

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia dimata dunia memiliki banyak julukan salah satunya *Heaven on Earth* karena Indonesia memiliki kekayaan alam yang berlimpah. Salah satunya ada di dunia pertambangan yang meliputi emas, perak, tembaga, minyak, gas bumi, batu bara dan masih banyak lainnya. Pertambangan di Indonesia meliputi penyelidikan umum, kegiatan eksplorasi, serta eksploitasi pengolahan pemurnian, pengangkutan mineral atau bahan tambang. Industri ini sangat menguntungkan yang terbilang cukup besar, selain itu juga dapat mengurangi pengangguran karena industri pertambangan memerlukan sumber daya manusia atau dengan kata lain tenaga kerja yang banyak. (*yudistira, 2008*).

Sebagian besar Provinsi Papua memiliki kekayaan mineral yang tinggi, sehingga sumber daya alam yang tersebar di hampir semua wilayah Papua perlu dikelola untuk pendapatan masyarakat. Hal inilah yang dimiliki pula kota Jayapura, penambangan emas rakyat di Kampung Buper Kelurahan Waena Distrik Heram Kota Jayapura Provinsi Papua (*Budiyanto dan Junaidi, 1995..*)

Penambangan secara sistematis atau moderen biasanya dilakukan oleh perusahaan tambang yang bekerja secara profesional. Mengandalkan alat canggih, sistem penambangan yang berdasarkan SOP, dan pastinya memiliki standar keamanan dalam pengerjaannya. Sedangkan tambang emas tradisional biasanya dijalankan dengan cara yang manual serta tidak memiliki standar keamanan sama sekali. Selain itu pengerjaannya juga tidak melibatkan alat-alat yang mumpuni, sebab hanya mengandalkan peralatan yang seadanya dimiliki saja (*Yusuf, dll2015*).

Pertambangan emas tradisional di Kampung Buper Kelurahan Waena Distrik Heram Kota Jayapura Provinsi Papua dilakukan sejak tahun 1996, dengan menggunakan peralatan sederhana yaitu cangkul, linggis, kuali dan ayakan. Proses pendulangan emas dimuali dengan mencari bongkahan batu atau fragmen - fragmen dengan cara menggali tanah hingga kedalaman 3 sampai 5

meter sesuai lokasi atau titik dan dimasukkan kedalam kuili kemudian di ayak di pinggiran kolam penampung air dalam sehari kerja. Pada tahun 2010 penambangannya berkembang menjadi besar menggunakan mesin alkon metode semprot. Tahun 2020 sampai tahun 2022, menggunakan peralatan berat yaitu excavator dan mesin dompeng. *(Pemerintah Kota Jayapura Dinas Pekerjaan Umum Bidang Cipta karya, 2016-2020)*.

Tanah merupakan suatu hasil alam yang bermacam ragam yang tersusun atas komponen padat, cair, dan gas yang menunjukkan sifat dan perilaku tidak tetap. Kemasaman tanah yaitu salah satu sifat yang penting, sebab terdapat hubungan ph dengan ketersediaan unsur hara juga terdapat beberapa hubungan antara ph dengan sifat-sifat tanah. pH tanah merupakan kondisi keterikatan antar unsur atau senyawa yang terdapat di dalam tanah, nilai ph tanah terdiri dari masam, netral dan alkalis. Nilai pH yang netral akan mempengaruhi tingkat penyerapan unsur hara oleh akar tanaman, karena pada pH netral tersebut kebanyakan unsur hara mudah larut di dalam larutan tanah (Hardjowigeno, 2007).

Penelitian ini adalah Penelitian penambangan rakyat di Kampung Buper Kelurahan Waena Distrik Heram Kota Jayapura Provinsi Papua. Tujuan utamanya yaitu untuk mengetahui kualitas keasaman ph tanah dan suhu kelembaban di lokasi penambangan dengan menggunakan alat parameter pH tanah.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Menganalisis pH tanah di lokasi pertambangan rakyat Buper Waena, untuk mengetahui pengaruhnya terhadap permukaan air.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Apakah pertambangan rakyat Buper Waena menghasilkan Air Asam Tambang dan berpengaruh terhadap lingkungan di sekitar?

## **1.4 Batasan Masalah**

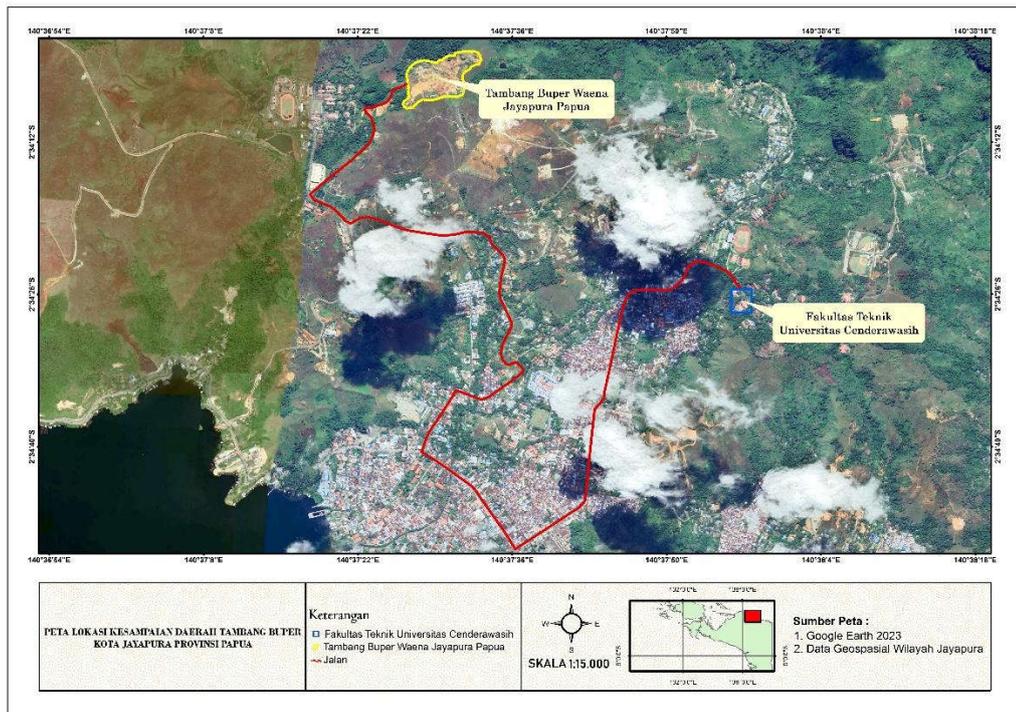
Melakukan Pengukuran pada lokasi pertambangan rakyat Buper Waena, pH meter, suhu, dan kelembapan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah data awal penelitian lingkungan pertambangan buper dan mitigasi kerusakan akibat pertambangan rakyat di Buper Waena.

## 1.6 Lokasi Dan Kesampaian Daerah

Lokasi kesampaian daerah dari kampus Uncen Perumnas 3, menuju lokasi penelitian pertambang Buper Waena dengan jarak berkisaran 2,3 Km. Waktu yang di tempuh ke lokasi penelitian 30 menit, atau 1 jam, dengan menggunakan transportasi mobil, sepeda motor. Untuk lebih jelas bisa di lihat pada gambar peta 1.1. di bawah:



**Gambar 1.1** Peta kesampaian lokasi penelitian (Sumber peta: google Earth) dan (Software ArcGIS 10.6 2023)