

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lahan merupakan sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan berusaha dan untuk kehidupan. Sumber daya lahan tidak dapat dipisahkan dengan tanah yang ada pada lahan tersebut di samping faktor-faktor luar yang akan mempengaruhinya. Tanah merupakan media tumbuh bagi tanaman atau suatu komoditas yang diusahakan. Banyak orang hanya melihat tanah sebagai media tumbuh yang berupa lapisan atas, hanya berupa dimensi permukaan atau satu dimensi saja dan tidak melihat lebih lanjut tentang apa yang ditemukan di bagian dalam dan kondisi permukaan sekitarnya. Mencatat keadaan tanah di suatu tempat tidaklah cukup hanya mencatat tentang tekstur, warna dan pH, tetapi harus meliputi seluruh karakter tanah secara implisit, termasuk di antaranya klasifikasi tanahnya

Lahan secara kualitas mengalami penurunan atau degradasi, namun lahan juga mengalami degradasi secara kuantitas, dengan berkurangnya ukuran lahan dengan bertambahnya kepemilikan lahan seiring berjalannya waktu. Penggunaan yang semakin intensif dengan pengelolaan yang kurang memperhatikan kaidah konservasi, akan berdampak pada penurunan kualitas lahan. Sementara itu, penurunan kualitas lahan yang terjadi secara terus menerus akan mengakibatkan terjadinya degradasi lahan yang menurunkan nilai produktivitas. Degradasi lahan merupakan proses penurunan produktivitas atau kualitas tanah yang dapat dilihat dari beberapa aspek diantaranya perubahan morfologi lahan, sifat fisik, kimia atau kesuburan tanah. Tanah yang terletak pada kawasan penambangan menjadi lahan yang tidak produktif, itu karena lahan yang telah dikerjakan oleh pertambangan sebagian besar tidak direklamasi (Nurdin *dkk.*, 2000). Dengan tidak direklamasi atau diurug tanah tersebut sehingga permukaan tanah tidak seperti pada awalnya. Hal tersebut mengakibatkan berbagai perubahan lingkungan, antara lain perubahan bentang alam, perubahan habitat flora dan fauna, perubahan struktur tanah, dan perubahan pola aliran air permukaan serta perubahan aliran air tanah. Perubahan-perubahan tersebut menimbulkan dampak dengan intensitas dan sifat yang bervariasi (Dyahwanti, 2007).

Dampak kegiatan tambang sendiri bervariasi antara lain perubahan morfologi lahan dan vegetasi di atasnya dan menimbulkan degradasi lahan, membentuk lereng-lereng yang terjal, yang rentan terhadap longsor serta merubah sistem hidrologi dan kesuburan tanah. Kegiatan

penambangan mengakibatkan berbagai perubahan lingkungan, antara lain perubahan bentang alam, perubahan habitat flora dan fauna, perubahan struktur tanah, dan perubahan pola aliran air permukaan serta perubahan aliran air tanah. Perubahan-perubahan tersebut menimbulkan dampak dengan intensitas dan sifat yang bervariasi (Dyahwanti, 2007).

Kondisi tanah yang merupakan perpaduan sifat-sifat fisik, kimia dan biologi tanah, merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan revegetasi lahan pasca tambang. Revegetasi lahan pasca tambang tidak semudah yang diperkirakan karena pada lahan bekas penambangan biasanya tidak mudah memperoleh tanah lapisan atas (*top soil*). Aktivitas penambangan pasir dan batu menyebabkan perubahan bentang lahan dan kualitas tanah. Struktur penutup tanah menjadi rusak karena tanah bagian atas digantikan oleh tanah lapisan bawah yang kurang subur. Demikian juga populasi hayati tanah yang ada di tanah lapisan atas menjadi terbenam, sehingga hilang atau mati dan tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

Berbagai aktivitas dalam kegiatan penambangan menyebabkan rusaknya struktur tanah, tekstur tanah, porositas dan berat isi tanah sebagai karakter fisik tanah yang penting bagi pertumbuhan tanaman. Selain itu hilangnya lapisan atas tanah (*topsoil*) menyebabkan rendahnya tingkat kesuburan tanah pada lahan bekas penambangan dan populasi mikroba tanah dipermukaan menurun dan mempengaruhi kehidupan tanaman yang tumbuh dipermukaan tanah tersebut (Dalimunthe *et al.*, 2008).

