

**BIMBINGAN TEKNIS KONSERVASI SUMBER DAYA MINERAL
DI KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN,
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

Oleh:

E.Kurnia Djunaedi, Harmanto,Umi Kuntjara, Herudiyanto, Zamri Ta'in

SARI

Dalam pengelolaan sumber daya mineral diperlukan upaya optimalisasi manfaat bahan galian secara bijaksana, untuk kesejahteraan masyarakat dan berwawasan lingkungan. Dengan kata lain hal ini merupakan penerapan kaidah konservasi.

Penerapan kaidah konservasi memerlukan peraturan dan kebijakan di bidang konservasi bahan galian sehingga manfaat yang optimal dan berkelanjutan dapat tercapai dan tidak terjadi pemborosan atau penyalahgunaan bahan galian tersebut. Untuk lebih mensosialisasi tentang konservasi sumber daya mineral, maka Subdit Konservasi melaksanakan kegiatan bimbingan teknis (bimtek) di daerah

Dilakukannya bimbingan teknis konservasi sumber daya mineral sangat membantu dalam membangun kesamaan persepsi dalam melaksanakan pembinaan dan pengawasan konservasi dalam hal ini merupakan salah satu upaya pemberdayaan aparat pemerintah daerah, khususnya dalam pelaksanaan pembinaan dan pengawasan usaha pertambangan umum.

Kabupaten Hulu Sungai Selatan dipilih karena daerah ini memiliki potensi sumber daya mineral dan saat ini ada yang sedang diusahakan dan masih ada yang belum diusahakan. Hal ini pula menjadi tugas dan tantangan bagi aparat daerah terutama dinas pertambangan dan energi, diharapkan hasil dari kegiatan bimtek ini dapat diterapkan dikemudian hari.

Materi yang diberikan cukup lengkap dan beragam meliputi , pengetahuan tentang geologi, eksplorasi, cadangan, penambangan, pengolahan serta kebijakan konservasi yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya mineral. Cara penyampaian materi dikemas secara efisien disertai penayangan film, agar mudah dipahami oleh para peserta yang sebagian berlatar belakang bukan dari geologi dan tambang

Bimbingan teknis ini mendapat tanggapan positif dari aparat pemerintah daerah setempat untuk mengikuti kegiatan ini. Diharapkan hasil dari pada kegiatan Bimbingan Teknis Konservasi Sumber daya Mineral ini dikemudian hari para aparat pemda dapat melakukan pembinaan dan pengawasan konservasi sumber daya mineral dengan tepat dan benar.

1. PENDAHULUAN

Ketentuan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, yang kemudian diperbarui dengan UU No 32 tahun 2004, bahwa daerah berwenang mengelola sumber daya nasional yang tersedia di wilayahnya dan bertanggungjawab memelihara kelestarian lingkungan sesuai dengan peraturan perundangan-undangan, dikenal dengan otonomi daerah. Hal ini diharapkan akan lebih mendorong timbulnya prakarsa dan peran aktif masyarakat dalam rangka mempercepat perkembangan daerah dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam yang ada. Salah satu pemanfaatan potensi sumber daya alam adalah pengelolaan bahan galian pada industri pertambangan yang merupakan salah satu

modal pembangunan yang penting bagi suatu daerah.

Bahan galian yang mempunyai sifat : tidak terbarukan, jumlahnya yang terbatas, pengelolaannya dapat merusak lingkungan, dan nilai ekonomisnya sangat tergantung dengan kondisi, teknik-ekonomi, politik, sosial dan budaya, sehingga dalam pengelolaannya perlu penerapan prinsip konservasi, yaitu optimalisasi dan yang berkelanjutan.

Dalam rangka pengelolaan sumber daya mineral terutama untuk mengoptimalkan pemanfaatan bahan galian tersebut diperlukan pengetahuan tentang ; perumusan kebijakan, pemantauan sumber daya dan cadangan,

penambangan dan pengolahan, serta pengawasan konservasi, sehingga dapat mencegah terjadinya pemborosan atau penyalahgunaan bahan galian di berbagai tahapan kegiatan.

