

**PEMETAAN JENIS TANAH YANG BERKEMBANG DI LINGKUNGAN
INTRUSI DASIT TERSIER DI DUSUN JATISARI, DESA BITING,
KECAMATAN PURWANTORO, KABUPATEN WONOGIRI**

Oleh : Dimas Dadang Riyadi

Dibimbing Oleh: M. Nurcholis dan M. Kundarto

ABSTRAK

Aktifitas Gunung Lawu Tua mengakibatkan dinamika pembentukan dan perkembangan permukaan lahan, tanah, dan siklus air. Material Gunung Api Purba berumur tersier pada daerah timur Wonogiri adalah batuan beku dan material masif dalam bentuk lava dasit-andesit, tufa dasit, diorit, dan batuan intrusi dasit. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan dan memetakan tanah yang berkembang di lingkungan intrusi dasit. Prasurevei menggunakan Peta Sistem Lahan Desa yang dibuat dari *overlay* Peta Geologi, Peta Landform dan Peta Kemiringan Lereng dengan skala 1:20.000 sebagai acuan untuk orientasi lapangan dan penentuan batas dusun. Peta Sistem Lahan Dusun yang dibuat dari *overlay* Peta Geologi dan Peta Ketinggian Tempat dengan skala 1:10.000 sebagai acuan untuk menentukan titik pengamatan profil tanah di Dusun Jatisari. Sembilan profil dideskripsikan dan diklasifikasikan sementara berdasarkan hasil lapangan. Empat profil tanah representatif dipilih dan sampel tanah dari masing-masing horizon dianalisis di laboratorium untuk penetapan tekstur, pH(H₂O), pH(KCl), pH(K₂SO₄), C-Organik, Kapasitas Pertukaran Kation (KPK), dan basa-basa tertukar. Klasifikasi tanah menggunakan sistem *Soil Taxonomy* USDA 2014 dan sistem Klasifikasi Tanah Nasional Indonesia 2014, dan dipetakan dengan skala 1: 10.000. Hasil penelitian menunjukkan tanah yang berkembang dari Intrusi Dasit dengan solum tebal diklasifikasikan sebagai *Pachic Paleustolls*, sedangkan tanah dengan solum dangkal diklasifikasikan sebagai *Lithic Ustipsamments*. Tanah dari Formasi Dayakan dengan warna kecoklatan diklasifikasikan sebagai *Aquic Arenic Paleustalfs*, sedangkan tanah dengan warna coklat kemerahan diklasifikasikan sebagai *Typic Humustepts*. Secara berurutan dari jenis-jenis tanah tersebut diklasifikasikan dengan sistem Klasifikasi Tanah Nasional Indonesia sebagai berikut: Nitosol Molik, Regosol Eutrik, Nitosol Kromik, dan Kambisol Molik.

Kata kunci: Intrusi Dasit, Klasifikasi Tanah, Peta Tanah, Gunung Lawu.

**SOIL MAPPING DEVELOPED ON THE TERTIARY DACITIC
INTRUSIONS AREA IN JATISARI ORCHARD, BITING VILLAGE,
PURWANTORO DISTRICT, WONOGIRI REGENCY**

Oleh : Dimas Dadang Riyadi

Dibimbing Oleh: M. Nurcholis dan M. Kundarto

ABSTRACT

Activities Old Lawu Volcanoes resulted in dynamics of the formation and development land surface, soil, and water cycle. The material of Ancient Volcano on Lawu Volcano complex are igneous rocks and massive materials in form of dacitic-andesitic lava, tuff dacitic, diorite and dacitic intrusive rocks. The purpose of this research were to classify and draw the soil map that developed in the Dacitic Intrusions area. Land System Map Scale 1:20.000 was constructed by overlaying Geological, Landform and Slope Maps as a reference for tracking and delineation orchard boundary. Land System Map Scale 1:10.000 was constructed by overlaying Geological and Elevated Maps as a reference for determining locations of soil unit in Jatisari Orchard. Nine pedons were described and classified tentatively according to soil morphology. Four representative pedons were chosen and samples from each horizon were collected for analysis in laboratory determining soil texture, pH(H₂O), pH(KCl), pH(K₂SO₄) Organic-C, CEC, and exchangeable bases. Then all soils were classified using Soil Taxonomy USDA 2014, Indonesian National Soil Classification 2014, and then plotted on 1:10.000 soil maps. The results showed that soils developed from Dacitic Intrusions with thick solum were classified as Pachic Paleustolls, while the soil with shallow solum was classified as Lithic Ustipsamments. The soils from Dayakan Formation with brownish color was classified as Aquic Arenic Paleustalfs, while the soil with reddish-brown color was classified as Typic Humustepts. Sequentially from these soil types classified with the Indonesian Nasional Soil Classification as follows: Nitosol Molik, Regosol Eutrik, Nitosol Kromik, dan Kambisol Molik respectively.

Keywords: Dacitic intrusions, Soil Classification, soil maps, Lawu Volcano.