Wilayah Kabupaten Pasuruan berdasarkan posisinya merupakan salah satu wilayah kabupaten, dari 38 wilayah Kabupaten atau Kota di Provinsi Jawa Timur. Berada pada sisi utara pada jalur tapal kuda yang berbatasan dengan selat Madura, dengan memiliki keanekaragaman fisik yang beragam dan posisi strategis dalam mendukung kawasan gerbangkartasusila dan kawasan perkotaan Malang. Beji sendiri memiliki luas daerah sebesar 39.60 kilometer persegi, dengan luas daerah sebesar itu Kecamatan Beji merupakan kawasan pertanian yang dulunya memiliki lahan yang produktif untuk menyokong kebutuhan pertanian daerah dan juga daerah memiliki potensi tambang bahan galian golongan C yang kaya. Namun, seiring berjalannya waktu daerah menjadi lahan yang cukup kering dan kurang ketersediaan air meskipun curah hujan di daerah tercatat sebanyak 1750 – 2000 mm/thn dari data Laporan Status Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan tahun 2007, dan menurut sumber yang sama daerah juga termasuk kedalam kawasan rawan bencana.

Kemungkinan terbesar adalah kegiatan eksploitasi lahan di Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan yang dilaui sangat berlebihan dalam melakukan kegiatan eksploitasi dan yang menjadi fokus dari peneliti sendiri adalah eksploitasi untuk kegiatan penambangan di Kabupaten Pasuruan, dimana menurut data ESDM Jatim Tahun 2012 dimana terdapat sedikitnya ada 33 Perusahaan Tambang yang memiliki ijin penambangan dan kemungkinan besar bertambah mengingat data yang saya dapatkan tidak sepenuhnya aktual dan diduga masih ada kegiatan penambangan ilegal yang tidak memiliki ijin dalam melakukan kegiatan penambangan sehingga mengakibatkan semakin terdegradasinya lahan produktif yang sebenarnya produktif di Kecamatan Beji. Hasil dari kegiatan penambangan pasir dan batu meninggalkan luasan lahan yang cukup luas dan berdasarkan hasil survey lahan yang merupakan bekas tambang tidak diurug dan dibiarkan terbuka. Peneliti memperkirakan bahwa lahan yang tertinggal di Kecamatan Beji masih bisa diusahakan kembali dan digunakan kembali menjadi lahan yang produktif untuk pertanian, namun dilakukan terlebih dahulu studi untuk mengenal kerusakan tanah dan kekritisian lahan pada lahan bekas tambang tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1) Apakah dengan adanya kegiatan penambangan berdampak pada tingkat kekritisian lahan di Kecamatan Beji?
- 2) Bagaimana tingkat kerusakan tanah yang terdapat di Kecamatan Beji akibat kegiatan tambang pasir dan batu dengan acuan Permen LH No.20 Tahun 2008?
- 3) Bagaimana tingkat kekritisian lahan yang terdapat di Kecamatan Beji akibat kegiatan tambang pasir dan batu dengan acuan Kementerian Kehutanan tahun 2009 yaitu pada Peraturan Nomor. P.32/Menhut-II/2009?

## **1.3 Tujuan**

- 1) Mengetahui pengaruh kegiatan pertambangan dan akibatnya terhadap tingkat kekritisian lahan
- 2) Melakukan kajian mengenai kegiatan penambangan dan kaitannya terhadap tingkat degradasi lahan pada Kecamatan Beji

- 3) Memberikan rekomendasi pengolahan lahan dengan tinjauan parameter yang paling berdampak terhadap kekritisan lahan

#### **1.4 Hipotesa**

- 1) Terdapat dampak kerusakan lahan akibat atau pasca kegiatan penambangan yang terdapat pada lahan di Kecamatan Beji
- 2) Tingkat kerusakan tanah akibat kegiatan penambangan yang terdapat di Kecamatan Beji akibat kegiatan penambangan termasuk rusak ringan
- 3) Tingkat kekritisan lahan yang terdapat di Kecamatan Beji akibat kegiatan penambangan termasuk pada tingkat yang rusak