

INVENTARISASI DAN EVALUASI MINERAL NON LOGAM DI KABUPATEN PONTIANAK DAN KETAPANG PROVINSI KALIMANTAN BARAT

Oleh :

Syaiful Asri W, Tisna Sutisna, Egan H. Sinambela
SUB DIT. MINERAL NON LOGAM

S A R I

Kabupaten Pontianak dan Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat secara geografis dibatasi koordinat antara 108⁰ 40' dan 111⁰ 21' Bujur Timur serta 0⁰ 20' dan 3⁰ 04' Lintang Selatan.

Secara umum litologi daerah Kabupaten Pontianak dan Ketapang dapat dikelompokkan menjadi satuan batuan sebagai berikut : alluvium, endapan rawa, Batuan Terobosan Sintang, Batuan Gunungapi Kerabai, Komplek Ketapang, Granit Sukadana, Serpih Berandung, Granit Sangiyang, Basal Bunga, Formasi Kuayan, Granit Laur, Tonalit Sepauk, Gabro Biwa, Batupasir Sekayam dan Batuan Malihan Pinoh.

Bahan galian yang dijumpai di Kabupaten Pontianak adalah: pasirkuarsa, kaolin, lempung, granit dan gambut. Sedangkan di Kabupaten Ketapang dijumpai bahan galian: pasirkuarsa, kaolin, granit dan gambut.

Bahan galian yang mempunyai prospek untuk dikembangkan dari segi kuantitasnya adalah pasirkuarsa, kaolin dan granit.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan Inventarisasi dan Evaluasi, Sub Tolok Ukur Mineral Non Logam, Proyek Inventarisasi dan Evaluasi Bahan Galian Mineral Indonesia, Tahun Anggaran 2002, telah mengadakan Inventarisasi dan Evaluasi Bahan Galian Mineral Non Logam, Logam dan Batubara, di daerah Kabupaten Pontianak dan Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat. Kegiatan ini diharapkan akan membantu Pemda setempat dalam menyediakan data potensi bahan galian yang akan digunakan dalam perencanaan pembangunan daerah tersebut.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penyelidikan untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan aktual guna mengetahui lebih jauh kemungkinan keterdapatn serta penyebaran bahan galian yang mempunyai prospek cukup baik untuk dapat dikembangkan. Dengan tujuan untuk mendapatkan daerah yang dapat dikembangkan sesuai dengan bahan galian yang dijumpai di daerah tersebut di atas, sehingga akan mengundang pihak investor untuk menanamkan modalnya yang akan membuka lapangan kerja baru dan menambah **Pendapatan Asli Daerah (PAD).**

1.3. Lokasi Penyelidikan

Secara administratif, lokasi daerah penyelidikan berada di daerah Kabupaten Pontianak dan Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat. Mempawah sebagai ibukota Kabupaten Pontianak terletak sebelah utara kota Pontianak (kurang lebih 60 km) dapat dicapai dengan kendaraan roda empat selama kurang lebih 1 jam. Sedangkan Kota Ketapang yang merupakan ibukota Kabupaten Ketapang terletak di sebelah selatan Kota Pontianak, dapat dicapai dengan melalui udara selama kurang lebih 2 jam dan laut (kapal cepat) selama kurang lebih 8 jam.

Secara geografis daerah penyelidikan terletak di antara 108⁰ 40' - 111⁰ 21' Bujur Timur dan 0⁰ 45' - 3⁰ 04' Lintang selatan, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Sambas.
- Sebelah selatan berbatasan dengan Laut Jawa.
- Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Landak, Sanggau, Sintang dan Provinsi Kalimantan Barat. Sebelah Barat berbatasan dengan Laut Cina Selatan.

2. GEOLOGI UMUM

2.1. Stratigrafi

Alas dari pada daerah penyelidikan adalah batuan granit serta batuan gunungapi yang

tersebar dan terpisah-pisah oleh batuan sedimen pra-tercier dan sedikit batuan malihan.

Secara umum litologi daerah penyelidikan dapat dikelompokkan menjadi satuan batuan :

Aluvial (Qa), terdiri dari litologi Lumpur, pasir, kerikil dan bahan tumbuhan (organic), satuan batuan ini meliputi hampir setengah dari wilayah daerah penyelidikan, khususnya bagian barat.

Endapan rawa (Qc, Qs), terdiri dari pasir, Lumpur dan sisa tumbuhan.

Batuan Terobosan Sintang (Toms), terdiri dari diorit, granodiorit, andesit, forfir berupa retas stock menerobos Batupasir Kayan, Batupasir Sekayam (Tos), Formasi Tebidah dan Granodiorit Mesibau (Klm), membawa mineralisasi emas.

Batuan Gunungapi Kerabai (Kuk), terdiri dari lava andesit, lava dasit dan riolit dan sebagian tak terpisahkan dari bahan piroklastik.

Komplek Ketapang (Jkke), terdiri dari batuan psamit berlapis secara pelitik, sedang sampai tipis, berubah secara aneka ragam oleh malihan termal, batulempung, batupasir haku-kasar, arenit selaan, serpih dan batusabak.

Granit Sukadana (Kus), terdiri dari batuan monzonit kuarsa, monzogranit, sionogranit dan granit alkali felspar, sedikit seinit kuarsa, monzodiorit kuarsa dan diorit kuarsa.

Serpih Berandung, terdiri dari serpih dan batupasir halus yang berselingan, umumnya mengandung batulempung gampingan.

Granit Sangiyang, terdiri dari granit felspar perititik, granofirik, leukokratik, berbutir halus dengan tekstur alitrimorfik di Bukit Sangiyang.

Basal Bunga (Kubu), terdiri dari basal hitam sampai kelabu tua yang pejal dengan anggota dasit dan andesit berwarna abu-abu kehijauan, lava, tuf selaan hablur dan breksi gunungapi.

Formasi Kuayan, terdiri dari breksi dengan komposisi andesit dan basal, aliran lava, batupasir tufaan dan tuf berumur Trias.

Granit Laur (Kll), terdiri dari monzogranit biotit – hornblende, sedikit sienogranit biotit, granodiorit hornblende biotit.

Tonalit Sepauk (Kls), terdiri dari tonalit, granodiorit biotit – hornblende, monzonit, diorit kuarsa, umumnya aplit.

Gabro Biwa (Kub), terdiri dari gabro, sedikit diorit, berbutir haku hingga kasar, setempat pegmatite. Umur Kapur Akhir.

Batupasir Sekayam (Tos), terdiri dari batupasir litik berseling dengan batulumpur, setempat batupasir kerikil, batupasir arenit, berwarna abu-abu kehijauan, padu, ketebalan 5 – 250 cm, perlapisan silang siur dan laminasi sejajar, berbutir sedang – kasar, umur Oligosen.

Batuan Malihan Pinoh (PzTRp), terdiri dari kuarsit abu-abu tua terhablur ulang, mengandung anortit, kaya akan turmalin, gneiss klinopiroksin –

hornblende, skis mika dan kuarsit muskovit dan turmalin.

2.2. Struktur Geologi

Struktur geologi daerah penyelidikan dipengaruhi oleh letak daerah yang berada dalam sabuk magma Kapur yang ekspansif dan menghasilkan Batolit Schwaner. Erosi kuat sekali membongkar batuan asal, tetapi di beberapa tempat bagian atasnya tersebar, masih tersisa, sebagian di bagian batolit yang mempunyai batuan gunungapi sebagai penutup. Batuan yang tersingkap membuktikan fase-fase deformasi, proses magma dan atau proses malihan.

3. HASIL PENYELIDIKAN

3.1. Bahan Galian

Berdasarkan hasil inventarisasi dan evaluasi data sekunder dan primer, potensi bahan galian di Kabupaten Pontianak adalah sebagai berikut :

3.1.1. Kabupaten Pontianak

Bahan galian yang dijumpai di kabupaten ini adalah : Pasir kuarsa, kaolin, lempung, granit, andesit, emas dan gambut. (Gambar 1).

3.1.1.1. Pasir kuarsa :

Pasirkuarsa biasanya digunakan untuk industri kaca dan gelas, industri semen, keramik dan industri pengecoran logam serta bata tahan api. Pasirkuarsa ini terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. Kp. Kesturi - Kec. Sei Ambawang
- b. Sungai Pinyuh – Kec. Sei Pinyuh
- c. Kp. Tiang Aji – Kec. Sie Ambawang
- d. Bongsoran – Kec. Toho
- e. Teluk Pakedai – Kec. Teluk Pakedai
- f. Ds. Saham – Kec. Sei Ambawang
- g. Ds. Sei Bundung – Kec. Sei Kunyit (TS-03)
- h. Ds. Pakleheng – Kec. Toho (TS-04)
- i. Toho – Kec. Toho.

