

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambangan adalah suatu industri dimana bahan galian mineral diproses dan dipisahkan dari material pengikat yang tidak diperlukan. Dalam industri mineral, proses untuk mendapatkan mineral-mineral yang ekonomis biasanya menggunakan metode ekstraksi, yaitu proses pemisahan mineral-mineral dari batuan terhadap mineral pengikat yang tidak diperlukan. Mineral-mineral yang tidak diperlukan akan menjadi limbah industri pertambangan dan mempunyai kontribusi yang cukup signifikan pada pencemaran dan degradasi lingkungan. Industri pertambangan sebagai industri hulu yang menghasilkan sumberdaya mineral dan merupakan sumber bahan baku bagi industri hilir yang diperlukan oleh umat manusia diseluruh dunia (Noor, 2006).

Salah satu pertambangan yang beroperasi di Indonesia, terdapat pertambangan emas yang berada di Gunung Pongkor Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor yang dikelola oleh PT.ANTAM. Pada proses pengolahan emas umumnya dilakukan dengan menggunakan air raksa dan merkuri untuk memisahkan antara emas dan material lainnya. Kegiatan pertambangan di kawasan Gunung Pongkor ini tidak hanya dilakukan oleh PT.ANTAM, namun dilakukan juga oleh masyarakat secara illegal, penambang illegal ini biasa disebut gurandil atau PETI (Penambang Emas Tanpa Ijin), baik kegiatan pertambangan yang dilakukan oleh PT.ANTAM maupun PETI, tidak lepas dari pemakaian zat berbahaya yaitu merkuri.

Merkuri (Hg) merupakan salah satu dari ion logam yang paling beracun terhadap kualitas dan biota tanah (Steinnes, 1990). Kegiatan pertambangan, baik itu legal maupun illegal, menghasilkan limbah merkuri yang dibuang begitu saja tanpa adanya proses lebih lanjut, limbah tersebut terkumpul di satu titik seperti kolam yang nantinya akan berpengaruh terhadap lingkungan khususnya tanah karena merkuri mengalami translokasi ke dalam tanah lalu dapat menuju akar tanaman dan jika tanaman tersebut dikonsumsi dapat mengumpul di dalam tubuh lalu tetap tinggal dalam tubuh dalam jangka waktu lama sebagai racun yang terakumulasi (Fardiaz, 1992).

Indikator kualitas tanah yang utama yaitu pH tanah, kadar N, P, K, yang tersedia, dan kadar logam berat yang terdandung dalam tanah. Indikator tersebut merupakan faktor utama yang sangat penting dalam hubungannya dengan pertumbuhan tanaman, produksi tanaman, serta mempengaruhi fungsi dan keragaman mikroorganisme tanah. Indikator-indikator tanah tersebut

sangat mudah dipengaruhi oleh cara pengelolaan tanah. Tanah yang terpolusi dan tergedradasi, indikator tersebut merupakan bagian dari kriteria minimum pengukuran kualitas tanah (Winarso, 2005). Dari uraian di atas serta pentingnya kriteria dasar pengukuran kualitas tanah untuk pertumbuhan tanaman, maka diharapkan data yang didapat bisa digunakan sebagai acuan untuk pengembangan penelitian yang lain.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas tanah yang terdapat di sekitar tambang emas pongkor Wilayah Gunung Pongkor di kawasan Taman Nasional Gunung Halimun-Salak, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai informasi mengenai kualitas tanah untuk lahan perkebunan di sekitar pertambangan emas pongkor Wilayah Gunung Pongkor di kawasan Taman Nasional Gunung Halimun-Salak, Kabupaten Bogor, Jawa Barat