

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Umumnya, penambangan di Indonesia dilakukan dengan sistem tambang terbuka (open pit mining). Namun, sistem ini menimbulkan beberapa dampak negatif terhadap lingkungan, termasuk hilangnya vegetasi hutan, flora, dan fauna (Patiung *et al.*, 2011), hilangnya profil lapisan tanah, pemadatan tanah, berkurangnya unsur hara penting dalam tanah, rendahnya pH tanah, pencemaran oleh logam-logam berat, serta penurunan populasi mikroba tanah (Rusdiana, *et al.*, 2000). Kondisi ini akan mengganggu ekosistem lingkungan, menyebabkan penurunan kualitas dan produktivitas lingkungan (Green dan Renault, 2007), dan akhirnya mengakibatkan kerusakan pada sistem ekologi (Manik, 2007).

Sumatera Barat adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi cadangan emas. Menurut laporan Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Sumatera Barat (2014), kabupaten yang memiliki cadangan emas meliputi 50 Kota, Sijunjung, Pasaman, Pesisir Selatan, Solok, Solok Selatan, dan Dharmasraya. Di daerah-daerah tersebut, emas telah lama ditambang oleh masyarakat secara tradisional, dengan cara mencari dan menyaring emas secara mekanis menggunakan pompa dan mesin hisap.

Khusus di Kabupaten Sijunjung, penambangan emas di beberapa lokasi dilakukan secara ilegal, di mana masyarakat setempat melakukan kegiatan penambangan tanpa izin dari pemerintah kabupaten (Pemkab) dan dinas terkait. Penambangan emas di Kabupaten Sijunjung yang dilakukan di daerah aliran sungai, menyebabkan terhambatnya aliran sungai, serta banyak pohon yang sengaja ditebang untuk memudahkan pengoperasian fasilitas yang dieksploitasi. Dalam beberapa dekade terakhir, penambangan emas tidak hanya terjadi di sungai tetapi juga telah menyebar ke sawah masyarakat untuk mendapatkan keuntungan, sehingga banyak lahan pertanian, terutama persawahan, terancam oleh proses penambangan. Luas areal persawahan yang dialihfungsikan menjadi tambang emas di Kabupaten Sijunjung mencapai 548 hektar (Eryani, 2019).

Di Kenagarian Limo Koto, Kecamatan Koto Tujuh, Kabupaten Sijunjung, penambangan emas telah dihentikan sejak sekitar 10 tahun yang lalu. Awalnya, lahan-lahan yang digunakan sebagai lahan pertambangan tersebut berupa sawah dan ladang yang dialihfungsikan menjadi lahan pertambangan ilegal. Tanah sawah digali menggunakan alat berat, sehingga tanah lapisan bawah terangkat ke atas dan sebaliknya. Dampak negatif aktivitas PETI (Penambangan Emas Tanpa Izin) yang pernah dilakukan di lokasi penelitian ini terhadap lingkungan hidup mencakup perubahan estetika lingkungan, kerusakan habitat flora dan fauna, penurunan kualitas tanah, penurunan kualitas air, penurunan muka air tanah, serta timbulnya debu dan kebisingan

Karakteristik lahan bekas tambang ditandai dengan munculnya tanah berpasir, hampir tidak adanya lapisan *top soil*, vegetasi dan unsur hara yang sangat minim, serta memiliki pH yang rendah. Selain itu, populasi biota tanah yang ada di horizon lapisan atas menjadi hilang atau mati dan tidak berfungsi sebagaimana mestinya akibat hilangnya lapisan *top soil* yang merupakan habitat bagi biota tanah. Tanah berpasir menyebabkan proses *leaching* yang tinggi, yang membuat tanah miskin hara. Kondisi ini menyebabkan lahan menjadi tidak produktif (Subowo, 2011).

Setelah penambangan dihentikan pada tahun 2013, tanah tersebut kemudian sebagian besar digunakan kembali sebagai lahan pertanian. Lahan bekas tambang tersebut kini digunakan untuk tanaman kelapa sawit, sawah, dan semak belukar yang pada saat ini sudah berumur 10 tahun. Perbedaan penggunaan lahan ini tentu akan mempengaruhi perbaikan sifat kimia tanah dan kesuburan tanah. Namun, hingga saat ini belum ada penelitian yang melaporkan kondisi kesuburan tanah berdasarkan penggunaan lahan yang berbeda di wilayah tersebut. Dengan demikian, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Karakteristik Sifat Kimia Tanah pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan di Kenagarian Limo Koto, Kecamatan Koto Tujuh, Sijunjung.”**

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik sifat kimia tanah pada lahan bekas tambang emas terhadap berbagai tipe penggunaan lahan di Nagari Limo Koto, Kabupaten Sijunjung.