

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisika, kimia, mineralogi dan genesis tanah yang berada di Formasi Wuni dan Wonosari Punung, Girisubo, Gunungkidul. Pengambilan sampel dilakukan pada tiga bahan induk yang berbeda yaitu bahan induk mikrodiorit, bahan induk breksi dan karst. Analisis sampel ini meliputi analisis fisika, kimia dan mineralogi yang dilaksanakan di Laboratorium Fisika Tanah, Kimia dan Kesuburan Tanah serta di Laboratorium Umum Geologi. Parameter Fisika Tanah meliputi analisis BV, BJ, pF 2,5, pF 4,2 dan Tekstur Tanah. Sedangkan untuk parameter Kimia Tanah meliputi parameter pH, kapasitas pertukaran kation, kandungan bahan organik, kejenuhan basa, kandungan nitrogen, fosfor dan analisis mineralogi tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat perkembangan tanah pada Formasi Wuni dan Wonosari Punung Gunungkidul yaitu jenis bahan induk. Tanah dengan bahan induk mikrodiorit akan berkembang menjadi Alfisol (USDA), Mediteran (PPT Bogor) dan Luvisol (FAO). Bahan induk breksi akan berkembang menjadi Entisol (USDA), Arenosol (FAO, PPT Bogor) dan Inceptisol (USDA), Cambisol (PPT Bogor, FAO). Sedangkan untuk jenis bahan induk Karst akan berkembang jenis tanah Alfisol (USDA), Mediteran (PPT Bogor), Luvisol (FAO) dan Vertisol (USDA, FAO), Grumusol (PPT Bogor). Pembentukan Formasi Wuni di Girisubo dimulai dengan adanya intrusi mikrodiorit, kemudian terjadi pembentukan batuan breksi dari letusan Gunung Batur. Selanjutnya Formasi Wuni tersebut ditutup oleh pengangkatan karst dasar laut yang termasuk ke dalam Formasi Wuni.

Kata kunci : Bahan Induk, Sifat Fisika, Sifat Kimia, Genesis Tanah, Formasi Wuni

Abstract

This study was aimed to determine the soil physics, chemistry, mineralogy and genesis of soil located in Wuni's formation and around location. The sample was taken at from three different of parent material the parent materials are microdiorite, breksi and karst. The sample was analyzed by physics analysis, chemical and mineralogi analysing. The analyzed were analysing in the soil physics laboratory, general geologi laboratory and chemistry and soil fertility Laboratory. For the physical parameters are included analysing of BV, BJ, 2.5 pF, 4.2 pF and soil texture. And for the soil chemical parameters include for pH, cation exchange capacity (CEC), soil organic matter content, base saturation, content of nitrogen, phosphorus and mineralogical analysis. The results showed that the main factors affected the level of development of the soil in the Wuni's Formation was determined of the parent material. The soil with the microdiorite parent material can be formed Alfisol (USDA), Mediteran (PPT Bogor) dan Luvisol (FAO). Breksi parent material can be formed Inceptisol (USDA), Cambisol (PPT Bogor, FAO) and Entisol (USDA), Arenosol (FAO, PPT Bogor). However for the Karst parent material can be formed Alfisol (USDA), Mediteran (PPT Bogor), Luvisol (FAO) and Vertisol (USDA, FAO), Grumusol (PPT Bogor). The formation of Wuni in Girisubo started with microdiorite intrusion, then breccia rock formed after eruption of Batur mount. Furthermore the subduction of karst seabed belong to the formation wuni

Keywords: Parent Materials, Characteristic of Soil Physical, Characteristic of Soil Chemical, Soil Genesis, Wuni's Formation