3.1.1.2. Kaolin

Kaolin didefinisikan berupa material lempung dengan kandungan besi rendah, pada umumnya berwarna putih atau agak keputihan dan secara fisik kurang plastis. Kaolin mempunyai komposisi hidrous aluminium silikat ($2\text{H}_2\text{OAl}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$). Kaolin ini terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. Ds. Sei Bundung – Kec. Sei Kunyit
- b. Ds. Pakleheng – Kec. Toho
- c. Sei Pinyuh – Kec. Sei Pinyuh
- d. KM 5 Ngabang – Pontianak – Kec. Ngabang.

3.1.1.3. Lempung

Lempung di daerah penyelidikan terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. Sei Duri – Kec. Sei Kuyit (TS-01)
- b. Sei Rasau – Kec. Rasau Jaya

3.1.1.4. Granit

Batuan granit digunakan sebagai batu hias, umumnya untuk keperluan eksterior dan sebagian kecil untuk keperluan interior. Disamping itu digunakan juga untuk bahan bangunan seperti pembuatan galangan kapal, dermaga, bahan peneras jalan dan lain-lain untuk keperluan bangunan. Batuan granit ini terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. Sei Kuyit – Kec. Sei Kuyit
- b. Ds. Sei Bundung – Kec. Sei Kuyit (TS-02)
- c. G. Sesu, G. Kepayang – Kec. Toho
- d. G. Kesuwit – Kec. Toho
- e. G. Padang Tikas – Kec. Batu Ampar
- f. Ds. Peniraman – Kec. Sei Pinyuh (TS-05)

3.1.1.5. Andesit

Andesit di daerah penyelidikan terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. Anjungan – Kec. Sei Pinyuh
- b. Gn. Samak – Kec. Batu Ampar
- c. G. Padu Ampat – Kec. Batu Ampar
- d. G. Bongkok – Kec. Batu Ampar.

3.1.1.6. Gambut

Gambut digunakan sebagai bahan bakar bentuk padat, gas dan cair juga dengan proses tertentu dibuat alcohol, protein dan lain-lain.

Gambut terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. Rasau Jaya – Kec. Sei Raya
- b. Sei Raya – Kec. Sei Raya
- c. Galang – Kec. Sei Pinyuh
- d. Bangkorek – Kec. Sei Ambawang
- e. Sei Kakap – Kec. Sei Kakap.

3.1.2. Kabupaten Ketapang

Bahan galian yang dijumpai di kabupaten ini adalah: Talk, Batugamping, Pasirkuarsa, Kaolin, Ballclay, Granit dan Gambut. (Gambar 2).

3.1.2.1. Pasirkuarsa

Pasirkuarsa yang juga dikenal dengan nama lokal pasir putih merupakan hasil pelapukan batuan yang mengandung mineral utama seperti kuarsa dan felspar.

Pasirkuarsa di Kabupaten Ketapang terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. **Ds. Sei Nanjung Padang 12 – Kec. Matan Hilir Selatan** (KTS-90, pada lokasi ini dijumpai tersebar pada daerah Padang 12 yang mengikuti pola morfologi permukaan dengan ketebalan antara 1,5 sampai dengan 3 meter. Luas sebaran yang diperkirakan mengandung pasirkuarsa sekitar 65% (hipotetik) dari luas Padang 12. Jumlah cadangannya diperkirakan mencapai 100 juta ton.

- b. **Ds. Seruk – Kec. Kendawangan**, daerah ini terletak di tepi S. Kendawangan. Pada daerah ini terlihat bahwa lapisan paling atas berupa lempung residu berwarna hitam kecoklatan yang terdiri dari organik, tebal lapisan ini 0,5 m. Di bawahnya terdapat lapisan pasirkuarsa berwarna putih, berbutir kasar, sortasi baik, rounded, tebal lapisan antara 1,5 – 2,5 m. Luas sebaran lebih dari 166 ha, sumberdaya lebih dari 2,5 juta ton.

- c. **Kp. Siduk – Kec. Sukadana**, seperti pasirkuarsa di Kec. Matan Hilir Utara, di daerah ini juga endapan pasirkuarsanya mengikuti pola garis pantai sepanjang 2 km, berwarna putih dan berbutir kasar.

- d. **Kp. Siduk – Kec. Sukadana**, seperti pasirkuarsa di Kec. Matan Hilir Utara, di daerah ini juga endapan pasirkuarsanya mengikuti pola garis pantai sepanjang 2 km, berwarna putih dan berbutir kasar.

