

**ANALISIS INDEKS KESUBURAN TANAH PADA BEBERAPA
SATUAN LAHAN DI KELOMPOK TANI PADAYO
KELURAHAN INDARUNG KOTA PADANG**

SKRIPSI

UNIVERSITAS ANDALAS

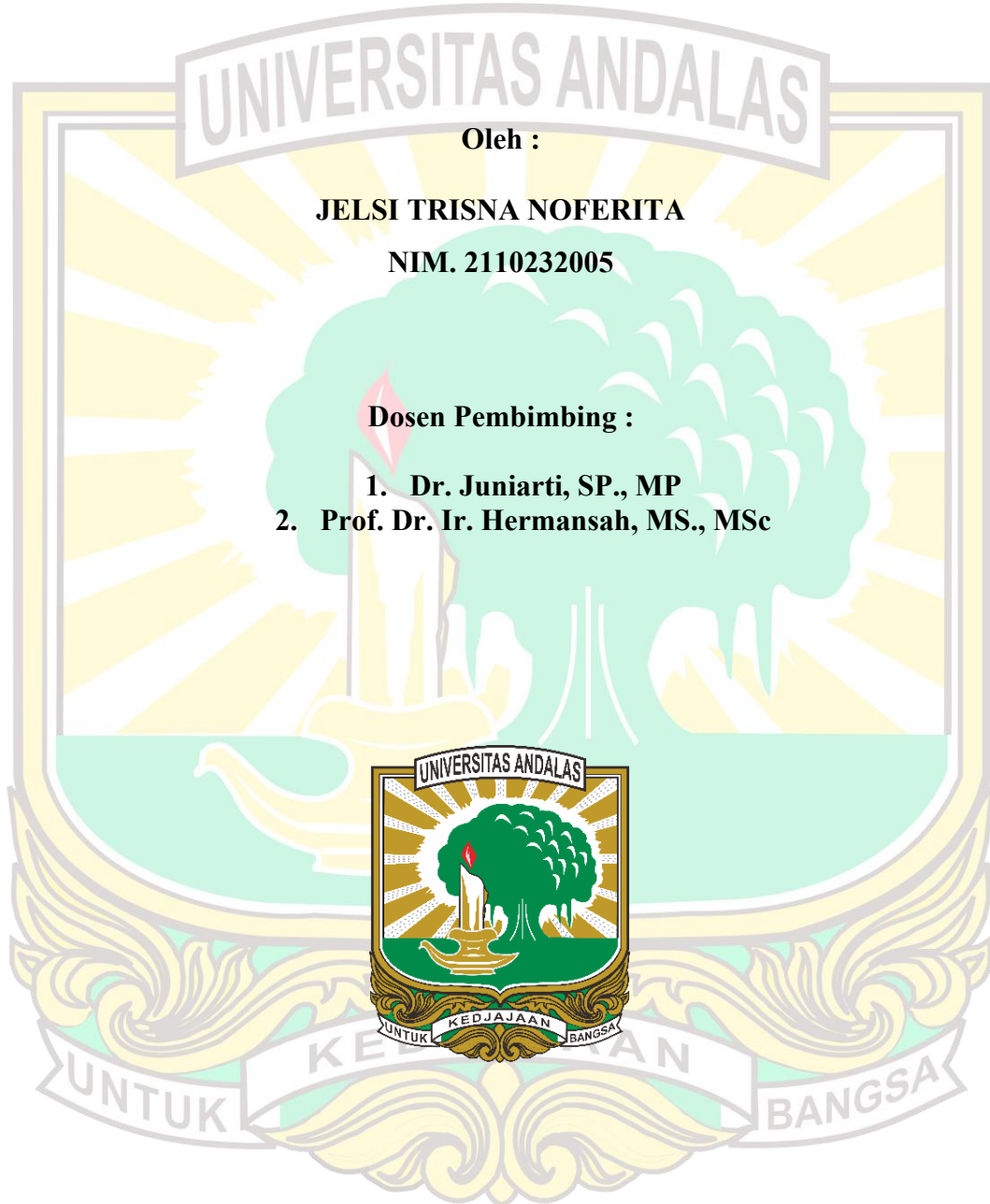
Oleh :

JELSI TRISNA NOFERITA

NIM. 2110232005

Dosen Pembimbing :

1. Dr. Juniarti, SP., MP
2. Prof. Dr. Ir. Hermansah, MS., MSc



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**ANALISIS INDEKS KESUBURAN TANAH PADA BEBERAPA
SATUAN LAHAN DI KELOMPOK TANI PADAYO
KELURAHAN INDARUNG KOTA PADANG**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ANALISIS INDEKS KESUBURAN TANAH PADA BEBERAPA SATUAN LAHAN DI KELOMPOK TANI PADAYO KELURAHAN INDARUNG KOTA PADANG

Abstrak

Kesuburan tanah merupakan salah satu faktor utama yang menentukan produktivitas pertanian, karena tanah yang subur mampu menyediakan unsur hara esensial dalam jumlah yang cukup dan seimbang bagi tanaman. Kelurahan Indarung, Kota Padang, memiliki potensi pertanian yang cukup besar, namun tingkat kesuburan tanah pada lahan Kelompok Tani Padayo belum diketahui dapat menjadi kendala bagi petani dalam menyusun rekomendasi pemupukan dan pengelolaan lahan yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai indeks kesuburan tanah (*Soil fertility index*/SFI) pada beberapa satuan lahan Kelompok Tani Padayo. Penelitian ini menggunakan metode survey dan pengambilan sampel tanah dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan satuan lahan (14 satuan lahan). Parameter yang dianalisis yaitu pH (H_2O), C-organik, P-tersedia, kation basa (Ca-dd, Mg-dd, K-dd), dan Al-dd. Hasil analisis indeks kesuburan tanah dengan menggunakan rumus SFI. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan, nilai indeks kesuburan tanah (SFI) berkisar antara 15,93–28,86 dengan kriteria sangat rendah hingga sedang. Perbedaan nilai SFI dipengaruhi oleh variasi bahan induk tanah, sifat kimia tanah, jenis penggunaan lahan, dan pengelolaan lahan. Sebagian besar lahan memiliki tingkat kesuburan rendah sehingga memerlukan perbaikan melalui penambahan bahan organik dan pemupukan yang tepat.

Kata Kunci : Indeks Kesuburan Tanah, Kelompok Tani Padayo, Satuan Lahan, Sifat Kimia Tanah

ANALYSIS OF SOIL FERTILITY INDEX ON SEVERAL LAND UNITS IN THE PADAYO FARMERS GROUP, INDARUNG SUBDISTRICT, PADANG CITY.

Abstract

Soil fertility is one of the main factors determining agricultural productivity, as fertile soil can provide essential nutrients in sufficient and balanced amounts for plant growth. Indarung Subdistrict, located in Padang City, has significant agricultural potential. However, the level of soil fertility in the farmland managed by the Padayo Farmers Group is still unknown, which can be an obstacle for farmers in developing effective fertilization and land management recommendations. This study was aimed to determine the Soil Fertility Index (SFI) values in several land units within the Padayo Farmers Group area. The research employed a survey method, and soil samples were collected using purposive sampling based on land units (14 land units). The parameters analyzed included soil pH (H_2O), organic-C, P available, exchangeable base cations (Ca-exch, Mg-exch, K-exch), and Al-exch. The results of soil fertility index analysis using the SFI formula showed that the soil fertility index (SFI) values ranged from 15.93 to 28.86, very low to moderate fertility criteria. The differences in SFI values were influenced by variations in soil parent material, soil chemical properties, land use types, and land management practices. Most of the land showed low fertility levels, indicating the need for improvement through the addition of organic matter and appropriate fertilization.

Keywords: Land Unit, Padayo Farmers Group, Soil Chemical Properties, Soil Fertility Index

