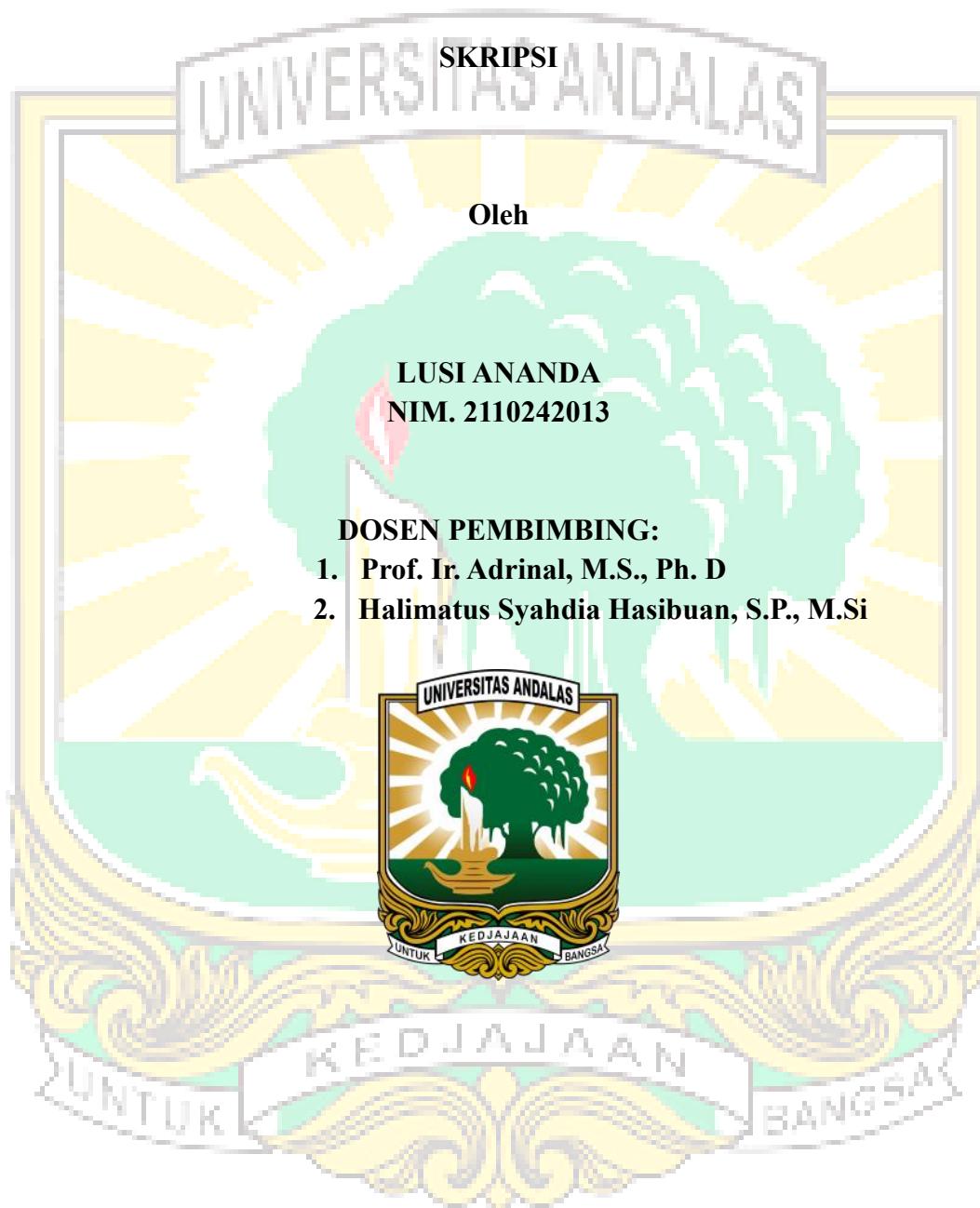


**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN AREN  
(*Arenga pinnata* Merr.) DI NAGARI TANJUANG GADANG  
KECAMATAN LAREH SAGO HALABAN  
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
DHARMASRAYA  
2025**

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN AREN  
(*Arenga pinnata* Merr.) DI NAGARI TANJUANG GADANG  
KECAMATAN LAREH SAGO HALABAN  
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

**Abstrak**

Tanaman aren memiliki nilai ekonomis tinggi dan potensi pengembangan komersial di Nagari Tanjuang Gadang, sehingga perlu dilakukan evaluasi kesesuaian lahannya mengingat daerah ini memiliki lahan yang luas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelas kesesuaian lahan dan membuat peta kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial untuk tanaman aren. Adapun tahapan-tahapan penelitian meliputi pembuatan peta satuan lahan dan penetapan titik sampel, pengumpulan data sekunder, pra survei, survei utama dan pengambilan sampel tanah dilapangan menggunakan metode *purposive sampling* dan analisis sifat kimia tanah di Laboratorium Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang pada bulan November 2024-Februari 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian lahan aktual pada satuan lahan (SL) 1 dan 3 tergolong dalam kelas kesesuaian S3nr (sesuai marginal) dengan faktor pembatas berupa retensi hara. Pada SL 2 dikategorikan sebagai S3nr,eh dengan tambahan faktor pembatas bahaya erosi. Kemudian SL 4 dikategorikan dalam kelas kesesuaian Neh (tidak sesuai) dengan faktor pembatas permanen berupa bahaya erosi. Pada kelas kesesuaian lahan potensial yang lahan aktualnya tergolong S3 dapat ditingkatkan menjadi S2 (cukup sesuai) untuk SL 1, 2, dan 3. Upaya perbaikan dengan faktor pembatas retensi hara dapat dilakukan pemberian pengapur dan penambahan bahan organik. Sedangkan untuk faktor pembatas bahaya erosi dapat diperbaiki dengan pembuatan terasering. Namun, pada SL 4 tetap N karena kemiringan lereng yang tidak dapat diperbaiki. Tanaman aren dapat dibudidayakan pada SL 1, 2 dan 3. Sedangkan, pada SL 4 tidak disarankan untuk melakukan budidaya aren dikarenakan membutuhkan banyak biaya untuk perbaikan lahan.

Kata kunci: Bahaya Erosi, Faktor Pembatas, Retensi Hara, Satuan Lahan.

# EVALUATION OF LAND SUITABILITY FOR PLANTS OF SUGAR PALM (*Arenga pinnata* Merr.) IN NAGARI TANJUANG GADANG LAREH SAGO HALABAN DISTRICT LIMA PULUH KOTA REGENCY

## Abstract

The sugar palm plant has high economic value and commercial development potential in Nagari Tanjuang Gadang, thus it is necessary to evaluate the suitability of the land considering that this area has extensive land. This study aims to determine the land suitability class and create maps of actual and potential land suitability classes for the sugar palm plant. The stages of the research include the creation of land unit maps and the establishment of sample points, collection of secondary data, pre-survey, main survey, and soil sampling in the field using purposive sampling methods, as well as analysis of soil chemical properties in the Laboratory of the Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, from November 2024 to February 2025. The results of the study indicate that the actual land suitability in land units (SL) 1 and 3 is classified as S3nr (marginally suitable) with limiting factors being nutrient retention. SL 2 is categorized as S3nr,eh with an additional limiting factor of erosion hazard. Meanwhile, SL 4 is classified in the Neh (not suitable) class with a permanent limiting factor of erosion hazard. In the potential land suitability class, the actual land classified as S3 can be improved to S2 (moderately suitable) for SL 1, 2, and 3. Improvement efforts for the limiting factor of nutrient retention can be made by applying lime and adding organic matter. For the limiting factor of erosion hazard, improvements can be made through terracing. However, SL 4 remains classified as N due to slope steepness that cannot be improved. The sugar palm plant can be cultivated in SL 1, 2, and 3. In contrast, it is not recommended to cultivate sugar palm in SL 4 due to the high costs required for land improvement.

Keywords: Erosion Hazard, Limiting Factors, Nutrient Retention, Land Units.