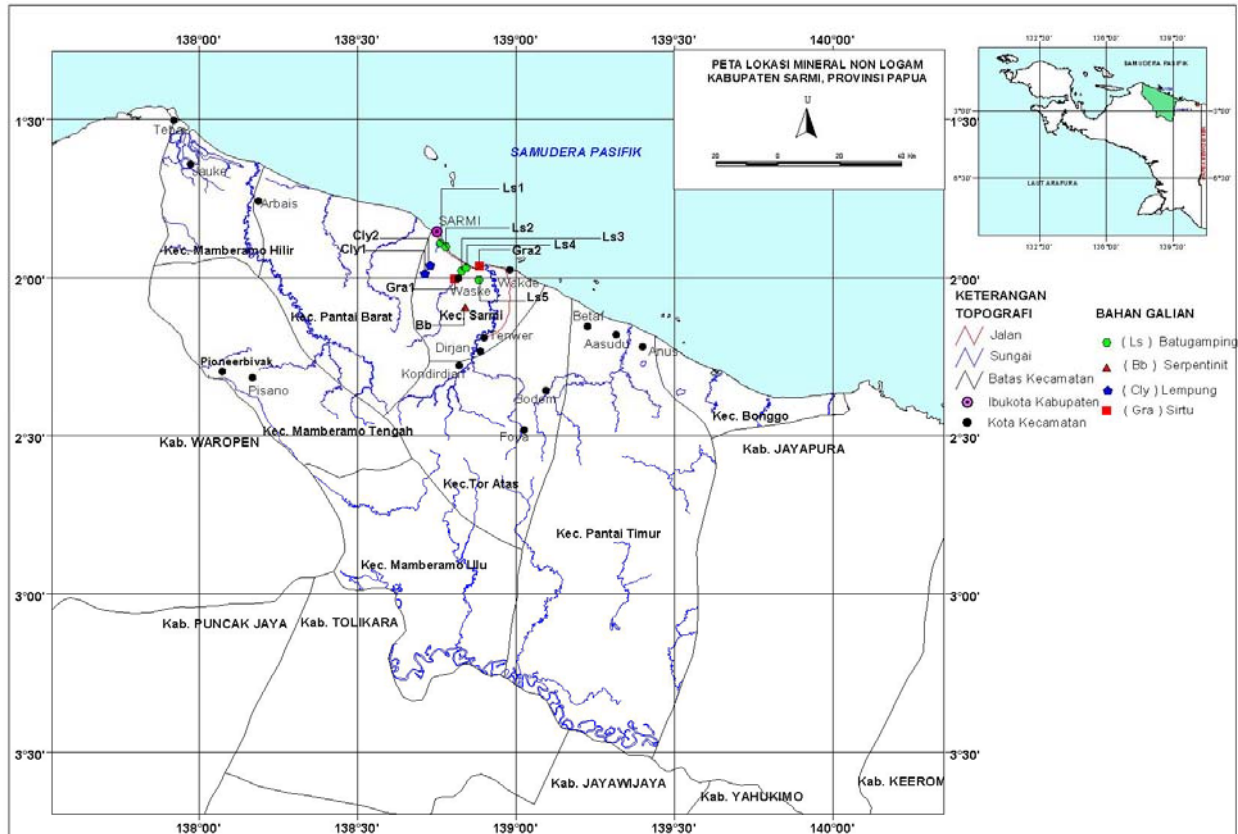
Harahap, B. H, dan Noya, 1995, Peta Geologi Lembar Rotanberg (Idenburg Barat), skala 1 :250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.

Suwarna, N dan Noya, 1995, Peta Geologi Lembar Jayapura (Peg. Cycloops), skala 1: 250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.

PROCEEDING PEMAPARAN HASIL-HASIL KEGIATAN LAPANGAN DAN NON LAPANGAN
TAHUN 2006, PUSAT SUMBER DAYA GEOLOGI



Gambar 1. Peta Geologi Kabupaten Sarmi, Provinsi Papua



Gambar 2. Peta Lokasi Mineral Non Logam Kabupaten Sarmi, Provinsi Papua