- e. **Air Merah – Kec. Kendawangan**, daerah ini terletak di tepi S. Kendawangan, luas penyebarannya diperkirakan 25 ha. Pasir kuarsa di daerah ini berwarna putih dan berbutir sedang – kasar, lapisan pasir lempungan terdapat lapisan kaolin berwarna putih keabu-abuan-kekuningan.

- f. **Belangiran – Kec. Kendawangan** merupakan daerah alluvial yang terletak di tepi S. Membuluh.

3.1.2.2. Kaolin

Kaolin di daerah ini terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. **Petai Condong – Kec. Kendawangan**, daerah ini terletak di tepi S. Jelayan yang merupakan cabang S. Kendawangan. Dari singkapan terlihat bahwa lapisan atas berupa pasir lempungan yang berwarna abu-abu kecoklatan, berbutir agak kasar, subrounded, terdiri dari mineral kuarsa, lempung dan sedikit oksida besi berwarna kekuningan, tebal lapisan 0,3 – 0,6 m. Kemudian diendapkan lapisan lempung pasiran berwarna abu-abu kekuningan yang terdiri dari kuarsa dan sedikit kaolin, tebal lapisan 0,75 – 2,40 m.

- b. **Pasir Cina – Kec. Kendawangan**, daerah ini terletak di tepi S. Membuluh yang merupakan daerah alluvial.

3.1.2.3. Ballclay

Di Kabupaten Ketapang bahan galian ini terdapat di :

- a. **Pagar Antimun Padang 12 – Kec. Matan Hilir Selatan**, merupakan daerah alluvial yang terletak di wilayah Ds. Sungai Nanjung. Total cadangan diperkirakan 48,75 juta m³.
- b. S. Membuluh, Kec. Kendawangan,
- c. S. Hitam Kecil, Kec. Kendawangan.

3.1.2.4. Granit

Batuan granit digunakan sebagai batu hias, umumnya untuk keperluan eksterior dan sebagian kecil untuk keperluan interior. Disamping itu digunakan juga untuk bahan bangunan seperti pembuatan galangan kapal, dermaga, bahan pengeras jalan dan lain-lain untuk keperluan bangunan.

Granit di Kabupaten Ketapang terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. G. Palung – Kec. Sukadana (KTS-13), luas 100 ha, deposit 100 juta ton.
- b. Pekajan – Kec. Sukadana, luas 100 ha, deposit 100 juta ton.
- c. Mehawa – Kec. Tumbang Titi,
- d. Ds. Batu Tajam – Kec. Tumbang Titi, luas lebih dari 50 ha dengan deposit lebih dari 100 juta ton
- e. G. Bugu Pehibingan – Kec. Tumbang Titi, luas mencapai 100 ha dengan deposit diperkirakan lebih dari 100 juta ton.
- f. Tanjung Duku – Kec. Kendawangan, luas sebaran 75 ha dengan deposit lebih dari 100 juta ton.

3.1.2.5. Gambut

Gambut di Kabupaten Ketapang terdapat pada lokasi-lokasi :

- a. Kendawangan
- b. Ketapang – Kec. Matan Hilir Utara.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari uraian tersebut di atas dapat disimpulkan sebagai berikut :

Batuan penyusun yang terdapat di daerah penyelidikan terdiri dari endapan alluvial, batuan beku, batuan sedimen dan batuan metamorf. Morfologi yang berkembang di daerah ini terdiri dari daerah dataran rendah, perbukitan bergelombang dan daerah perbukitan terjal.