Oleh karena itu maka salah satu upaya untuk mendorong terwujudnya penerapan konservasi sumber daya mineral secara efektif, perlu dilakukan sosialisasi/bimbingan teknis konservasi sumber daya mineral kepada aparat Pemerintah Daerah, yang bertanggung jawab terhadap pembinaan dan pengawasan usaha pertambangan, sehingga dapat menambah pengetahuan dan kemampuan dalam melaksanakan pengawasan konservasi sumber daya mineral, khususnya di daerah Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan.

Kebijakan di bidang konservasi sumber daya mineral didasarkan atas keluarnya Kepmen Energi dan Sumber Daya Mineral No. 1453.K/29/MEM/2000, dan disusul dengan tersusunnya konsep Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Konservasi Bahan Galian, maka pemahaman tentang kebijakan ini untuk para aparat pemerintah daerah sangat diperlukan dalam pelaksanaannya di daerah.

Subdit Konservasi, Direktorat Inventarisasi Sumber Daya Mineral (DIM) sebagai salah satu instansi yang bertanggung jawab tentang konservasi bahan galian sesuai dengan TUPOKSI nya, memilih Kabupaten Hulu Sungai Selatan., Provinsi Kalimantan Selatan ., sebagai daerah tujuan bimbingan teknik (Bimtek) konservasi . Dipilihnya daerah ini karena secara geologi mempunyai potensi bahan galian yang cukup potensial seperti batubara dan bahan galian industri, bahkan di beberapa lokasi telah diusahakan.

Kegiatan Bimbingan teknis (Bimtek) terhadap para aparat Pemda adalah memberikan bimbingan atau berbagi ilmu dengan cara pemaparan tentang konservasi sumber daya mineral oleh para tenaga ahli dari Subdit. Konservasi, DIM disertai juga peninjauan lokasi kegiatan penambangan.

Kegiatan Bimtek ditujukan agar para petugas Dinas Pertambangan dapat menjalankan pembinaan dan pengawasan konservasi sumber daya mineral sesuai dengan kewenangannya secara tepat dan benar, sejalan dengan kebijakan makro yang digariskan oleh pemerintah .

Daerah Bimbingan Teknis Konservasi Sumber Daya Mineral, di kota Kandangan, ibukota kabupaten Hulu Sungai Selatan Daerah

ini terletak konsesi penambangan Batubara P.T Antang Gunung Meratus, KUD Karya Murni dan KUD Bina Iya. Secara geografis daerah kabupaten Hulu Sungai Selatan terletak pada 114°51'19''-115°36'19'' Bujur Timur dan 02°29'58''-02°56'10'' Lintang Selatan (Gambar.1)

2. METODA PELAKSANAAN

Metoda pelaksanaan kegiatan melalui beberapa metoda penyampaian yaitu di ruang kelas dan di lapangan :

a) Penyampaian materi

Materi diberikan secara lisan dengan komunikasi dua arah yaitu apabila di tengah penyampaian ada yang perlu ditanyakan atau perlu klarifikasi peserta diperbolehkan interupsi. Materi juga disampaikan dalam bentuk makalah/diktat sebagai bahan bacaan dan dibagikan kepada para peserta.

b) Peragaan

Peragaan menggunakan alat peraga gambar serta foto mengenai pengetahuan yang berkaitan dengan materi yang disampaikan.

c) Diskusi

Diskusi dilakukan secara langsung setelah penyampaian materi selesai.

Dari point a) sampai c) diberikan di dalam kelas.

d) Peninjauan lapangan

Peninjauan lapangan dilakukan ke daerah setempat yang ada kegiatan penambangan bahan galian dan singkapan bahan galian. Hal ini dilakukan sebagai pengenalan praktek di lapangan atau untuk mengetahui hal sesungguhnya dari apa-apa yang telah di berikan di dalam kelas.

3. KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

3.1 Pemaparan Materi

Pemaparan atau penyampaian materi dibuat sedemikian rupa sehingga cukup ringkas dan efektif, agar sasaran tercapai semaksimal mungkin. Hal ini dilakukan mengingat para peserta berlatar belakang dari disiplin yang ilmu bermacam-macam, ada yang dari teknik geologi dan tambang juga ada dari disiplin yang lain seperti sosial, ekonomi dan hukum.

Materi yang diberikan pada Bimbingan Teknis Konservasi Sumber Daya Mineral, meliputi :

- 1) Geologi Umum
- 2) Eksplorasi Logam

- 3) Eksplorasi Bahan Galian (Mineral) Non Logam
- 4) Eksplorasi Batubara
- 5) Inventarisasi dan Neraca Sumber Daya Mineral
- 6) Pengambilan Contoh Untuk Estimasi Cadangan Bahan Galian
- 7) Pengenalan Sistem Penambangan dan Estimasi Cadangan Secara Konvensional
- 8) Teknik Penambangan
- 9) Pengolahan Bahan Galian (Tahapan Komonitas)
- 10) Pengolahan dan Pemurnian Bahan Galian
- 11) Tata Laksana Pengawasan Konservasi Bahan Galian
- 12) Panduan Praktis Dalam Pemantauan dan Pengawasan
- 13) Konservasi Bahan Galian Pada Kegiatan Penambangan (Bagian.1)
- 14) Konservasi Bahan Galian Pada Kegiatan Penambangan (Bagian.2)
- 15) Kebijakan Konservasi Sumber Daya Mineral

Materi-materi penyajian tersebut dibukukan menjadi 14 buku diktat, sebagai bahan bacaan dan dibagikan kepada para peserta.

3.1.1 Kebijakan Dalam Pengelolaan dan Konservasi Bahan Galian

Dalam materi ini dibahas mengenai :

- a) Pengelolaan sumber daya mineral non migas di era otonomi daerah, dimana materi ini merupakan kumpulan tulisan kebijakan tentang konservasi sumber daya mineral.
- b) Hubungan konservasi sumber daya mineral dengan diberlakukannya otonomi daerah;
- c) Acuan baku yang digunakan dalam pengelolaan sumber daya mineral;
- d) Prinsip-prinsip konservasi bahan galian;
- e) Penjelasan mengenai arti konservasi bahan galian;
- f) Ruang lingkup konservasi bahan galian., dan
- g) Pemaparan mengenai Konsep Penyusunan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Konservasi bahan Galian

3.1.2 Tinjauan Geologi

Materi yang diberikan dikemas agar para peserta yang bukan berlatar belakang

pendidikan ilmu kebumihan, dapat mengikuti atau minimal pernah mengenal istilah-istilah yang digunakan pada pemaparan materi selanjutnya atau dalam melakukan pengawasan konservasi bahan galian yang akan dilakukan dikemudian hari.

Adapun materi ini membahas mengenai :

- a) Arti ilmu geologi dan ilmu-ilmu yang berkaitan dengan ilmu geologi tersebut;
- b) Asal terbentuknya bumi, dan teori-teori mengenai pembentukan bumi serta bentuk struktur bumi;
- c) Sekala waktu geologi;
- d) Tektonik lempeng, dari penjelasan ini peserta dapat mengetahui aplikasi praktis penggunaan tektonik lempeng untuk mengetahui : jalur gempa bumi, penyebaran gunung berapi, daerah pembentukan bahan galian, dan cebakan minyak dan gas bumi;
- e) Jenis batuan, diharapkan peserta dapat mengenal jenis batuan secara umum, dan pembentukannya;
- f) Bentuk muka bumi, penjelasan mengenai jenis dan terbentuknya perlipatan, patahan, pegunungan, gunung berapi, lembah, dan aliran sungai;
- g) Peta geologi dan penggunaannya.

3.1.3 Pengenalan Bahan Galian

Materi ini membahas mengenai :

- a) Pengenalan cebakan mineral logam, akibat proses magmatik, proses pelapukan dan proses sedimentasi;
- b) Pengenalan bahan galian bukan logam;
- c) Dan batubara.

