

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanah merupakan salah satu faktor yang terpenting bagi kehidupan manusia. Tidak akan ada yang menyangkalnya bahwa demikianlah halnya, manusia hidup di atas tanah, mencukupi segala kebutuhan hidup dengan segala kebutuhan hidup dengan segala produk yang bahan-bahan hampir seluruhnya tersedia di dalam tanah. Bukan hanya untuk menjamin keberlangsungan hidupnya sendiri melainkan juga untuk menjamin kehidupan orang di luar lingkungannya. Secara terpadu, produksi para petani akan dapat menjamin kehidupan suatu bangsa dan juga bangsa lainnya. Menurut Kemas (2012), tanah merupakan hasil evolusi alam yang bersifat dinamis sepanjang masa. Tanah yang menjadi modal utama para petani itu keadaannya sangat dipengaruhi oleh unsur-unsur iklim, yaitu hujan, suhu dan kelembapan, dan pengaruh itu kadang-kadang menguntungkan tetapi sering pula merugikan.

Dalam kegiatan bercocok tanam infiltrasi memiliki peran penting dalam proses masuknya air ke dalam tanah melalui pori-pori tanah di mana tanah yang memiliki tekstur besar maka pori-porinya besar pula hal ini membantu proses laju infiltrasi tanah makin banyak air yang masuk ke dalam tanah maka akan semakin besar simpanan air di bawah permukaan tanah namun banyak petani yang tidak mengindahkan konservasi lahan pertanian terutama di daerah Gorontalo. Tiap lahan pada jenis lahan pertanian memiliki jenis tanah yang berbeda dari jenis tanah yang berbeda tersebut masing-masing memiliki tekstur yang berbeda hal ini sangat mempengaruhi proses laju infiltrasi pada tanah, sehingga tanaman dapat kekurangan unsur hara karena kekurangan air bawah tanah (ground water) yang dapat diserap oleh tanaman untuk berkembang. Gorontalo sendiri sangat di kenal dengan kekayaan alam yang sangat berlimpah terutama di bidang pertanian hal karena Gorontalo adalah salah satu kota dengan penghasil jagung terbanyak di Sulawesi.

Hal ini memberikan pandangan terhadap pentingnya tanah sebagai tempat manusia dan makhluk hidup untuk memenuhi kebutuhan hidupnya terutama di bidang pertanian, oleh sebab itu para petani harus mengindahkan konservasi tanah pada lahan pertanian sebagai tempat memperoleh makanan untuk bertahan hidup dan dengan melakukan pengolahan tanah yang aktif oleh sebab itu penggunaan teknik konservasi tanah dan air serta inovasinya yang memadai pada lahan pertanian sangatlah diperlukan agar dapat mengendalikan kehilangan unsur hara.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan dunia pertanian tentang **“Pemetaan Persebaran Laju Infiltrasi Pada Lahan Pertanian Jagung Dengan Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografi (SIG) di Desa Ulantha Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo”**

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Adanya lahan pertanian jagung yang berada di Desa Ulantha.
2. Bentuk dan lahan pertanian yang berbeda-beda.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka yang menjadi rumusan masalah peneliti yaitu :

1. Berapa besar laju infiltrasi pada masing-masing lahan pertanian jagung di desa ulantha dengan menggunakan metode Horton.
2. Bagaimana peta persebaran dan laju infiltrasi pada lahan pertanian jagung.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini peneliti membatasi pengukuran laju infiltrasi pada lahan pertanian jagung yang terdapat di desa ulantha. Dengan mendapatkan nilai laju infiltrasi dan peta persebaran laju infiltrasi pada lahan pertanian jagung dengan menganalisis seberapa besar nilai laju infiltrasi pada masing-masing lahan pertanian jagung di desa ulantha.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin peneliti peroleh adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui besarnya laju infiltrasi pada masing-masing lahan pertanian jagung di desa ulantha dengan menggunakan metode Horton.
2. Untuk mengetahui peta persebaran laju infiltrasi pada lahan pertanian jagung.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi Peneliti Semoga penelitian ini bisa bermanfaat, berguna dan bisa memperluas pengetahuan serta wawasan peneliti tentang pemetaan persebaran laju infiltrasi pada lahan pertanian jagung dengan menggunakan aplikasi sistem informasi geografi (SIG) di Desa Ulantha Kec. Suwawa Wilayah Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo
2. Bagi masyarakat diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai penentuan laju infiltrasi di lapangan. Serta laju infiltrasi pada lahan pertanian jagung yang berada di Desa Ulantha Kec. Suwawa Wilayah Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo
3. Bagi instansi terkait pembuat kebijakan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pemerintah daerah dalam menentukan kebijakan yang berhubungan dengan pertanian.