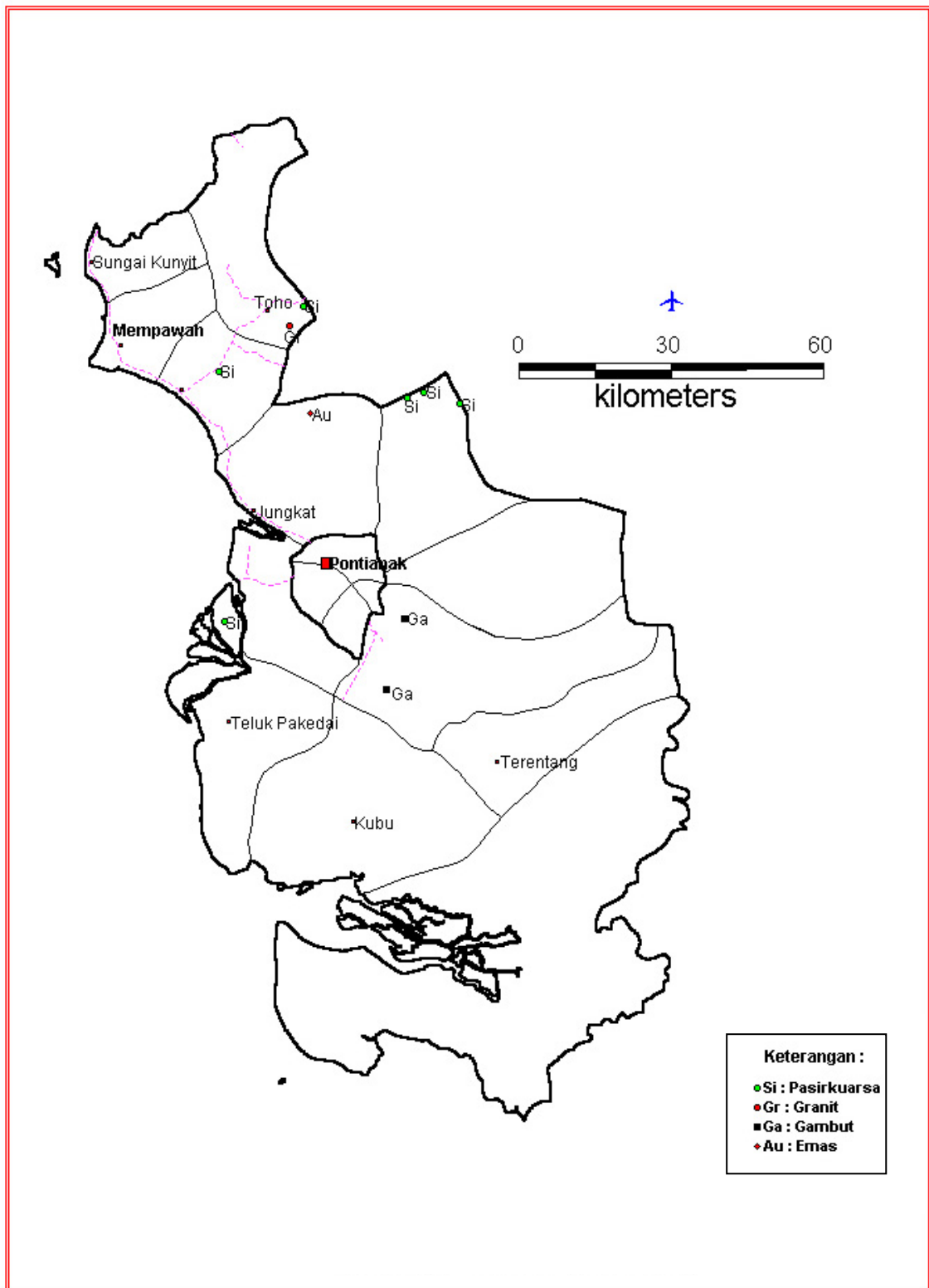
Bahan galian yang terdapat di daerah penyelidikan antara lain : emas, bauksit, timah putih, timah hitam, antimon, barit, batugamping, kaolin, pasirkuarsa, granit, andesit, kecubung dan gambut.

