

**PEMETAAN BEBERAPA SIFAT KIMIA TANAH  
DI KELURAHAN LIMAU MANIS KECAMATAN PAUH  
KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

**OLEH**

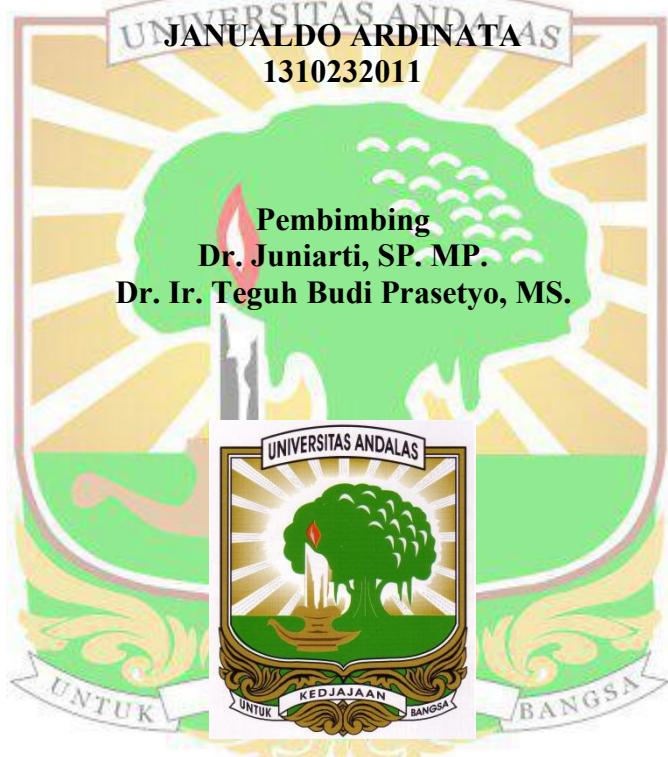
**JANUALDO ARDINATA**

**1310232011**

**Pembimbing**

**Dr. Juniarti, SP. MP.**

**Dr. Ir. Teguh Budi Prasetyo, MS.**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

# **PEMETAAN BEBERAPA SIFAT KIMIA TANAH DI KELURAHAN LIMAU MANIS KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

## **ABSTRAK**

Informasi sifat kimia tanah di Kelurahan Limau Manis masih terbatas pada Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Sedangkan informasi sifat kimia tanah di Kelurahan Limau Manis secara keseluruhan termasuk dalam bentuk peta belum tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status kimia tanah di Kelurahan Limau Manis dan memetakannya. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei dan analisis data spasial dengan sistem informasi geografis (SIG). Pengambilan sampel tanah dilakukan berdasarkan satuan lahan (SL) yang dilakukan secara *purposive random sampling*. Dari hasil interpretasi satuan lahan didapat 9 satuan lahan. Dari sampel yang diambil di masing-masing satuan lahan di lokasi penelitian dilakukan analisis beberapa sifat kimia tanah seperti pH, Al-dd, C-organik, N-total, P-tersedia, KTK, dan kejemuhan basa. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kriteria pH masam sampai agak masam dengan nilai pH 4,92-5,60 dan nilai Al-dd berada pada kisaran 1,69-3,95 me/100 g. Selanjutnya kriteria C-organik bervariasi dari rendah hingga tinggi dengan nilai 1,65-4,00 %. Nilai P-tersedia tanah berada pada kisaran 3,52-5,84 ppm dengan kriteria rendah hingga sangat rendah. Sedangkan N-total tanah berada pada kriteria sedang hingga tinggi dengan nilai N-total tanah dari 0,23-0,55 %. Nilai KTK tanah berada pada kriteria sedang dengan nilai 16,80-21,56 me/100 g. Namun nilai KB dan susunan kation-kation basa berada pada kriteria rendah kecuali nilai K-dd pada tanah sawah dan tanah hutan yang mempunyai kriteria K-dd sedang.

*Kata kunci : Sifat Kimia Tanah, Kelurahan Limau Manis, Pemetaan Tanah, Sistem Informasi Geografis (SIG)*

# MAPPING OF SOME SOIL CHEMICAL PROPERTIES IN LIMAU MANIS, PADANG CITY

## ABSTRACT

Information of soil chemical properties in Limau Manis is only limited to the experimental field of Agriculture Faculty Andalas University, while overall information on soil chemical properties in Limau Manis is still not available. The purpose of the study was to determine and to create a map of some soil chemical characteristics in Limau Manis. The study was conducted using a survey method and spatial data analysis using Geographic Information Systems (GIS). Soil samples were taken based on purposive sampling under several land units (LU). Based on land unit interpretation, there were 9 land units obtained. Parameters for soil chemical properties analyzed were pH, exchangeable Al, organic C, total N, available P, CEC, and base saturation. The results showed that soil pH criteria belonged to acid to slightly acid (4.92-5.60) and soil exchangeable Al values were 1.69-3.95 cmol/kg. Soil organic carbon criteria variated from low to high (1.65-4.00 %). Soil available P values were low to very low (3.52-5.84 ppm). Soil total N criteria were medium to high (0.23-0.55 %). Soil CEC values were medium criteria (16.80-21.56 cmol/kg). Soil base cations and base saturations were all in the low criteria excluded exchangeable K values in paddy soil and forest soil which had medium criteria.

*Keywords : Soil Chemical Properties, Limau Manis, Soil Mapping, Geographic Information Systems (SIG)*

