

INTISARI

Kajian konservasi lahan masih sangat dibutuhkan dalam mencapai pertanian yang berkelanjutan. Kurangnya penerapan konservasi pada lahan dengan topografi kasar memicu semakin bertambah banyaknya proses degradasi lahan yang terjadi saat ini. Disisi lain, peningkatan kebutuhan akan lahan mengakibatkan masyarakat di daerah Sub-DAS Bompon memanfaatkan lahan yang ada meskipun berada pada kemiringan lereng yang tergolong agak curam sampai curam. (1) Mengidentifikasi variasi bentuk konservasi lahan pada berbagai penggunaan lahan di Sub-DAS Bompon. (2) Menganalisis karakteristik sifat fisik tanah pada berbagai penggunaan lahan dan pengolahan lahan di Sub-DAS Bompon. (3) Menentukan sifat fisika tanah yang paling terpengaruh oleh variasi penggunaan lahan dan pengelolaan lahan di Sub-DAS Bompon. Penelitian lapangan dilakukan dengan metode survei pada 20 titik sampel. Penentuan titik pengambilan sampel tanah dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan variasi penggunaan lahan (kebun campur, kebun monokultur, sawah, dan tegalan) dan pengolahan lahan (terasering dan non-terasering). Analisis data dilakukan secara statistik menggunakan one-way anova (satu arah) untuk memperoleh data rerata, nilai maksimal, nilai minimum, dan juga standar deviasi. Analisis ini digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh variasi penggunaan lahan dan pengelolaan lahan terhadap sifat fisika tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik sifat fisika tanah memiliki keberagaman nilai yang lebih tinggi pada bentuk konservasi lahan berterasering, dibandingkan dengan lahan yang non-terasering. Bentuk penggunaan lahan yang paling berpengaruh terhadap sifat fisika tanah adalah kebun campur berteras. Karakteristik fisika tanah yang terpengaruh oleh aktivitas berbagai penggunaan lahan dan pengolahan lahan yaitu laju infiltrasi, porositas, berat volume, berat jenis, kemampuan penetrasi dan permeabilitas tanah.

Kata kunci : konservasi lahan, sifat fisika tanah, penggunaan lahan, pengelolaan lahan, terasering.

ABSTRACT

Land conservation studies are still very much needed in achieving sustainable agriculture. The lack of application of conservation on land in rough topography triggers the increasing number of land degradation today. On the other hand, the increasing demand for land has resulted in the community in the Bompon Sub-watershed utilizing the existing land even though it is located on a rather steep to steep slopes. The aims of this research were (1) To identify variations of land conservation in various land uses in the Bompon Sub-watershed. (2) To Analyze the soil physical properties in various land uses in the Bompon Sub-watershed. (3) To Determine the most affected physical soil properties by land use and land management variations in the Bompon Sub-watershed. The field research was conducted by survey method at 20 sample points. Determination of the sampling point of the soil was carried out by purposive sampling method based on variations in land use (mixed gardens, monoculture gardens, rice fields, and dry fields) and land management (terraced and non-terraced). Data analysis was carried out statistically using one-way ANOVA (one-way) to obtain data on the mean, maximum value, minimum value, and also the standard deviation. This analysis is used to see how variations in land use and land management affect the physical properties of the soil. The results showed that the physical characteristics of the soil had a higher diversity of values in the form of terraced land conservation, compared to non-terraced land. The form of land use that most influences the physical properties of the soil is mixed gardens. The physical characteristics of the soil that are affected by the activities of various land uses and land cultivation are infiltration rate, porosity, bulk density, penetration ability and soil permeability.

Key words: land conservation, soil physical properties, land use, land management, terracing.