

**PEMETAAN JENIS TANAH YANG BERKEMBANG DARI SEDIMEN
KLASTIK DI DUSUN JOHO, DESA GEDAWUNG, KECAMATAN
KISMANTORO, KABUPATEN WONOGIRI**

Oleh: N. Akhmad Sadzali

Dibimbing Oleh: M. Nurcholis dan R. Agus Widodo

ABSTRAK

Batuan sedimen klastik adalah akumulasi material sedimen seperti batu pasir, batu lempung, dan batu apung basal, kerikil, pasir, lanau, lumpur, endapan sungai. Akumulasi batuan sedimen klastik dengan bahan induk dan ketinggian yang beragam kemungkinan menghasilkan tanah dengan tingkat perkembangan berbeda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengklasifikasikan tanah yang berkembang dari sedimen klastik ke tingkat subgroup dan memetakan jenis-jenis tanah yang berkembang dari sedimen klastik. Penelitian ini menggunakan metode *survey*, menentukan titik sampel berdasarkan unit tanah dalam peta sistem lahan yang dibuat dengan *overlay* peta geologi dan peta topografi. Sebelas pedon kemudian dideskripsi dan diklasifikasikan sementara menurut morfologi tanah. Lima pedon perwakilan dipilih dan mengambil sampel dari masing-masing horizon untuk analisis di Laboratorium. Parameter yang dianalisis di Laboratorium meliputi tekstur, pH (H₂O), pH (KCl), pH (K₂SO₄), C-Organik, KPK tanah dan lempung, dan basa-basa tertukar (Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺, dan Na⁺). Kemudian semua tanah diklasifikasikan menggunakan *Soil Taxonomy* USDA 2014, Klasifikasi Tanah Nasional 2014. Kemudian diplot pada peta jenis tanah dengan skala 1: 15.000. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanah di Dusun Joho dengan solum tebal adalah *Lithic Haplustepts*, *Typic Humustepts*, dan *Anthraquik Haplustalfs* yang terbentuk di Formasi Dayakan, Alluvium, dan Lawu Volcanic Rocks. Sedangkan tanah dengan solum tipis adalah *Typic Ustorthents* yang terbentuk di Formasi Dayakan, Nglanggeran, Alluvium, dan Lawu Volcanic Rocks. Semua jenis tanah ini kemudian diklasifikasikan ke dalam Klasifikasi Tanah Nasional Indonesia secara berurutan sebagai berikut: Latosol Haplik, Kambisol Molik, Mediteran Haplik, dan Litosol.

Kata kunci: Klasifikasi jenis tanah, pemetaan, sedimen klastik.

MAPPING OF SOILS DEVELOPED FROM CLASTIC SEDIMENTARY ROCKS IN JOHO HAMLET, GEDAWUNG VILLAGE, KISMANTORO DISTRICT, WONOGIRI REGENCY

By: N. Akhmad Sadzali

Supervised by: M. Nurcholis and R. Agus Widodo

ABSTRACT

Clastic sedimentary rocks are accumulations of sedimentary material such as sandstone, clay rock, andesite-basal pumice, gravel, sand, silt, mud, river deposits. Clastic sedimentary rocks accumulations with different parent materials and heights produced soils with different levels of development. The aims of this study were to classify soils that developed from clastic sedimentary rocks to the level of subgroups and to map soils that developed from clastic sedimentary rocks. This research used survey method, then determining the sample points based on the soil unit in land system map created by overlaying geological and topographic maps. Eleven pedons were described and classified tentatively according to soil morphology. Five representative pedons were chosen and samples from each horizon were collected for analysis in Laboratory. The analyzed parameters in Laboratory were texture, pH (H₂O), pH (KCl), pH (K₂SO₄), Organic-C, CEC soil and clay, and exchangeable bases (Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺, and Na⁺). Then all soils were classified using the Soil Taxonomy USDA 2014 and the Indonesian National Soil Classification 2014. Then it was plotted on soil maps with scale 1: 15.000. The results showed that soils with thick solum in Joho hamlet were Lithic Haplustepts, Typic Humustepts, and Anthraquik Haplustalfs that formed in Dayakan, Alluvium, and Lawu Volcanic Rocks Formation. While soil with shallow solum was Typic Ustorthents that formed in Dayakan, Nglanggeran, Alluvium, and Lawu Volcanic Rocks Formation. All these soils were then classified to the Indonesian Nasional Soil Classification sequentially as follows: Latosol Haplik, Kambisol Molik, Mediteran Haplik, and Litosol.

Keywords: Classification of soil types, clastic sediments, mapping.