

INVENTARISASI DAN EVALUASI BAHAN GALIAN INDUSTRI DI KABUPATEN CIAMIS DAN KABUPATEN TASIKMALAYA PROVINSI JAWA BARAT

Oleh :

Martua Raja P, Ganjar Labaik, Djohan Permana dan Asep Sunardi
SUB DIT. MINERAL NON LOGAM

S A R I

Daerah Inventarisasi dan Evaluasi mencakup dua kabupaten yaitu Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Tasikmalaya yang terletak pada koordinat 107°56'00" – 108°40'00" BT dan 7°10'00" – 7°10'49'00" LS.

Kabupaten Ciamis terletak di sebelah timur Kabupaten Tasikmalaya pada koordinat 108°20'00" – 108°40'00" BT dan 7°40'20" – 7°41'20" LS dengan luas daerah 2.559,10 km². Secara administratif terbagi menjadi 32 kecamatan, 353 desa, 7 kelurahan dan 19 kecamatan. Wilayahnya berbatasan dengan wilayah Kabupaten Majalengka dan Kabupaten Kuningan di sebelah utara, Kabupaten Tasikmalaya di sebelah barat, Provinsi Jawa Tengah di sebelah timur dan Samudra Indonesia di sebelah selatan.

Sedangkan Kabupaten Tasikmalaya terletak pada koordinat 7°10'00" – 7°49'00" LS dan 107°56'00" dan 108°08'00" BT, dengan luas daerah 2.682,636 km². Secara administratif terbagi menjadi 28 kecamatan, 19 perwakilan kecamatan, 397 desa dan 15 kelurahan. Wilayahnya berbatasan Kabupaten Garut di sebelah barat, Kabupaten Sumedang di sebelah utara, Kabupaten Ciamis di sebelah timur dan Samudra Indonesia di sebelah selatan.

Berdasarkan Peta Geologi Lembar Pangandaran (T.O. Simanjuntak, dkk), Peta Geologi Lembar Karangnunggal (S.Supriatna, dkk, 1972), Peta Geologi Lembar Tasikmalaya (T.Budi Trisna, 1996) dan Peta Geologi Lembar Majenang (Kartono, dkk, 1996), stratigrafi di Kabupaten Ciamis dan Tasikmalaya disusun oleh Batuan Gunungapi, Batuan Sedimen, Batuan Terobosan dan Endapan Endapan Permukaan. Batuan tersebut mempunyai umur mulai dari Oligosen sampai Holosen.

Bahan galian yang terdapat di Kabupaten Ciamis terdiri dari bahan galian logam yaitu : Pasir besi, mangan, emas dan perak; bahan galian non logam terdiri : gambut, batugamping, fosfat, kalsit, tras, lempung, zeolit dan sirtu.

Bahan galian yang terdapat di Kabupaten Tasikmalaya terdiri dari bahan galian logam yaitu : besi, mangan dan emas : Bahan Galian Non Logam terdiri dari : gipsum, zeolit, batugamping, felspar, lempung, bentonit, oniks, marmer, kalsedon, pasir gunung, andesit, tras dan sirtu.

Bahan galian di Kabupaten Tasikmalaya sebagian besar sudah dilakukan penambangan seperti gipsum, zeolit, bentonit, oniks, marmer, felspar, pasir gunung, mangan, emas, dan besi. Bahan galian di Kabupaten Ciamis beberapa diantaranya sudah dilakukan penambangan seperti: batugamping, fosfat, kalsit, gambut dan sirtu.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan berlakunya undang-undang Otonomi Daerah Pada awal tahun 2001, maka perlu diambil langkah-langkah penyesuaian kebijakan pengolahan sumber daya alam di daerah Otonomi. Masing-masing daerah mempunyai potensi sumber daya bahan galian yang berbeda-beda baik dinilai dari kuantitas maupun kualitasnya.

Dalam melaksanakan kegiatan pada tahun anggaran 2002, Direktorat Inventarisasi Sumber Daya Mineral melalui Proyek Inventarisasi dan Evaluasi Bahan Galian Mineral Indonesia bermaksud melaksanakan inventarisasi dan evaluasi bahan galian, diantaranya di Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. Melalui kegiatan inventarisasi ini diharapkan bahan galian yang terdapat di daerah tersebut dapat dievaluasi baik mengenai kualitas maupun kuantitas, sehingga dapat diketahui lebih jauh

mengenai kemungkinannya untuk diusahakan dalam rangka peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Bahan galian yang menjadi obyek Pengkajian/evaluasi adalah bahan galian non logam dan logam yang masih merupakan potensi sumber daya bahan galian dan bahan galian yang telah dieksploitasi berikut data mengenai produksi masing-masing. Komoditi bahan galian tersebut melengkapi data sebagai masukan Basis Data dan Neraca Sumber Daya Mineral Nasional.

