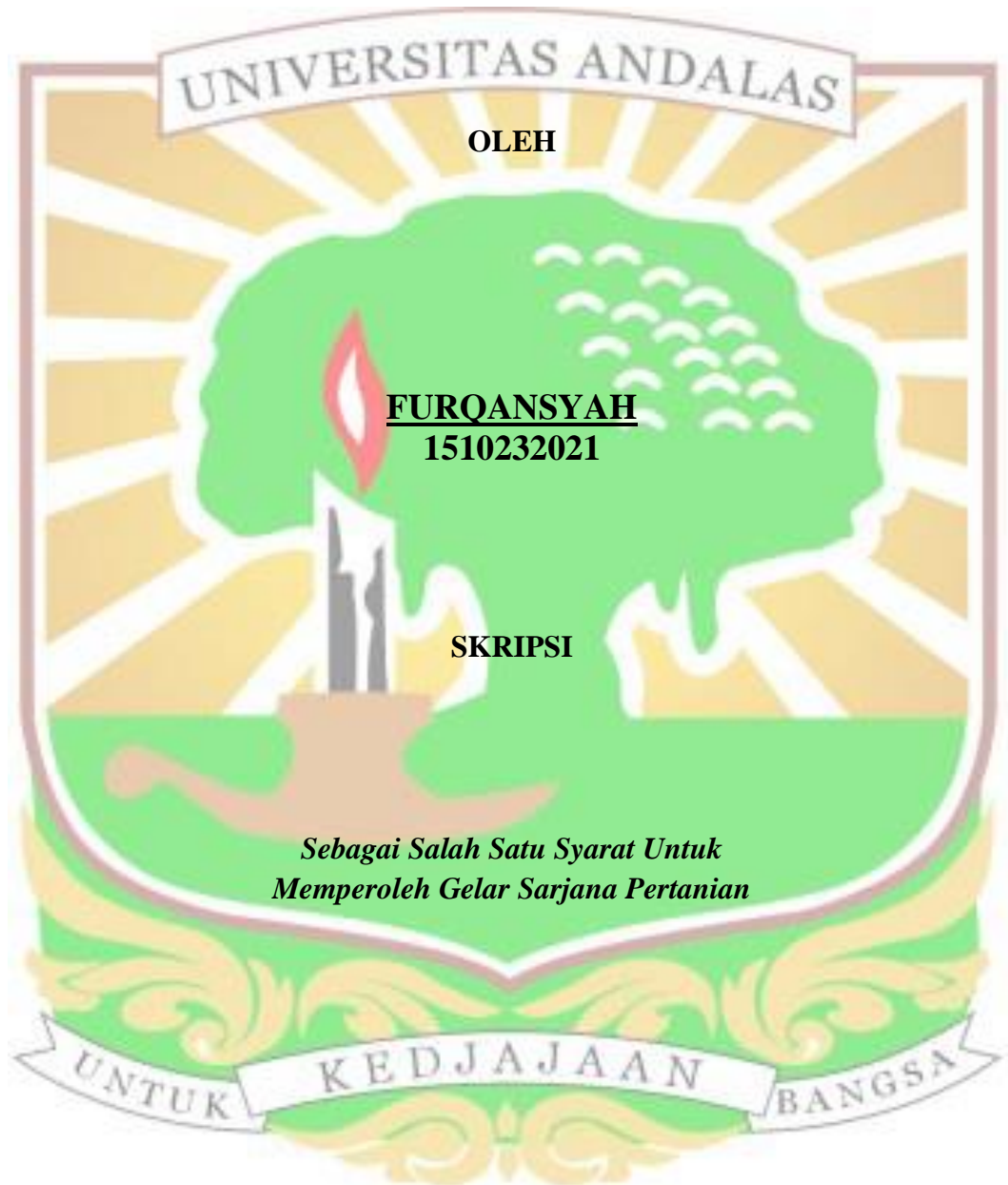


**KLASIFIKASI TANAH DARI BAHAN INDUK PUMIS DAN ANDESIT
PADA TIMUR DANAU MANINJAU KABUPATEN AGAM PROVINSI
SUMATERA BARAT**



**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**KLASIFIKASI TANAH DARI BAHAN INDUK PUMIS DAN ANDESIT
PADA TIMUR DANAU MANINJAU KABUPATEN AGAM PROVINSI
SUMATERA BARAT**



**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

Soil Classification of Andesite and Pumice Parent Material in East Lake Maninjau, Agam District West Sumatra Province

ABSTRACT

Soils derived from volcanic activity would results a various kinds of soils with different properties depend on the forming factors at each site. One of these soils is Andisols which has unique properties due to the presence of non-crystalline minerals such as alofan, imogolite, ferrihydrite or Al and Fe humus complexes. The objective of this study was to determine the soil classification in the east Lake Maninjau from pumice and Andesite parent material into a family level based on USDA Soil Taxonomy and synchronized with World Reference Base for Soil Resource and National Soil Classification systems. Five soil profiles were dug along the transect line in the geological map of eruption area of Mount Maninjau. The parent material in profiles 1 and 2 was Andesite Maninjau, while pumice tuffin profiles 3, 4 and 5. The result shows that profile 1 was the only site to meet the Andic soil properties with bulk density $\leq 0,9 \text{ Mg/cm}^3$ and P retention $\geq 85 \%$. Based on USDA Soil taxonomy the soils in this study site were classified into hydrous, amorphic, isothermic and Typic Melanundands; fine, mixed, Isohipertemik, Vitrandic Dystrudepts; fine, mixed, Isohipertemic, Andic Dystrudepts; fine, mixed, Isohipertemic, Andic Dystrudepts and fine, mixed, Isohipertemic, Andic Dystrudepts for profile 1, 2, 3 4 and 5 respectively.

Keyword: volcanic soils, Maninjau Lake, pumice and andesite parent material



KLASIFIKASI TANAH DARI BAHAN INDUK PUMIS DAN ANDESIT PADA TIMUR DANAU MANINJAU KABUPATEN AGAM PROVINSI SUMATERA BARAT

ABSTRAK

Tanah yang berasal dari aktivitas vulkanik dapat menghasilkan berbagai jenis tanah dengan sifat yang berbeda-beda tergantung faktor pembentuknya di masing-masing lokasi. Salah satunya adalah tanah Andisol yang memiliki keunikan karena memiliki mineral non kristalin seperti alofan, imogolit, feryhidrit atau Al dan Fe humus kompleks. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan klasifikasi tanah di Timur Danau Maninjau dari bahan induk pumice dan andesit hingga tingkat family berdasarkan Taksonomi Tanah USDA dan disinkronkan dengan World Reference Base for Soil Resource dan Klasifikasi Tanah Nasional. Lima profil tanah digali di sepanjang garis transect di peta geologi kawasan erupsi Gunung Maninjau. Bahan induk pada profil 1 dan 2 adalah Andesit Maninjau, sedangkan pada profil 3, 4 dan 5 merupakan pumice. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil 1 merupakan satu-satunya lokasi yang memenuhi sifat criteria tanah Andik dengan berat volume $\leq 0,9 \text{ Mg / cm}^3$ dan Retensi $\geq 85\%$. Berdasarkan taksonomi tanah USDA, tanah pada lokasi penelitian ini diklasifikasikan menjadi Hidrous, Amorfik, Isotermik dan Typic Melanudands; Halus, Campuran, Isohipertermik, Vitrandic Dystrudepts; Halus, Campuran, Isohipertermik, Andic Dystrudepts; Halus, Campuran, Isohipertermik, Andic Dystrudepts dan Halus, Campuran, Isohipertermik, Andic Dystudepts. Masing-masing untuk profil 1, 2, 3 4 dan 5.

Kata kunci: tanah vulkanis, Danau Maninjau, bahan induk pumice dan andesit

