

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanah merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan hasil pertanian karena tanah berperan sebagai tempat tumbuh tanaman, menyediakan kebutuhan primer bagi tanaman (air, udara, dan unsur hara), dan menjadi habitat biota tanah yang bermanfaat dalam pertumbuhan tanaman. Tanah merupakan aspek yang perlu diperhatikan karena mempengaruhi perkembangan produktivitas pertanian. Kondisi tanah yang berlereng merupakan parameter topografi, dengan kemiringan lereng yang memiliki karakter khusus berkaitan dengan pengelolaan dan penggunaan lahan. Menurut Hardjowigeno (2015) terdapat hubungan antara kondisi lahan berlereng dengan karakteristik tanah, namun kondisi setiap lokasi akan selalu berbeda dengan lokasi lainnya. Lereng berperan penting dalam proses pembentukan dan perkembangan tanah melalui proses erosi, pengangkutan, dan pengendapan.

Daerah dengan topografi berlereng penting untuk dipertimbangkan karena mempengaruhi erosi tanah, pembentukan tanah, sifat tanah (biologis, fisik, dan kimia tanah), proses pelapukan, perkembangan tanah, pencucian, dan pengangkutan tanah. Erosi tanah yang disebabkan oleh air pada topografi berlereng juga menyebabkan tanah tergerus dan terangkut, pada akhirnya menyisakan tanah yang kurang subur, sehingga produktivitas tanah dan tanaman menurun (Septianugraha & Suriadikusumah, 2015).

Proses pembentukan tanah yang berbeda menyebabkan terjadinya perbedaan sifat-sifat tanah. Pengetahuan tentang karakteristik tanah dapat memberikan gambaran tentang perubahan atau perkembangan di dalam tanah melalui deksripsi dan interpretasi sifat-sifat profil tanah (Utomo *et al*, 2016). Karakteristik tanah yang telah diketahui pada suatu daerah dapat mendukung proses pengklasifikasian tanah sehingga dapat membedakan sifat-sifat tanah yang satu dengan yang lain dan mengelompokkan tanah ke dalam kelas-kelas tertentu berdasarkan kesamaan sifat atau ciri yang dimiliki.

Klasifikasi tanah dilakukan untuk mengetahui kondisi tanah sehingga dapat ditentukan sifat dan produktivitas tanah. Salah satu metode sistem klasifikasi tanah

yang paling populer digunakan saat ini adalah sistem klasifikasi *Soil Taxonomy* Tahun 2014 yang dikembangkan oleh Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA) (Subradja *et al*, 2016). Pada metode klasifikasi tanah berdasarkan *Soil Taxonomy* terdapat beberapa penambahan informasi baru pada horizon bawah penciri, subordo, hingga ke tingkat famili. Sistem klasifikasi ini memiliki keunggulan dalam hal penamaan definisi horizon penciri, serta penciri lain yang memudahkan dalam menentukan jenis tanah.

Desa Margosari merupakan salah satu desa dari 16 desa yang berada di Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal Jawa Tengah. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal tahun 2020, Desa Margosari memiliki luas daerah 141,1 Ha terdiri dari sawah irigasi sederhana seluas 24,50 Ha, luas tegal/kebun 89,54 Ha, dan luas pemukiman 27,10 Ha. Komoditas unggulan Desa Margosari adalah ubi kayu, ubi jalar, jagung dan padi. Desa Margosari terletak di kaki Gunung Ungaran dengan daerah topografi berlereng. Menurut Sukarman, Nugroho, & Sulaeman (2013) kebutuhan akan data sumberdaya lahan/tanah di Indonesia untuk mendukung berbagai kepentingan pembangunan pertanian sangat mendesak. Pemetaan sumberdaya lahan/tanah terus didorong untuk melengkapi peta tanah di seluruh Indonesia, khususnya pada tingkat tinjau dan semi detail. Klasifikasi tanah perlu dilakukan dalam proses pemetaan tanah sebagai sarana penamaan tanah yang ditemukan.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk memperoleh informasi tentang karakteristik dan klasifikasi tanah pada transek lereng di Desa Margosari berdasarkan sifat-sifat tanahnya untuk mengetahui produktivitas tanah sehingga dapat menentukan metode pengelolaan tanah yang tepat dan efisien dalam budidaya tanaman pertanian.

1.2. Tujuan

1. Menganalisis karakteristik tanah pada transek lereng yang meliputi sifat fisik dan sifat kimia tanah di Desa Margosari, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal Jawa Tengah.
2. Mengklasifikasikan tanah di Desa Margosari, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal Jawa Tengah menurut *Soil Taxonomy* 2014 sampai tingkat kunci subgrup.

1.3. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian tentang karakteristik dan klasifikasi tanah di Desa Margosari Kecamatan Limbangan, yang diharapkan dapat memberikan informasi dan referensi kepada petani, peneliti dan instansi terkait mengenai potensi, kendala, dan tindakan yang akan dilakukan dalam pengelolaan lahan budidaya pertanian.

