

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang datarannya terdiri dari 45% (empat puluh lima persen) gunung dan pegunungan. Lahan pegunungan merupakan lahan yang memiliki elevasi >350 mdpl (di atas permukaan laut) dan dengan tingkat kemiringan lereng >15%. (Pedoman Umum Budi Daya Pertanian pada Lahan Pegunungan, 2006)

Tanaman sayur-sayuran biasanya dihasilkan dari lahan pertanian di pegunungan. Bukan hanya itu, seiring dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang makin tinggi dan tingkat produktivitas bahan kebutuhan yang semakin menurun, wilayah-wilayah pegunungan juga terpaksa (dengan cara konservasi) dijadikan tempat berproduksi (bercocok tanam). Lahan yang dianggap mempunyai kemiringan lereng selalu diberi perlakuan konservasi oleh siapa dan pihak manapun agar sesuai dengan kebutuhan pemanfaatannya.

Dalam pemanfaatan suatu lahan untuk pertanian maupun non pertanian tanpa adanya usaha pengelolaan yang baik dapat menimbulkan kerusakan lahan dan penurunan produktivitas lahan. Konversi lahan hutan menjadi areal penggunaan lahan lain disadari menimbulkan banyak masalah seperti erosi, penurunan kesuburan tanah, kepunahan flora dan fauna, banjir, kekeringan dan bahkan perubahan lingkungan secara global dan masalah ini

bertambah berat dari waktu ke waktu sejalan dengan makin sempitnya luas areal hutan.

Tanah dan air merupakan sumber daya alam yang mempunyai pengaruh besar terhadap kehidupan manusia. Kebutuhan manusia akan sumber daya alam tersebut akan meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk yang terus bertambah, sedangkan persediaan sumber daya alam semakin terbatas. Keadaan dua hal yang saling bertentangan tersebut akan meningkatkan tekanan manusia atas sumber daya alam secara berlebihan dan cenderung merusak, sehingga akan menurunkan kualitas sumber daya alam yang ada. Untuk mengatasi kualitas sumber daya alam yang semakin menurun maka dibutuhkan adanya tindakan-tindakan guna mencegah aktifnya faktor-faktor penyebab kerusakan tanah.

Geomorfologi dalam terapannya menekankan pada studi bagaimana merencanakan tata guna lahan yang baik dalam arti menyesuaikan penggunaan lahan sesuai dengan kemampuannya (Verstappen, 1983 dalam Tri Wibowo, 2005). Untuk mencapai sasaran tersebut dapat dilakukan dengan pencegahan erosi, pengelolaan lahan kritis dan peningkatan teknik konservasi tanah.

Erosi merupakan peristiwa berpindahnya atau terangkutnya material tanah dari suatu tempat yaitu lereng atas oleh media alami dalam hal ini air, kemudian diendapkan pada daerah yang lebih rendah sebagai bahan sedimen atau deposit. Menurut Schwab *et al.* (1981) erosi terdiri dari dua tipe yaitu

erosi geologi (*geological erosion*) dan erosi dipercepat (*accelerated erosion*). Erosi geologi adalah proses ketika tanah yang terbentuk dan tanah yang tererosi berada dalam keadaan seimbang, serta sangat sesuai untuk mendukung banyak pertumbuhan tanaman. Sedangkan erosi dipercepat adalah erosi yang terjadi oleh pengaruh manusia yaitu hancurnya agregat-agregat tanah dan mempercepat perpindahan bahan organik serta partikel-partikel mineral sebagai akibat dari pengolahan tanah yang tidak sesuai dan hilangnya vegetasi alami. Selanjutnya dikatakan bahwa erosi merupakan fungsi dari faktor iklim yaitu curah hujan, tanah, topografi, vegetasi dan manusia (tindakan konservasi tanah dan air).

Konservasi tanah adalah penempatan bidang tanah pada penggunaan yang sesuai dengan syarat-syarat yang diperlukan agar tidak terjadi kerusakan tanah (Arsyad, 2006). Artinya konservasi tanah merupakan upaya pencegahan kerusakan tanah dari erosi dan memperbaiki tanah yang rusak akibat erosi.

Desa Ondorea merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Nangapanda, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia dengan topografi wilayah berklasifikasi datar hingga sangat curam dengan kelerengan >40%. Kondisi curah hujan yang sangat tinggi akan mempengaruhi terjadinya erosi, terlebih pada lereng yang curam ataupun sangat curam, erosi yang terjadi semakin besar. Mayoritas masyarakat pada desa Ondorea berprofesi sebagai petani, dimana menggantungkan hidup

pada hasil pertanian seperti lombok, padi dan sayur-sayuran. Masyarakat yang bertempat tinggal di Desa Ondorea umumnya memiliki karakteristik yang berbeda-beda dalam hal penerapan konservasi tanah dan air dengan memiliki lahan yang mempunyai kemiringan lereng, namun perlu dievaluasi apakah teknik konservasi tanah yang dilakukan sudah sesuai dengan teknik konservasi tanah yang baik atau belum. Untuk itu sangat perlu dilakukan penelitian tentang identifikasi penerapan teknik konservasi tanah di lahan pertanian pada daerah erosi di Desa Ondorea.

Berdasarkan uraian tersebut, maka Penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Identifikasi Penerapan Teknik Konservasi Tanah Pada Lahan Pertanian di Desa Ondorea, Kecamatan Nangapanda, Kabupaten Ende”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1.2.1. Bagaimana teknik konservasi tanah yang diterapkan masyarakat di Desa Ondorea pada lahan pertanian?
- 1.2.2. Bagaimana kelebihan dan kekurangan dari teknik konservasi tanah dilahan pertanian yang diterapkan masyarakat Desa Ondorea?
- 1.2.3. Bagaimana dampak penerapan teknik konservasi tanah terhadap tingkat erosi pada lahan pertanian Desa Ondorea

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian, yaitu:

- 1.3.1. Mengetahui teknik-teknik konservasi tanah yang diterapkan masyarakat pada lahan pertanian di Desa Ondorea;
- 1.3.2. Mengetahui kelebihan dan kekurangan penerapan teknik konservasi tanah di lahan pertanian Desa Ondorea; dan
- 1.3.3. Mengetahui dampak penerapan teknik konservasi tanah terhadap tingkat erosi pada lahan pertanian Desa Ondorea.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- 1.4.1. Bagi peneliti, selain untuk memenuhi syarat akademik perguruan tinggi, peneliti berharap dengan persoalan dan ilmu lebih tentang kajian analisis dan penerapan teknik konservasi tanah dan longsor dapat mendorong peneliti untuk mencari tau lebih lanjut kemungkinan solusi atas persoalan tersebut dan ilmu baru tentang penerapan teknik konservasi pada daerah longsor dapat di sampaikan dan diterapkan secara ilmiah dan bertanggung jawab untuk mendukung kemajuan teknik konservasi; dan
- 1.4.2. Bagi masyarakat umum dan secara khusus bagi petani, penelitian adalah metode ilmiah yang akan dijadikan patokan dalam menelusuri persoalan persoalan pertanian lainnya. Selain itu, dengan ini akan membuka wawasan masyarakat setempat dalam

memahami hal hal yang perlu di perhatikan tentang penerapan teknik konservasi tanah dan longsor.