

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam mineral. Sumber daya alam berbasis mineral merupakan kekayaan alam yang tidak dapat diperbaharui. Di Indonesia, terdapat berbagai jenis sumber daya pertambangan, seperti bauksit, timah, dan emas. Pertambangan emas berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tetapi pertambangan ilegal dapat berdampak buruk dengan adanya pembuangan limbah dari pengolahan bijih emas dan jika pengelolaan lahan tidak dilakukan setelah proses penambangan.

Perkembangan pertambangan emas yang tumbuh pesat di Jambi, juga terjadi di Desa Kapuk, Kecamatan Tabir Ulu, Kabupaten Merangin. Berdasarkan tujuan pendahuluan penulis, di Desa Kapuk terdapat 11 titik tambang emas yang terletak di sungai, batang sungai, dan di lahan perkebunan masyarakat (bekas kebun karet yang lokasi mejadi lahan pertambangan emas ilegal karena turunya harga karet).

Penambang emas menggunakan senyawa logam berat seperti air raksa untuk memisahkan emas dari pasir. Senyawa Logam mempunyai sifat yang tidak mudah terurai hal itu menyebabkan senyawa logam dinyatakan sebagai polutan yang memiliki tingkat toksisitas tinggi, banyak kegiatan industri yang memanfaatkan senyawa logam sebagai bahan baku ataupun bahan penunjang produksi antara lain raksa (Hg), kromium heksavalen (Cr) (VI), arsen (As), kadmium (Cd), timbal (Pb), seng (Zn) dan Nikel (Ni) (Sastrawijaya, 1991) .Sehingga air yang

mengandung logam berat akan mengalir melalui run off kedalam tanah yang akan menyebabkan pencemaran tanah.

Jika tanah tercemar maka tidak akan ada vegetasi yang tumbuh pada tanah tersebut. Namun ada pula vegetasi yang mampu tumbuh pada tanah yang tercemar dan tergantung dari sudah berapa lama tanah tersebut tercemar. Vegetasi adalah kumpulan dari tumbuhan-tumbuhan yang hidup ditempat yang sama biasanya dari jenis yang berbeda-beda. Vegetasi memiliki manfaat sebagai pengendali/ pembatas pandangan, pengendali iklim, pengendali erosi, tempat kehidupan (habitat satwa), dan memiliki nilai estetika (Carpenter dalam Irwan et al., 2012).

Konsentrasi merkuri di lokasi penambangan emas yang terletak di Kecamatan Paboya berfluktuasi antara 0,057 ppm dan di tailing dari 84,15 ppm menjadi 575,16 ppm, menurut (Mirdat et al., 2013). Sementara itu, menurut Wawo et al., (2017) mendeteksi merkuri dalam tanah pada ST.04 dengan kadar merkuri 0,0714 ppm, pada ST.1 dengan kandungan merkuri 0,4077 ppm untuk kadar merkuri yang sesuai dengan konsentrasi kritis. Sedangkan menurut Abdillah, (2020) Sifat kimia pada lahan bekas tambang emas menunjukkan terjadinya perubahan kesuburan tanah sebagai akibat dari eksploitasi yang menunjukkan bahwa perubahan lahan dari lahan perkebunan karet menjadi lahan penambangan emas tanpa izin yang kandungan merkurnya meningkat mencapai sebesar 0,69 cmol/kg.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kandungan Merkuri pada Lahan Bekas Pertambangan Emas Rakyat di Desa Kapuk”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kandungan Hg, Pb, Cd, As dan Se pada tanah di kawasan penambangan emas rakyat Desa Kapuk?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kandungan Hg, Pb, Cd, As dan Se pada tanah di kawasan penambangan emas rakyat Desa Kapuk.

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka ruang lingkup penelitian adalah :

1. Uji kualitas tanah berdasarkan Parameter Logam Berat Hg, Pb, Cd, As dan Se
2. Sampel yang digunakan adalah tanah di daerah pertambangan emas rakyat desa kapuk.
3. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode terganggu.
4. Pengambilan sampel dilakukan pada kedalaman 0 - 30 cm yang diukur dari lapisan permukaan tanah.
5. Mengidentifikasi sumber-sumber merkuri pada lahan pertambangan emas rakyat di Desa Kapuk.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan tanah yang meliputi pengertian tanah, kualitas tanah, pencemaran tanah dan status mutu tanah.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III menjelaskan tentang alur/prosedur dan metode yang disajikan dalam bentuk *flowchart*/diagram beserta cara kerja selama penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi data hasil penelitian pada tanah di area bekas penambangan emas rakyat di Desa Kapuk, yang diolah dan dianalisis pada pokok pembahasan di bab IV.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini dituliskan tentang kesimpulan dan saran-saran yang diperlukan.

