

Kajian Kualitas dan Karakteristik Tanah Volkanik Lereng Selatan Gunung Merapi pada Ketinggian Tempat Berbeda di Desa Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Yogyakarta

Oleh :Rizqi Qusnulia (134120031).

Dibimbing oleh : Dr. Ir. Djoko Mulyanto, MP. dan Dr. Ir. H. M. Nurcholis, M.Agr.

ABSTRAK

Tanah merupakan salah satu penunjang yang membantu kehidupan semuamahluk hidup yang ada di bumi. Tanah sendiri dapat mengalami penurunan kualitas, apabila kualitas tanah menurun maka akan terjadi penurunan pulapada fungsi tanah, sehingga evaluasi tanah penting dilakukan untuk menilai perubahan kondisi tanah.

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji kualitas dan karakteristik tanah volkanik pada ketinggian tempat berbeda di Desa Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Yogyakarta yaitu tepatnya di lereng selatan gunung Merapi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pengambilan sampel yaitu secara purposif. Sampel tanah diambil dari setiap horizon untuk diamati tekstur tanah, berat volume, berat jenis, porositas, permeabilitas, pH KCl, pH H₂O, KPK, C organik, N total, P tersedia, N tersedia, dan Catukar, Mg tukar, K tukar, Natukar. Analisis data yang dibuat yaitu analisis kualitas tanah secara kualitatif dengan identifikasi keragaman makrofauna tanah dan kuantitatif dengan indeks kualitas tanah, serta karakteristik sifat-sifat tanah pada setiap ketinggian tempat dengan analisis indeks kemiripan. Hasil yang didapat pada penelitian ini menunjukkan kualitas tanah tertinggi berada pada Zona II (713 mdpl), dan hasil terendah pada Zona III (825 mdpl). Perbedaan sifat-sifat tanah di nilai berdasarkan indeks kemiripan yang memperlihatkan karakteristik tanah pada setiap ketinggian tempat, dan menunjukkan bahwa setiap zona memiliki sifat fisik dan kimia yang berbeda akibat pengaruh material volkanik yang penyebarannya juga berbeda.

Kata kunci : Gunung Merapi, material volkanik, kualitas tanah, sifat tanah

Study of Quality and Characteristics Volcanic Soil Southern Slope of Mount Merapi at Different Altitudes in Girikerto Village, TuriSubdistrict, Sleman Regency, Yogyakarta Province

By :RizqiQusnulia (134120031)

Supervised by : Dr. Ir. DjokoMulyanto, MP., and Dr. Ir. H. M. Nurcholis, M.Agr.

ABSTRACT

Land is one of support which helps the lives of all organism on earth. Land itself experience a loss of quality, if the soil quality to declinethere will be a decline also in the function of soil, so that the land evaluation is important to assess changes in soil conditions. The aim of this research was to analyze of quality and characteristics of the volcanic soil at different altitudes in Girikerto Village, TuriSubdistrict, Sleman Regency, Yogyakarta Province precisely at southern slope of mount Merapi. The method of this research was survey with purposive sampling which has done. Soil samples were taken from each horizon for analyze soil texture, bulk density, particle density, porosity, permeability, pH KCl, pH H₂O, KPK, C organic, N total, N ready, P ready, and Ca change, Mg change, K change, Na change. Analyze of data created is an analyze to assess soil quality qualitatively with the identification of soil macrofaunadiversity and quantitatively with soil quality index, and soil characteristics at each altitude with analyze similarity index. This research has show that the quality of the highest land is in Zone II (713 mdpl), and lowest yield in Zone III (825 mdpl). Differences in soil characteristics assessed based on similarity index which show the characteristics of the soil at each altitude, and shows that each elevation has the chemical and physical characteristics of different soil under the influence of volcanic material distribution is also different.

Keyword : Mount Merapi, volcanic material, soil quality, soil characteristics