

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanah adalah suatu ruang daratan yang merupakan bagian dari lahan yang mempunyai banyak fungsi bagi kehidupan (Makhrawie, 2012). Namun perlu diketahui bahwa tanah sendiri merupakan sumber daya alam yang sangat mudah mengalami kerusakan atau degradasi. Tanah dan air yaitu sumber daya alam utama yang pada dasarnya merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui, namun mudah mengalami kerusakan atau degradasi. Kerusakan tanah dapat terjadi oleh (1) kehilangan unsur tanah dan bahan organik di daerah perakaran, (2) terkumpulnya garam di daerah perakaran, (3) penjumlahan tanah oleh air, dan (4) erosi. Kerusakan tanah tersebut dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman (Suripin, 2004). Erosi merupakan salah satu penyebab kerusakan tanah yang sulit diperbaiki karena terkait dengan proses pembentukan tanah yang relatif lambat.

Erosi adalah proses terkikisnya dan terangkutnya tanah atau bagian-bagian tanah oleh media alami yang berupa air. Erosi merupakan indikator adanya kesenjangan pada pemanfaatan atau penggunaan lahan di suatu wilayah. Namun perlu diketahui bahwasanya erosi juga dapat terjadi secara alami (Anwar, 2009). Terjadinya erosi pada suatu wilayah dapat diprediksi melalui prediksi yang sudah ada. Salah satu metode prediksi yang sering digunakan untuk memprediksi besarnya erosi yang terjadi adalah metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*).

Metode USLE ini mempertimbangkan beberapa faktor dalam kajian erosi seperti faktor erosivitas hujan, faktor erodibilitas tanah, faktor panjang dan kemiringan lereng, faktor tanaman, dan faktor tindakan konservasi tanah (Arsyad, 2010). Menurut Suripin (2004) USLE dirancang untuk memprediksi erosi jangka panjang dari erosi lembar (*sheet erosion*) dan erosi alur dibawah kondisi tertentu.

Erosi merupakan proses alamiah yang sulit untuk dihilangkan sama sekali atau tingkat erosinya nol. Tindakan yang dapat dilakukan adalah mengusahakan agar supaya erosi yang terjadi masih di bawah ambang batas yang maksimum atau

pelepasan tanah yang dapat ditoleransi (*soil loss tolerance*), yaitu besarnya erosi yang tidak melebihi laju pembentukan tanah. Oleh karena itu perlu adanya penelitian untuk menentukan besarnya erosi yang masih dapat ditoleransi untuk tiap-tiap jenis tanah yang dapat dijadikan dasar dalam menentukan tata guna lahan, pola intensitas tanam, manajemen lahan dan tindakan konservasi (Munir, 1995). Pola intensitas tanam yang tinggi pada pertanaman semusim seperti tanaman jagung dapat memicu meningkatnya erosi tanah.

Usahatani tanaman jagung biasanya memanfaatkan lahan dengan lereng >15%, dengan bentuk wilayah berbukit dan bergunung, tanpa menerapkan konservasi tanah dan air. Hal ini dapat memicu meningkatnya erosi tanah pada lahan pertanaman jagung sehingga tingkat erosi yang terjadi cukup besar, menurunkan potensi sumber daya lahan dan air serta degradasi lingkungan di masa depan. Oleh karena itu dalam penelitian ini perlu diketahui berapa nilai erosi terprediksi dan nilai erosi yang dapat ditoleransi pada pertanaman jagung sehingga dapat dijadikan dasar pemilihan tindakan konservasi yang tepat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah besarnya erosi terprediksi pada pertanaman jagung dengan kemiringan lereng 4% di Desa Huluduatomo Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango?
2. Berapakah nilai erosi yang dapat ditoleransi (E-tol) pada pertanaman jagung dengan kemiringan lereng 4% di Desa Huluduatomo Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui besarnya erosi terprediksi pada pertanaman jagung dengan kemiringan lereng 4% di Desa Huluduatomo Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango.
2. Untuk mengetahui nilai erosi yang dapat ditoleransi (E-tol) pada pertanaman jagung dengan kemiringan lereng 4% di Desa Huluduatomo Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai:

1. Nilai erosi terprediksi pada pertanaman jagung dengan kemiringan lereng 4% di Desa Huluduatomo Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango.
2. Nilai erosi yang dapat ditoleransi (E-tol) pada pertanaman jagung dengan kemiringan lereng 4% di Desa Huluduatomo Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango.