

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk maka hal ini berpengaruh terhadap kebutuhan manusia yang kian meningkat, sehingga terjadi peningkatan terhadap peruntukan lahan untuk lahan pertanian oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya. Pada sisi lain, lahan yang cocok untuk kawasan pertanian sudah sangat berkurang dan terbatas keberadaannya, sehingga kebanyakan masyarakat menggunakan lahan pertanian yang kurang mengindahkan konservasi tanah yang memadai, sehingga hal ini dapat berpengaruh terhadap menurunnya tingkat produktivitas tanah pertanian tersebut. Salah satu contohnya yaitu peruntukan lahan pertanian pada lahan yang memiliki tingkat kemiringan lereng yang curam atau pada lahan yang memiliki tingkat kemiringan lereng yang tinggi, hal ini tentunya berakibat pada lahan pertanian dan tanaman yang diperuntukan pada lahan tersebut, dimana tingginya aliran permukaan dan erosi pada lahan tersebut mengindikasikan tingginya kehilangan hara sehingga akan menurunkan produktivitas tanaman pada musim tanam berikutnya.

Di Indonesia umumnya merupakan daerah tropis yang lembab, sehingga terjadinya erosi terutama disebabkan karena penghanyutan-penghanyutan yang dilakukan oleh air (curah hujan) (Kartasapoetra, dkk. 2005: 36). Berkaitan dengan air, maka berhubungan dengan komposisi penyusun tanah sehingga ada yang namanya limpasan permukaan yang diakibatkan oleh aliran permukaan dari air

hujan sehingga menghasilkan erosi pada permukaan tanah. Limpasan permukaan yang menghasilkan erosi terjadi karena tanah tidak dapat lagi mampu menahan air yang mengalir di atas permukaan tanah, dan yang terjadi yaitu pelepasan partikel-partikel tanah pada permukaan tanah dan bahkan dapat menyebabkan hilangnya *top soil* (tanah lapisan atas) sehingga dapat berpengaruh pada salah satu komposisi penyusun tanah yaitu bahan organik sebagai penyedia unsur hara tanah dan tanaman pada lapisan tanah atas atau lapisan olah tanah.

Kehilangan hara dari permukaan tanah merupakan salah satu akibat utama dari terjadinya aliran permukaan dan erosi. Peristiwa ini terjadi karena unsur hara tanah umumnya banyak terdapat pada lapisan atas tanah (*top soil*) khususnya unsur N, P, K sebagai penyubur tanaman, sehingga aliran permukaan yang terjadi selain membawa tanah menjadi erosi juga membawa hara tanah keluar dari petak lahan pertanian (petak pertanaman).

Hal ini memberikan pandangan bahwa tanah mempunyai peran penting terhadap tanaman, khususnya terhadap penyediaan ion-ion anorganik N, P, K dan ion-ion lainnya yang dikategorikan sebagai sifat kimia tanah. Tubuh tanah merupakan medium tempat berjangkarnya perakaran tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh tegak dan kokoh, sebagai wadah dan sumber anasir hara dan air, dan sebagai pengendali keadaan-keadaan lain yang diperlukan untuk menunjang pertumbuhan tanaman, oleh sebab itu penggunaan teknik konservasi tanah dan air serta inovasinya yang memadai pada lahan pertanian sangatlah diperlukan agar dapat mengendalikan kehilangan hara.

Peruntukan lahan pertanian yang kurang mengindahkan konservasi tanah yang memadai, juga banyak terdapat pada daerah Provinsi Gorontalo khususnya Desa Ulanta Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango, wilayah ini merupakan salah satu daerah yang secara khusus diperuntukan untuk kawasan lahan pertanian jagung yang merupakan salah satu program unggulan Agropolitan Pemerintah Provinsi Gorontalo. Penempatan kawasan lahan pertanian jagung tanpa mengindahkan konservasi tanah ini, tentunya memberikan dampak negatif terhadap tingkat produktivitas tanah daerah tersebut khususnya keberlanjutan pertumbuhan tanaman jagung yang tidak memperlihatkan produktivitasnya yang normal. Meningkatnya proses erosi oleh aliran permukaan dan limpasan permukaan pada permukaan tanah lahan pertanian jagung ini dapat berpengaruh terhadap keberadaan kandungan bahan organik yaitu unsur hara tanah yang meliputi unsur N, P, K sebagai penyubur tanah dan tanaman, oleh karena menurunnya kualitas lingkungan dan meningkatnya luas lahan kritis, sehingga berpengaruh terhadap perkembangan pertumbuhan tanaman jagung yang tidak menunjukkan produktivitas yang normal.

Berdasarkan uraian masalah di atas maka penulis berinisiatif untuk mengadakan penelitian yang bertujuan untuk mengkaji tentang **“Pengaruh Erosi Permukaan Terhadap Kandungan Unsur Hara N, P, K Tanah Pada Lahan Pertanian Jagung di Desa Ulanta Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh erosi permukaan terhadap kandungan unsur hara N, P, K tanah pada lahan pertanian jagung?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang menjadi fokus kajian dalam penelitian ini yaitu mencari pengaruh dari erosi permukaan terhadap kandungan unsur hara tanah pada lahan pertanian jagung, yang mana parameter pengukuran untuk mencari pengaruh tersebut meliputi tahap pertama yaitu pengukuran terhadap besarnya erosi permukaan pada lahan pertanian jagung, dan tahap kedua yaitu analisis pengukuran besarnya kandungan unsur hara Nitrogen (N), Phospor (P), dan Kalium (K) yang ikut terbawa oleh proses erosi permukaan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengukur besarnya erosi permukaan pada lahan pertanian jagung dan hilangnya unsur hara N, P, K tanah yang terbawa oleh erosi permukaan.
2. Mengetahui pengaruh antara erosi permukaan terhadap kandungan unsur hara N, P, K tanah pada lahan pertanian jagung.

## 1.5 Manfaat

Manfaat dilakukannya penelitian ini yaitu :

- a. Mendapatkan manfaat lebih dari hasil praktikan di lapangan dan laboratorium oleh peneliti, dan sebagai tambahan pengetahuan akademik bagi peneliti.
- b. Sebagai informasi bagi mahasiswa khususnya Program Studi Geografi, untuk dapat mengetahui pengaruh erosi permukaan terhadap kandungan unsur hara N, P, K tanah dan pengaruhnya terhadap lahan pertanian jagung.
- c. Menjadi informasi dan bahan pembandingan serta tambahan pengetahuan bagi mahasiswa dan peneliti selanjutnya yang ingin mempelajari lebih dalam tentang erosi permukaan khususnya di bidang konservasi dan reklamasi lahan.
- d. Sebagai informasi bagi masyarakat khususnya para pemilik lahan pertanian jagung, untuk dapat mengetahui pengaruh erosi permukaan terhadap kandungan unsur hara N, P, K tanah pada lahan pertanian jagung.