1.2. Maksud dan Tujuan

Pelaksanaan inventarisasi dan evaluasi bahan galian di daerah ini dimaksudkan agar diperoleh data dasar yang lebih optimal mengenai potensi sumber daya dan cadangan bahan galian serta prospek pemanfaatan dan pengembangannya disamping pemutakhiran data dalam rangka pengembangan Bank data sumber daya mineral Indonesia.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk melengkapi data-data potensi bahan galian yang telah didapatkan, untuk selanjutnya dijadikan sebagai bahan acuan bagi pengembangan kegiatan pertambangan di daerah, guna meningkatkan penghasilan asli daerah.

1.3. Lokasi Penyelidikan

Kabupaten Ciamis dan Tasikmalaya terletak disebelah selatan bagian timur Jawa Barat. Secara administratif Kabupaten Ciamis terbagi menjadi 32 kecamatan, 353 desa, 7 kelurahan dan 19 kementren, luas daerah sekitar 2.559,10 Km². Kabupaten Tasikmalaya secara administratif terbagi menjadi 28 kecamatan, 19 perwakilan kecamatan, 397 desa dan 15 kelurahan dengan luas daerah sekitar 2.682,63 Km².

Secara geografis Kabupaten Ciamis dan Tasikmalaya terletak antara 107°56' - 108°40' BT dan 7°10' - 7°49' LS (Gambar 1).

2. GEOLOGI

Berdasarkan kenampakan bentang alam daerah penyelidikan dapat dibagi menjadi tiga satuan morfologi yaitu satuan morfologi pedataran, satuan morfologi perbukitan bergelom-bang sedang dan satuan morfologi perbukitan bergelombang kuat.

Satuan morfologi pedataran menempati bagian selatan daerah penyelidikan serta sebagian di bagian timur, daerah morfologi pedataran di bagian selatan umumnya merupakan pedataran pantai

sedangkan daerah pedataran di bagian timur merupakan lembah-lembah sekitar aliran sungai yang telah berumur tua.

Satuan morfologi perbukitan bergelom-bang sedang menempati areal yang cukup luas hampir mencapai 60% dari daerah penyelidikan, menyebar hampir di seluruh daerah penyelidikan.

Satuan morfologi perbukitan bergelom-bang kuat menempati hampir 30% daerah penyelidikan.

2.2. Stratigrafi

Stratigrafi di Kabupaten Ciamis dan Tasikmalaya disusun oleh batuan gunungapi, batuan sedimen, batuan terobosan dan endapan permukaan. Batuan-batuan tersebut mempunyai umur mulai dari Oligosen sampai Holosen (Gambar 2).

Endapan permukaan berupa aluvium dan endapan pantai (Qa) yang tersusun oleh kerikil, pasir dan lumpur yang terbentuk di dalam lingkungan sungai, delta dan pantai.

Batuan sedimen terdiri dari :

Formasi Jampang (Tomj) terdiri dari breksi gunungapi tuf dengan sisipan lava berselingan dengan batupasir, batu lempung dan napal.

Formasi Nusakambangan (Tmnt) terdiri dari tuf, tuf lapili, tuf pasir dengan sisipan batupasir sela.

Formasi Pamutuan (Tmpa) terdiri dari batupasir kalkarenit, napal, tuf, batu lempung dan batugamping.

Formasi Kalipucang (Tmkl) terdiri dari batugamping koral, pejal dan berongga.

Formasi Halang (Tmph) terdiri dari endapan terbidit terdiri dari perselingan napal kalkarenit, batupasir sela, konglomerat dengan sisipan batugamping dan batupasir.

Formasi Bentang (Tmp) terdiri dari batupasir gampingan, batupasir tufan bersisipan serpih dan lensa-lensa batugamping.

Formasi Tapak (Tpt) terdiri dari batupasir berselingan dengan napal.

Batuan Gunungapi terdiri dari :

Hasil Gunungapi Tua (Qv) terdiri dari breksi gunungapi, lava dan tuf bersusunan andesit sampai basa.

Hasil Gunungapi Muda (Qvt) terdiri dari breksi gunungapi, lahar dan tufa bersusunan andesit sampai basal.