3.1.4 Eksplorasi Bahan Galian

Materi ini merupakan salah satu materi yang berhubungan dan termasuk dalam ruang lingkup konservasi sumber daya mineral. Berbeda dengan materi sebelumnya, pada materi ini peserta diharapkan dapat memahaminya dengan baik, juga pada materi-materi yang akan dibahas selanjutnya. Pembahasan pada materi ini adalah :

- a) Pendahuluan
Pada bagian ini dijelaskan mengenai eksplorasi umum, jenis eksplorasi dan tujuannya, dan strategi eksplorasi
- b) Tahapan eksplorasi
Membahas mengenai tahapan penyelidikan umum, prospeksi, eksplorasi umum, dan eksplorasi rinci,

dari kegiatan yang dilakukan, tujuan sampai hasil yang diharapkan.

c) Metoda eksplorasi

Membahas mengenai ;

- metoda langsung di permukaan, dari pengamatan singkapan, pengamatan batu hanyutan, pendulangan, pembuatan parit uji, sumur uji, dan dan metoda langsung bawah permukaan yang dilakukan di tubuh bijih.
- metoda tidak langsung, menjelaskan penggunaan cara geofisika untuk melokalisir keterdapatan bahan galian dengan cara mengukur besaran fisik suatu batuan atau bijih.
- Metode geokimia
- Metoda pengambilan conto

3.1.5 Pengambilan Conto Untuk Estimasi Cadangan Bahan Galian

Disini dibahas cara pengambilan conto yang benar pada setiap jenis endapan bahan galian, dilihat dari cara keterjadian, dan morfologinya. Dijelaskan juga mengenai pentingnya pengambilan contoh dalam melakukan penghitungan cadangan, sehingga dengan data yang benar dapat diperoleh hasil yang akurat, sehingga pengelolaan bahan galian dapat dilakukan seoptimal mungkin.

3.1.6 Sistim Penambangan

Menjelaskan tentang bermacam-macam sistim penambangan yaitu; tambang terbuka dan cara pengambilan bahan galiannya, tambang dalam atau tambang bawah tanah , meliputi cara-cara penyanggahan, pengangkutan dan sebagainya.

3.1.7 Estimasi Cadangan

Menjelaskan pentingnya estimasi cadangan untuk perencanaan disain penambangan dan sasaran produksi, serta metoda atau cara penghitungan cadangan seperti *area of influence; extended area*, dan *included area*.

3.1.8 Teknik Penambangan dan Pengolahan

Dalam pemaparan penambangan dijelaskan mengenai

- a) teknik penambangan mineral ;
- b) teknik penambangan batubara;

c) *stripping ratio* (SR) dan cara penentuan *stripping ratio*;

d) cara menentukan *cut off grade* (CoG);

e) cara penentuan metode penambangan, dilihat dari beberapa faktor penentu;

f) keuntungan dan kerugian cara tambang bawah tanah dan tambang terbuka;

g) aspek keselamatan kerja dan lingkungan

h) cara pengolahan bahan galian secara fisik atau kimia, peralatan yang digunakan untuk memperoleh hasil yang maksimal;

i) faktor K3, efisiensi, dan lingkungan pada pengolahan bahan galian;

j) konservasi pada pengolahan dan pemurnian bahan galian,

- pengolahan bahan galian secara fisik terdiri dari kominusi dan klasifikasi, dan konsentrasi (yang termasuk konsentrasi gaya berat adalah : sluice box, heavy media separation, centrifugal separation, jigging, tabling, magmatik dan elektrostatika, flotasi, dan amalgamasi);

- pengolahan bahan galian secara kimia : pelarutan, pembakaran penggarangan, peleburan, dan pemurnian.

k) Pengolahan bahan galian tahapan kominusi : penghancuran, dan peremukan material serta pengenalan beberapa jenis alat yang digunakan

3.1.9 Tata Laksana dan Pelaporan Pengawasan Konservasi

Materi ini berdasarkan SK. Men ESDM No.1453.K / 29 / MEM / 2000. Dijelaskan juga mengenai kewajiban perusahaan, kewenangan pemerintah / pemerintah daerah, dan prosedur pengawasan dan tata cara pelaporannya.

Pada materi ini dibahas pula mengenai panduan praktis dalam pemantauan dan pengawasan konservasi bahan galian pada kegiatan penambangan termasuk tata cara pelaporannya , terdiri dari :

a) Ruang lingkup pemantauan dan pengawasan;

b) Pemantauan dan pengawasan di lapangan :

- Penetapan sumber daya dan cadangan;

- Penetapan dan penerapan SR dan CoG;
 - Penetapan dan peningkatan recovery penambangan, pengangkutan, pengolahan dan pemurnian;
 - Penanganan bahan galian kadar/nilai marginal dan kadar/nilai rendah;
 - Penanganan mineral ikutan dan bahan galian lain;
 - Pengecekan dan penanganan tailing;
 - Peningkatan nilai tambah bahan galian;
 - Penanganan sisa sumber daya dan cadangan pasca tambang;
 - Penggunaan produksi bahan galian;
- c) Pemantauan dan evaluasi pada penambangan :
- Mineral logam
 - Batubara dan
 - Non logam/mineral industri
- d) Pelaporan
- Hasil pemantauan/pengawasan

3.2 Peninjauan Lapangan

Tujuan dilakukan peninjauan lapangan adalah untuk memberikan pengalaman dalam praktek di lapangan berdasarkan teori yang telah diberikan di dalam kelas, untuk melihat langsung di daerah singkapan bahan galian dan penambangan apakah ada dampak penambangan yang tidak mengikuti kaidah konservasi. Cara pembacaan peta geologi, topografi, yang disertai cara plotting singkapan batuan kedalam peta dengan menggunakan GPS

Pada saat acara kunjungan lapangan keadaan cuaca cukup baik, sehingga tinjauan lapangan sesuai dengan yang direncanakan.

Tinjauan lapangan meliputi :

- a) Peninjauan lokasi pertambangan batubara KUD Karya Murni di daerah Malutuh
- b) PKP2B PT. Antang Gunung, di daerah Batulaki Malilingin Padang Batung.
- c) Singkapan batu gamping di daerah Paringanan
- d) Singkapan Diorit di daerah Malinau

4. HASIL KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Kegiatan Bimbingan Teknis

Acara pertama kegiatan Bimtek diawali dengan upacara pembukaan yang dihadiri pula oleh para pejabat daerah dari perwakilan dinas terkait dan secara resmi dibuka Bupati Kabupaten.

Hulu Sungai Selatan dalam hal ini diwakili oleh Kepala Dinas Pertambangan dan Energi, bapak Drs. H.Riswandy (Foto.1). Jumlah peserta bimbingan teknis ini 15 orang peserta dari aparat Pemda setempat yang mewakili instansi-instansi yang terkait dan berhubungan dengan usaha pertambangan. Antara lain dari Dinas Pertambangan dan Energi, Bappeda, Lingkungan Hidup, dan Bagian Perekonomian (Nama peserta lihat pada Tabel.1) Hal ini merupakan wujud dari tanggapan positif daerah dengan adanya animo atau perhatian yang besar untuk mengikuti kegiatan tersebut.

Penyampaian materi diberikan secara lisan dengan komunikasi dua arah yaitu apabila di tengah penyampaian ada yang perlu ditanyakan atau perlu klarifikasi peserta diperbolehkan interupsi (Foto.1 dan 2). Materi juga disampaikan dalam bentuk makalah/diktat sebagai bahan bacaan dan dibagikan kepada para peserta.

Peninjauan lapangan dilakukan ke daerah setempat yang ada kegiatan penambangan bahan galian dan singkapan bahan galian. Hal ini dilakukan sebagai pengenalan praktek di lapangan atau untuk mengetahui hal sesungguhnya dari apa-apa yang telah di berikan di dalam kelas (Foto.4,5 dan 6)

Upacara penutupan secara resmi oleh Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Hulu Sungai Selatan, yaitu bapak Drs.H.Riswandy (Foto.7). Sebelum acara ditutup dilakukan acara pertukaran cinderamata.

Pada akhir pelaksanaan bimbingan teknis ini dilakukan kuisisioner, dimana peserta diminta untuk mengisi atau menjawab pertanyaan yang diberikan berupa :

- a) Bagaimana pendapat anda tentang penyelenggaraan Bimtek konservasi Sumber daya mineral ini ?
- b) Bagaimana penilaian anda terhadap isi/materi yang diberikan ?
- c) Penilaian dan kesan-kesan anda terhadap para penyaji ?
- d) Dapatkah kegiatan ini meningkatkan pengetahuan dan kemampuan ?
- e) Apa saran anda untuk perbaikan penyelenggaraan Bimtek di masa mendatang?

Hasil jawaban yang diperoleh secara umum :

- a) Bimtek konservasi ini sangat baik dan hasilnya sangat membantu dalam

pelaksanaan tugas kegiatan sehari-hari bagi aparat dinas pertambangan dan energi yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu. Sehingga dapat menyamakan persepsi dan sangat menambah wawasan bagi aparat dinas terkait.

- b) Materi yang diberikan sangat menunjang dan menambah pengetahuan untuk menjalankan tugas-tugas kami. Hal ini memberikan tantangan bagi peserta untuk benar-benar dapat mengelola sumber daya bahan galian di daerah Kabupaten Hulu Sungai Selatan
- c) Nara sumber sangat bersahabat, berpengalaman, baik dan tidak menggurui, dalam memberikan materi dalam ruangan maupun di lapangan. Bobot penjelasan yang mudah dipahami sehingga meninggalkan ilmu yang bermanfaat
- d) Materi-materi yang disampaikan sebagian besar adalah mengikuti perkembangan *scientific* sehingga informasi dan pelatihan ini sangat berguna bagi aparat di daerah dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan.
- e) Saran yang diberikan antara lain :
 - Pada masa yang akan datang seyogyanya Bimtek tetap dilaksanakan, sekaligus memberikan masukan/saran terhadap kebijakan yang dilaksanakan khususnya dalam kaitan dengan usaha pertambangan di kabupaten Hulu Sungai Selatan
 - Alangkah baiknya .bila Bimtek dapat dilakukan secara langsung pada permasalahan yang ada di daerah mengenai potensi bahan galian, sehingga dapat dijadikan kekuatan kontrol Sumber daya/cadangan mineral yang ada di kabupaten Hulu Sungai Selatan
 - Jika boleh waktu Bimtek dan kegiatan/tinjauan lapangan ditambah lagi, karena lebih banyak yang dapat dilakukan. Kami harapkan semoga bila ada permasalahan yang kami hadapi, ibu dan bapak dapat membantu melalui telpon atau surat dinas.

4.2 Pembahasan

Pelaksanaan bimbingan teknis konservasi sumber daya mineral yang dilakukan sangat memberikan arti bagi peserta, walaupun sebagian peserta bukan berlatar belakang pendidikan ilmu geologi dan tambang. Para peserta menunjukkan minat, kemauan dan keingintahuan yang sangat besar tentang konservasi sumber daya mineral dan ilmu-ilmu yang terkait dengan konservasi. . Semoga berawal dari niat besar tersebut dapat diharapkan hasil kegiatan Bimtek konservasi sumber daya mineral ini dikemudian hari, yaitu para aparat pemda dapat melakukan pembinaan dan pengawasan konservasi sumber daya mineral dengan tepat dan benar.

Kabupaten Hulu Sungai Selatan merupakan kabupaten yang kaya dengan sumber daya bahan galian seperti batubara, andesit, diorit, batu gamping, marmer, fosfat dan sirtu. Sangat perlu menerapkan kaidah-kaidah konservasi di wilayah penambangan batubara PKP2B PT. Antang Gunung Meratus, KUD.Karya Murni . KUD Bina Iya dan penambangan tradisional bersekala kecil seperti gamping dan sirtu.

Pada masa mendatang apabila ditemukan endapan bahan galian yang ekonomis dan memerlukan penambangan sekala besar maka aparat daerah sudah membekali diri dengan pengetahuan tentang konservasi sumber daya mineral secara tepat dan benar, sehingga pembinaan dan pengawasan konservasi sumber daya mineral oleh aparat pemerintah daerah khususnya aparat Dinas Pertambangan dan Energi dapat lebih optimal.

5. KESIMPULAN

1. Kegiatan bimbingan teknis ini mendapat tanggapan positif dari peserta karena dirasakan hal ini merupakan salah satu upaya pemberdayaan aparat pemerintah daerah untuk memperoleh pengetahuan mengenai konservasi sumber daya mineral, khususnya berkaitan dengan tugas dalam pelaksanaan pengawasan usaha pertambangan umum
2. Dilakukannya bimbingan teknis ini sangat membantu dalam membangun kesamaan pandangan dalam pelaksanaan pengawasan konservasi di daerah.
3. Materi yang diberikan cukup lengkap dan beragam meliputi; pengetahuan tentang geologi, eksplorasi, cadangan, penambangan, pengolahan serta kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya mineral, dengan cara penyampaian

- materi dikemas secara efisien disertai penayangan film, agar mudah dipahami oleh para peserta yang sebagian berlatar belakang bukan dari geologi dan tambang.
4. Potensi sumber daya mineral di Kabupaten Hulu Sungai Selatan masih ada yang belum diusahakan hal ini merupakan tantangan bagi aparat daerah terutama dinas pertambangan dan Energi , sehingga hasil dari kegiatan bimtek ini diharapkan dapat diterapkan dikemudian hari.
 5. Optimalisasi pemanfaatan bahan galian dengan penerapan prinsip Konservasi. Mencegah terjadinya pemborosan atau penyalahgunaan bahan galian di berbagai tahap kegiatan, di Era Otonomi Daerah.

- Kegiatan Bimbingan Teknis Konservasi Sumber Daya Mineral sebaiknya dilaksanakan di daerah seluruh kabupaten di negara kita, terutama diprioritaskan pada daerah yang mengandung sumber daya mineral. Mengingat pejabat dan staf Dinas Pertambangan dan Energi di tingkat kabupaten umumnya bukan berlatar belakang disiplin ilmu geologi dan tambang.
6. Terdapat di beberapa daerah penambangan batubara yang tidak mengikuti kaidah-kaidah konservasi, sehingga terjadi penyalahgunaan bahan galian (Foto.5)

DAFTAR PUSTAKA

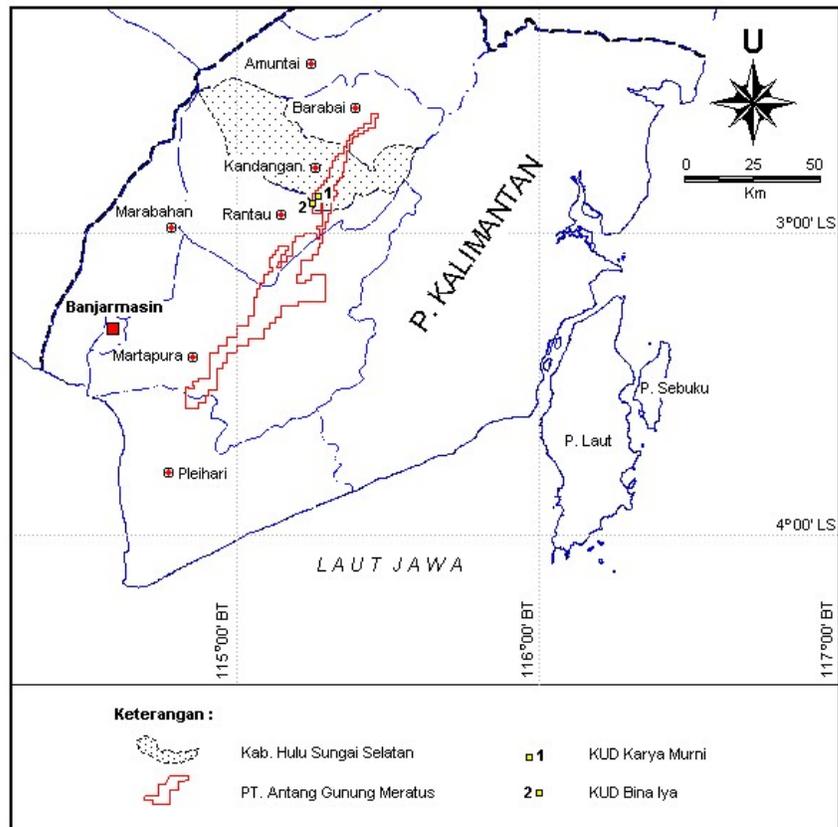
1. Bimbingan Teknis, inventarisasi, eksplorasi dan evaluasi Sumber Daya Mineral dan batubara dalam rangka pengembangan sumberdaya manusia di daerah, DIM, DJGSM, 2001
2. Kepmen. No 150/2001 dan No 1915/2001, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral
3. Kepmen. No. 1453 K/29/MEM/2000, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral
4. Konsep Pedoman Teknis Tata Cara Penetapan dan Pengawasan Sumber Daya dan Cadangan, DIM, DJGSM, 2001
5. Konsep Pedoman Teknis Tata Cara Pengawasan Recovery Penambangan dalam rangka Konservasi Bahan Galian, DIM, 2002
6. Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Konservasi Bahan Galian, DIM, DJGSM, 2001

Tabel.1

DAFTAR PESERTA

BIMBINGAN TEKNIS KONSERVASI KAB. HULU SUNGAI SELATAN TA.2005

No	NAMA	KETERANGAN
1.	Ir. Makmur	Distamben Kab. HSS
2.	Ir. Akhmad Mawardi	Distamben Kab. HSS
3.	Ratna Yustina,ST	Distamben Kab. HSS
4.	Novi Arisda Mayasari,ST	Distamben Kab. HSS
5.	Wahyudi Syarif,ST	Distamben Kab. HSS
6.	Noor Hidayat	Distamben Kab. HSS
7.	Faldian Hendesurya,A,Md	Distamben Kab. HSS
8.	Eko Sugiarto, A.Md	Distamben Kab. HSS
9.	Rahmat Mulyadi, A.Md	Distamben Kab. HSS
10.	Muzakkir Nasaruddin,ST	Distamben Kab. HSS
11.	Luthfi .Masychon Sofwan,ST	Distamben Kab. HSS
12.	Ibni Achiruddin,ST	Distamben Kab. HSS
13.	Sumarwan,BA	Distako dan LH Kab HSS
14.	Eko Suhermanto.C.ST	Bappeda Kab HSS
15.	Riza Mairi Rizani,SE	Bag.Ekobang Setda HSS



Gambar 1. Peta lokasi daerah kabupaten Hulu Sungai Selatan



Foto 1.
Penyematan tanda peserta Bimtek oleh Bp. Kepala Dinas
Pertambangan dan Energi kab Hulu Sungai Selatan



Foto. 2
Pemaparan materi kebijakan pengelolaan konservasi SDM



Foto 3.
Peserta bimtek konservasi aktif bertanya di dalam kelas



Foto.4
Penjelasan struktur geologi pada bahan galian batubara
Di wilayah PKP2B PT.Antang Gunung Meratus



Foto.5
Kunjungan di bekas tambang KUD.Karya Murni yang
tidak menerapkan prinsip Konservasi



Foto.6
Batu gamping kristalin di daerah Paringanan diusahakan
tambang kecil oleh penduduk setempat



Foto.7.
Penyerahan sertifikat peserta Bimtek Konservasi Sumber
Daya Mineral, pada acara penutupan