

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambangan adalah suatu kegiatan yang dimulai dari prospeksi yaitu pencarian dokumen area potensi bahan galian ekonomis dikaji berdasarkan literatur peta analisa geologi ataupun geosifika. Kegiatan eksplorasi yaitu pencarian bahan galian dimulai dari pencarian pendahuluan sampai terperinci ditinjau dari detail survei, berlanjut studi kelayakan area tersebut layak untuk dijadikan *next project* jika tidak layak maka dijadikan dokumen arsip. Setelah itu dilakukan *development* atau pembangunan dimulai dari *construction* utama seperti jalan tambang, bangunan *site office*, mess karyawan, listrik dan lain - lain. Kegiatan land clearing atau pembersihan lahan akan diproses sampai dimulai kegiatan tahapan penambangan yaitu penggalian tanah pucuk (*top soil*), penggalian tanah penutup (*stripping overburden*), penimbunan tanah penutup (*overburden removal*), *coal cleaning* yaitu membersihkan zat pengotor yang berada dipermukaan batubara sebelum dilakukan penambangan, penambangan batubara (*coal getting*), pengangkutan batubara (*coal hauling*), pemasaran, dan tahapan kegiatan selanjutnya persiapan reklamasi sampai pasca tambang.

Gambut merupakan cikal bakal batubara melalui proses biologi alami dari hasil sisa tumbuhan dan hewan yang dipengaruhi oleh *pressure* dan *temperature* yang akan menghasilkan batubara dengan proses waktu yang lama. Tahapan dari kegiatan penambangan mempunyai dampak lingkungan antara lain merusak vegetasi yang ada dan morfologi tanah. Penambangan batubara secara terbuka dimana dampak lingkungan terjadi berawal dengan menebas vegetasi penutup tanah, mengupas tanah lapisan atas yang relatif subur kemudian menimbun kembali area bekas penambangan. Kegiatan ini berpotensi menimbulkan kerusakan lahan, antara lain terjadi perubahan sifat tanah, muncul lapisan bahan induk dengan produktivitas rendah, timbul lahan yang terdegradasi dan kritis, rusak nya bentang alam, serta terjadi erosi dan sedimentasi.

Reklamasi merupakan kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan yang bertujuan menata, memulihkan, memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar berfungsi kembali sesuai dengan peruntukan ESDM No. 26 tahun 2018 bagian ke-4 paragraf ke-2 dijelaskan bahwa pemegang Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi (IUP-OP) dan Izin Usaha Pertambangan Khusus Operasi Produksi (IUP-KOP) wajib melaksanakan reklamasi. Peraturan lanjutan tentang reklamasi dan pasca tambang diatur menurut KEPMEN No. 1827 tahun 2018 pada lampiran VI matrik 17.

Bahwa pedoman penilaian reklamasi terhadap operasi produksi serta penatagunaan lahan dengan uraian kegiatan penataan lahan dan penimbunan kembali lahan bekas tambang mempunyai bobot paling besar yaitu 40%, maka dari itu penting sekali untuk memastikan bahwa lahan tersebut siap untuk ditanami. Kegiatan reklamasi jika tidak dilakukan secara tepat dan baik sesuai pedoman maka menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan yang mempengaruhi ekologi dan ekosistem sekitar.

Perubahan sifat tanah terjadi karena material dibongkar dan dipindahkan yang menyebabkan tanah mengalami degradasi sehingga terjadi penurunan kualitas tanah dari kondisi asli dipengaruhi oleh tanah terlalu padat dan dalam proses penimbunan tanah sudah tercampur. Mengakibatkan lapisan tanah subur mengandung bahan organik terkontaminasi dengan bahan induk karena bahan tersebut rendah unsur hara (Balai Penelitian Tanah, 2006).

Tanah berperan penting untuk ketercapaian keberhasilan reklamasi untuk mempersiapkan lahan yang akan ditanami. Perusahaan perlu melakukan penilaian dan menganalisa kondisi tanah. Berdasarkan observasi dilapangan perusahaan membutuhkan data awal kondisi tanah sebagai salah satu komponen data dan referensi penentuan keberhasilan reklamasi. PT Tambang Bukit Tambi akan memulai tahapan reklamasi dengan total luas lahan berupa disposal tidak aktif yaitu $\pm 9,91$ Ha akan dipersiapkan sebagai lahan reklamasi. Berdasarkan pemaparan diatas penulis mengangkat skripsi berjudul "Kajian Sifat Kimia Tanah Bekas Tambang Batubara PT Tambang Bukit Tambi Desa Padang Kelapo Kecamatan Maro Sebo Ulu Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi".

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Dari uraian diatas maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu kondisi tanah bekas tambang PT Tambang Bukit Tambi. Berikut ini adalah beberapa rumusan masalah yang dapat diambil :

1. Bagaimana sifat kimia tanah asli pada lahan tidak terganggu ?
2. Bagaimana sifat kimia tanah pada lahan yang akan direklamasi ?
3. Apakah kondisi lahan yang akan direklamasi sesuai dengan peruntukan lahan reklamasi ?

1.3 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini yaitu sifat kimia tanah pada lahan yang akan direklamasi di PT Tambang Bukit Tambi memiliki nilai yang lebih rendah atau buruk dibanding kandungan tanah asli pada lahan tersebut dan diperlukan perlakuan atau pengolahan untuk memperbaikinya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian adalah Parameter sifat kimia yang menjadi pengamatan pada penelitian ini yaitu pH, C-organik dan KTK.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui sifat kimia tanah asli pada lahan tidak terganggu.
2. Mengetahui sifat kimia tanah pada lahan yang akan direklamasi.
3. Mengetahui kondisi lahan yang akan direklamasi sesuai dengan peruntukan lahan reklamasi.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian di PT Tambang Bukit Tambi Desa Padang Kelapo Kecamatan Maro Sebo Ulu Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan S-I Program Studi Teknik Pertambangan Jurusan Teknik Kebumihan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. Untuk keilmuan laporan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi awal bagi para peneliti lainnya untuk melanjutkan penelitian lanjutan. Untuk pihak perusahaan PT Tambang Bukit Tambi hasil penelitian dapat menjadi masukan sebagai peninjauan penentuan revegetasi dalam upaya persiapan reklamasi.