Batuan Terobosan (Tmda, Tmdi dan Tpa) terdiri dari terobosan andesit, dasit dan diorit. Struktur geologi yang terdapat di daerah penyelidikan berupa perlipatan dan pensesaran. Struktur geologi tersebut banyak dijumpai di bagian tengah dan selatan daerah penyelidikan. Gaya tektonik telah

melipatkan dan mensesarkan batuan yang berumur tua terutama yang berumur Miosen.

3. HASIL PENYELIDIKAN

3.1. Potensi Sumber Daya Mineral

Bahan Galian yang terdapat di daerah penyelidikan diantaranya :

Kabupaten Ciamis (Gambar 3).

- Lempung

Endapan lempung terdapat di Kecamatan Pangandaran dan Parigi. Di Kecamatan Pangandaran endapan lempung terdapat di Kampung Pasuruan, Desa Purbahayu, Kecamatan Pangandaran. Lokasi endapan lempung ini tersingkap di pinggir jalan perbatasan Desa Purbahayu dengan Desa Pagergunung. Lempung berwarna abu-abu kecoklatan.

Di Kecamatan Parigi lempung terdapat di Kampung Karang Petir, Desa Cinta Karya. Lempung berwarna abu-abu sampai putih kusam.

Hasil analisa kimia terhadap conto lempung (CM.04) menunjukkan komposisi kimia : SiO_2 : 41,37%; Al_2O_3 : 3,67%; Fe_2O_3 : 54,32%; MgO : 0,25%; Na_2O : 0,28%; TiO_2 : 14,40%. Sumber daya lempung di Kabupaten Ciamis merupakan sumber daya terunjuk sebesar 2.355.180 ton.

- Tras

Endapan tras terdapat di beberapa lokasi yaitu daerah Cinta Karya, Kecamatan Parigi, Pasir Muncang, limusgede, Pagerbatu, dan Cikondang, Kecamatan Cimerak; Daerah Pasiripis, Tenjojaya Kecamatan Kalipucang; dan Daerah Pasirangin Kecamatan Padaherang. Sebaran tras di daerah ini sekitar 38 Ha dan sumber daya terunjuk sebesar 4.296.800 ton.

- Kalsit

Kalsit terdapat di beberapa lokasi yaitu : Kampung Karang Mukti, Desa Selasari, Kecamatan Parigi; Desa Sulanjana, Kecamatan Banjarsari; Desa Batukaras, Kecamatan Cijulang; dan Desa Tunggilis Kecamatan Kalipucang.

Sebaran endapan kalsit di daerah ini sekitar 18 Ha, sumber daya tereka sebesar 91.200 ton.

- Fosfat

Fosfat terdapat di beberapa lokasi yaitu : Desa Cigugur, Kecamatan Cigugur; Desa Tunggilis, Kecamatan Kalipucang; Desa Cikadu, Kecamatan Parigi; Daerah Krapyak, Kecamatan Banjarsari; Ciganjeng, Karangmulya dan Pangkalan,

Kecamatan Padaherang. Sumber daya tereka endapan fosfat di Kabupaten Ciamis sebesar 190.030 ton.

- Batugamping

Batugamping terdapat di beberapa lokasi yaitu : Kecamatan Cimerak, Kecamatan Parigi, Kecamatan Kalipucang, Kecamatan Cijulang, Kecamatan Padaherang, Kecamatan Banjarsari dan Kecamatan Pamarican.

Hasil analisa kimia contoh batugamping (CM) 12) menunjukkan komposisi kimia : CaO : 54,50%; MgO : 0,47%; Fe_2O_3 : 0,12%; MnO : 0,61%; P_2O_5 : 0,05%; SiO_2 : 0,68%. Sumber daya batugamping yang tercatat (Statistik Pertambangan, 1983) di Kabupaten Ciamis sebesar 120.367.000 tonyang merupakan sumber daya tereka dan terindikasi.

- Zeolit

Endapan zeolit terdapat di Kampung Munggang Sempu, Desa Tunggilis, Kecamatan Kalipucang. Hasil analisa kimia conto zeolit (CM.13) menunjukkan komposisi kimia: SiO_2 : 63,10%; Al_2O_3 : 13,10%; Fe_2O_3 : 1,42%; MgO : 0,93%; Na_2O_3 : 2,09%; H_2O : 7,34%. Nilai G.E.C : 184,08. Sebaran zeolit di daerah ini sekitar 10 Ha, Sumber daya hipotetik sebesar 520.000 ton.

- Andesit

Andesit terdapat di daerah Gunung Babakan, Desa Karang Panimbal, Kecamatan Purwakarya; Pasirasih, Kecamatan Cimerak dan daerah Pasir Kanji, Kecamatan Banjarsari. Sumber daya batu dan sirtu di Kabupaten Ciamis yang tercatat (Statistik Pertambangan, 1983) sebesar 26.496.000 ton.

- Pasir

Endapan pasir terdapat di beberapa lokasi yaitu : Desa Pataruman, Desa Cibeureum dan Desa Balakan, Kecamatan Banjar; Desa Beber, Kecamatan Cimaragas; Desa Sukaresik, Kecamatan Pangandaran; Desa Cibenda, Kecamatan Parigi; Desa Sindangrasa dan Pasir Mandeg, Kecamatan Banjarsari. Sumber daya tereka endapan pasir di Kabupaten Ciamis sebesar 712.000 ton.

- Gambut

Gambut terdapat di Kampung Sukaharja, Desa Sukamulya, Kecamatan Lakkok. Hasil analisa kimia conto gambut (CM.01) menunjukkan PH : 5,5 Moisture : 13,1%, Kadar abu : 22,5% dan Nilai Kalori : 3.180 cal/gram. Sebaran endapan gambut di daerah ini sekitar 8.200.000 ton.

Kabupaten Tasikmalaya (Gambar 4)

- Gypsum.

Endapan gypsum terdapat di Kampung Cisasah, Desa Cibeber, Kecamatan Cikalong dan Desa Cidadap Kecamatan Karangnunggal. Gypsum berwarna putih bening, berbentuk kristalin, berserabut dan massif, transparent sampai translusen. Hasil analisa kimia conto gypsum (TSM.01) menunjukkan komposisi kimia : SiO_2 : 3,06%; Al_2O_3 : 0,30%; CaO : 31,40%; MgO : 3,43%. Sebaran endapan gypsum di Kabupaten Tasikmalaya sekitar 53 Ha, sumber daya terukur endapan gypsum sebesar 161.115 ton.

- Zeolit

Endapan zeolit terdapat beberapa lokasi : Kampung Cijawer, Desa Cikancra, Kecamatan Cikalong; Desa Cikadu, Kecamatan Cikalong; Kampung Pasir Panjang Desa Sindangkerta, Kecamatan Cipatujah; Desa Cikawung Ooding, Kecamatan Cipatujah. Hasil analisa kimia contoh zeolit (TSM.02) menunjukkan komposisi kimia : SiO_2 : 68,40%; Al_2O_3 : 13,16%; Fe_2O_3 : 2,35%; CaO : 3,66%; MgO : 1,02%; Na_2O : 1,05%. Sebaran zeolit di Kecamatan Cipatujah sekitar 847 Ha, dengan sumber daya terunjuk sebesar 41.012.000 ton. Sebaran zeolit di Kecamatan Cikalong sekitar 231 Ha, dengan sumber daya terunjuk sebesar 9.702.000 ton.

- Kalsedon

Kalsedon terdapat di lokasi Kampung Cikadu, Desa Cidadap, Kecamatan dan Kampung Ciceuri, Desa Darawati, Kecamatan Cipatujah. Keterdapatannya berupa bongkah-bongkah dengan penyebaran yang tidak beraturan sehingga sumber dayanya belum diketahui secara pasti.

- Felspar

Endapan felspar terdapat di Kampung Ranca Kangkung, Desa Kertasari, Kecamatan Cipatujah. Sebaran endapan felspar ini sekitar 15 Ha dengan sumber daya hipotetik sebesar 540.000 ton.

- Lempung

Endapan lempung terdapat di Kampung Datar Cikadu, Desa Kertasari, Kecamatan Cipatujah. Hasil analisa kimia terhadap conto lempung (TSM.06) menunjukkan komposisi kimia SiO_2 : 59,40%; Al_2O_3 : 21,87%; Fe_2O_3 : 6,82%; CaO : 0,17%; TiO_2 : 0,84%. Sebaran endapan lempung di Kabupaten Tasikmalaya sekitar 65 Ha, dengan sumber daya hipotetik sebesar 4.432.500 ton.

- Kaolin

Endapan kaolin terdapat di beberapa lokasi yaitu : Daerah Cipanawar, Kecamatan Salopa; Daerah Cikembar, Kecamatan Cikalong; Daerah Padawaras, Kecamatan Cipatujah dan Desa Kadipaten, Kecamatan Ciawi. Hasil analisa kimia terhadap conto kaolin (TSM.07) menunjukkan komposisi kimia : SiO_2 : 71,20%; Al_2O_3 : 13,36%; Fe_2O_3 : 2,0%; MgO : 3,55%; K_2O : 0,27%; Na_2O : 0,51% dan TiO_2 : 0,26%. Sumber daya endapan kaolin di daerah teruka sebesar 21.000 ton sedangkan daerah lainnya belum diketahui karena keterdapatannya setempat-setempat.

- Bentonit

Endapan bentonit terdapat di beberapa lokasi yaitu : Daerah Santri Jaya, Kecamatan Karangnunggal; Desa Sindangsari, Kecamatan Bojongasih; Desa Cimuncar, Kecamatan Cikatomas. Hasil analisa kimia terhadap conto bentonit (TSM.12) menunjukkan komposisi : SiO_2 : 52,40%; Al_2O_3 : 19,01%; Fe_2O_3 : 3,49%; K_2O_3 : 0,30%; Na_2O : 0,84%; Nilai C.E.C : 80,43. Sumber daya terunjuk endapan bentonit Kabupaten Tasikmalaya sebesar 190.812.600 ton (PPTM, 1998).

- Oniks

Endapan oniks terdapat di Kampung Sindangrasa, Desa Cigunung, Kecamatan Parung Pontang. Sebaran endapan oniks di daerah ini sekitar 47 Ha, dengan sumber daya hipotetik sebesar 2.056.000 ton.

- Marmer

Endapan marmer terdapat di Kampung Sindang Raga, Desa Cigunung, Kecamatan Parung Pontang. Marmer di daerah ini berwarna abu-abu, kecoklatan dan kehitaman. Bersifat massif. Sebaran endapan marmer di daerah ini sekitar 624 Ha, dengan sumber daya hipotetik sebesar 132.600.000 ton.

3.2. Prospek Pemanfaatan dan Pengembangan

Berdasarkan pengamatan di lapangan dan hasil studi literature dari data sekunder, maka terdapat beberapa komoditi yang dianggap mempunyai nilai prospek pemanfaatan dan pengembangan pada saat ini yaitu :

Kabupaten Ciamis : Batugamping, lempung, fosfat, andesit, pasir dan gambut.

Kabupaten Tasikmalaya : Bentonit, gypsum, zeolit, lempung, pasir, marmer dan felspar.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan kualitas dan kuantitas di Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Tasikmalaya terdapat beberapa komoditi bahan galian yang mempunyai nilai prospek untuk dikembangkan, yaitu : Kabupaten Ciamis diantaranya batugamping, lempung, trass, fosfat, andesit, pasir dan gambut. Sedangkan Kabupaten Tasikmalaya diantaranya : bentonit, gypsum, zeolit, lempung, pasir, marmer dan felspar.

Beberapa komoditi bahan galian sudah ditambang baik oleh perusahaan maupun oleh penduduk setempat.

4.2. Saran

Di Kabupaten Ciamis dan Tasikmalaya perlu ditingkatkan mengenai pendataan dan pengawasan kegiatan penambangan terutama masalah kapasitas penambangan, selama itu pengawasan dan pembinaan pada pihak pengelola penambangan perlu lebih di tingkatkan juga., karena dengan rencana pelaksanaan penambangan yang baik, maka hasil tambang dapat diproduksi semaksimal dan seoptimal mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertambangan Propinsi Jawa Barat & UNPAD, 1990; Proyek Pemetaan Zonasi Pertambangan di Jawa Barat, Studi Mikro, Kabupaten Tasikmalaya.
- Edwin A. Daranin, 1998; Pengembangan Usaha Pertambangan Bahan Galian Golongan C di wilayah Tasikmalaya Bagian Selatan Dalam Rangka Meningkatkan Pembangunan Daerah, Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral Bandung.
- Sudjarwanto, dkk, 1999; Studi Profil Investasi Usaha Tambang Bahan Galian Industri di Wilayah Priangan Timur, Propinsi Jawa Barat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral, Bandung.
- Soetjipto, R.M.P, 1980; Cadangan Gips Cidadap, Karangnunggal, Tasikmalaya, Jawa Barat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral, Bandung.
- Sukmawan & Sarno H, 1999; Potensi Sumberdaya Bahan Galian Industri Daerah Jawa Barat, DSDM. Publ.Khusus No.79, ISSN 0216-0765, Direktorat Sumberdaya Mineral Bandung.
- Toto Teddy Kusumah, 1994; Laporan Peninjauan Terhadap Potensi Batugamping dan Lempung Untuk Bahan Baku Semen di Daerah Ciamis Selatan, Sukabumi dan Tasikmalaya, Jawa Barat.
- Dinas Pertambangan Propinsi Jawa Barat & UNPAD, 1990; Proyek Pemetaan Zonasi Pertambangan di Jawa Barat, Studi Mikro Kabupaten Ciamis.