4.2. Saran

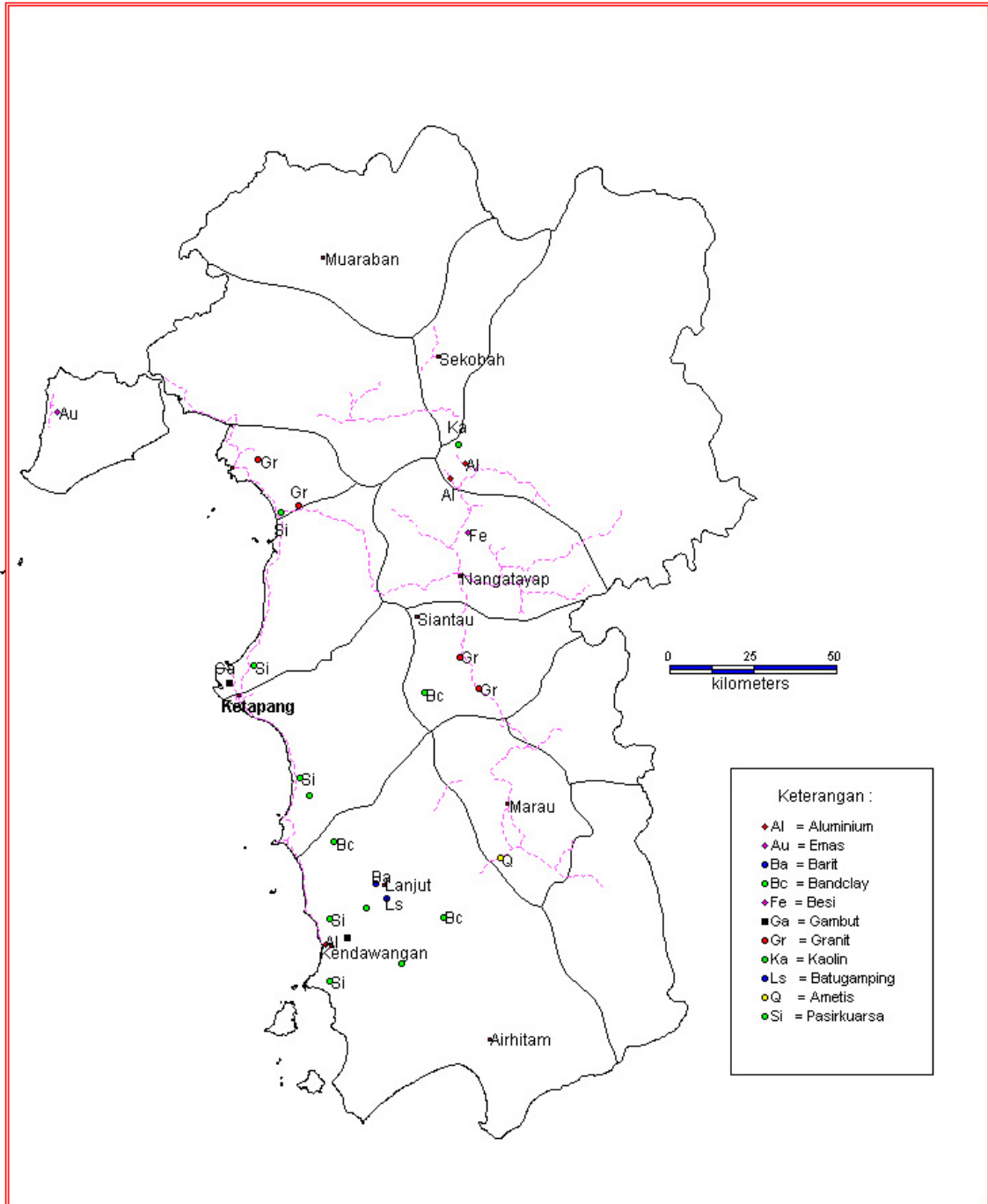
Beberapa bahan galian seperti pasirkuarsa, kaolin dan granit perlu dilakukan penyelidikan lebih lanjut untuk mengetahui sebaran dan sumberdaya bahan galian tersebut

DAFTAR PUSTAKA

1. D. Sudana, drr, 1994, *Peta Geologi Lembar Kendawangan, Kalimantan*, skala 1: 250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
2. E. Rustandi, drr, 1993, *Peta Geologi Lembar Ketapang, Kalimantan*, skala 1 : 250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
3. N. Suwarna, drr, 1993, *Peta Geologi Lembar Singkawang, Kalimantan*, skala 1 : 250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
4. S. Supriatna, drr, 1989, *Peta Geologi Lembar Sanggau, Kalimantan*, skala 1 : 250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
5. Sunyoto, P, drr, 1993, *Peta Geologi Lembar Pontianak dan Nangataman, Kalimantan*, skala 1 : 250.000, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
6. -----, 1996, Bahan Galian di Kalimantan Barat, Kantor Wilayah Departemen Pertambangan Dan Energi Provinsi Kalimantan Barat.
7. -----, 1996, Bahan Galian di Kalimantan Barat, Kantor Wilayah Departemen Pertambangan Dan Energi Provinsi Kalimantan Barat.
8. Sabri, drr, 1989, *Laporan Hasil Penyelidikan Bahan Galian Industri di Kab. Kutai, Kab. Pasir, Kalimantan Timur dan Kab. Sambas, Kab. Pontianak, Kalimantan Barat*, Sub Dit. Eksplorasi Mineral Industri, Direktorat Sumberdaya Mineral,
9. Supardi, 1983, *Kegunaan Gambut dan Pengembangan di Indonesia, A.L. Penyelidikan di Rasau Jaya, Kalimantan Barat*, Sub Direktorat Batubara, Direktorat Sumberdaya Mineral.



Gambar 1. Peta Sebaran Bahan Galian di Kabupaten Pontianak, Prov. Kalimantan Barat



Gambar 2 : Peta Sebaran Bahan Galian di Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat