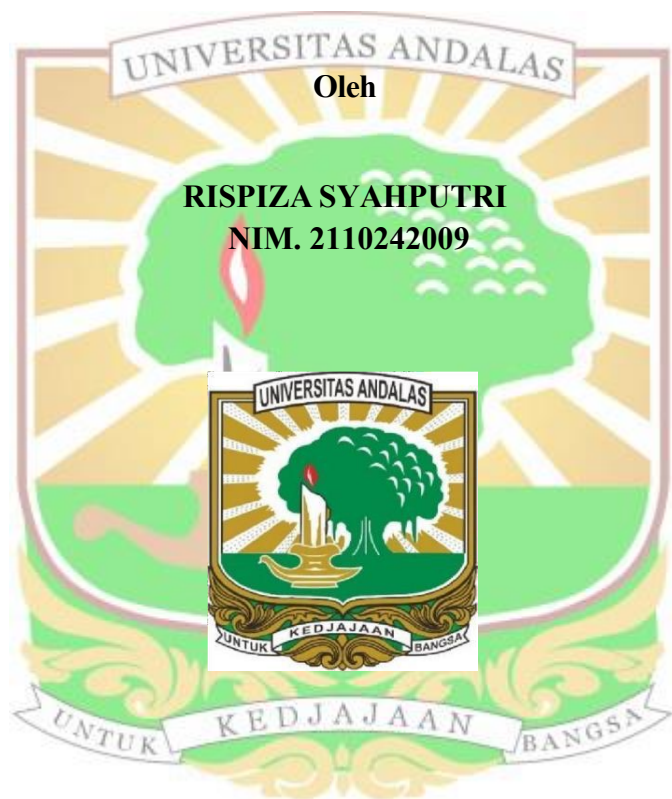


**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN AREN
(*Arenga pinnata* Merr.) DI NAGARI LABUAH GUNUANG
KECAMATAN LAREH SAGO HALABAN
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

SKRIPSI



**Pembimbing I : Dr. Zahlul Ikhsan, S.P., M.P
Pembimbing II : Dewi Rezki, S.P., M.P**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA**

2025

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

Abstrak

Evaluasi kesesuaian lahan tanaman aren dilakukan untuk menilai kemampuan lahan dalam mendukung pertumbuhan dan produksi yang maksimal. Budidaya aren di Nagari Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota belum optimal karena tanaman masih tumbuh secara liar tanpa memperhatikan kesesuaian lahan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial serta memetakan kesesuaian lahan untuk pengembangan tanaman aren. Penelitian ini berbentuk survei lapangan dengan metode *purposive sampling* pada empat satuan lahan dengan kriteria titik sampel yang dipilih berdasarkan hasil overlay dan mewakili setiap satuan peta lahan, serta pengambilan sampel tanah pada kedalaman 0–60 cm dilanjutkan dengan analisis tanah di laboratorium. Evaluasi kesesuaian lahan dilakukan dengan metode pencocokan (*matching*) antara karakteristik lahan dan persyaratan tumbuh tanaman aren, serta analisis spasial menggunakan perangkat lunak *ArcGIS* untuk menghasilkan peta kesesuaian lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas kesesuaian lahan di Nagari Labuah Gunuang bervariasi. Satuan lahan 1 dan 4 tergolong tidak sesuai (N) karena memiliki kelerengan lebih dari 40%, sedangkan satuan lahan 2 dan 3 termasuk sesuai marjinal (S3) dengan kelerengan 15–25%. Faktor pembatas utama pada satuan lahan 2 dan 3 adalah bahaya erosi. Setelah dilakukan upaya perbaikan seperti pembuatan teras dan penanaman tanaman penutup tanah, kelas kesesuaian potensial pada satuan lahan 2 dan 3 dapat ditingkatkan menjadi cukup sesuai (S2). Pengembangan budidaya tanaman aren di Nagari Labuah Gunuang dapat dilakukan pada satuan lahan 2 dan 3.

Kata kunci : *ArcGIS*, Evaluasi lahan, Kesesuaian lahan, Tanaman aren

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

Abstract

An evaluation of the suitability of land for palm cultivation was conducted to assess the land's ability to support maximum growth and production. Palm cultivation in Nagari Labuah Gunuang, Lareh Sago Halaban District, Lima Puluh Kota Regency has not been optimal because the plants still grow wild without regard to land suitability. This study aims to determine the actual and potential land suitability classes and map land suitability for palm cultivation development. This study took the form of a field survey using the purposive sampling method on four land units with sample point criteria selected based on overlay results and representing each land map unit, as well as soil sampling at a depth of 0–60 cm followed by soil analysis in the laboratory. Land suitability was evaluated using a matching method between land characteristics and palm tree growth requirements, as well as spatial analysis using ArcGIS software to produce a land suitability map. The results showed that land suitability classes in Nagari Labuah Gunuang varied. Land units 1 and 4 were classified as unsuitable (N) because they had a slope of more than 40%, while land units 2 and 3 were classified as marginally suitable (S3) with a slope of 15–25%. The main limiting factor on land units 2 and 3 is the risk of erosion. After improvement measures such as terrace construction and planting of ground cover crops, the potential suitability class of land units 2 and 3 can be upgraded to moderately suitable (S2). The development of aren palm cultivation in Nagari Labuah Gunuang can be carried out on land units 2 and 3.

Keywords: *ArcGIS*, Land evaluation, Sugar palm plants, Suitability of land

