

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN OKRA  
(*Abelmoschus esculentus* L.) DENGAN METODE AHP DI NAGARI  
NANGGALO KECAMATAN KOTO XI TARUSAN  
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

**TESIS**



**MUHAMMAD AKNIL SEFANO**

**2320232001**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Dr. JUNIARTI, S.P., M.P.**

**Dr. Ir. GUSNIDAR, M.P.**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TANAH**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

## **ABSTRAK**

Judul : **EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN OKRA (*ABELMOSCHUS ESCULENTUS L.*) DENGAN METODE AHP DI NAGARI NANGGALO KECAMATAN KOTO XI TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN**

Analisis kesesuaian lahan merupakan kegiatan yang penting dalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya lahan. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian lahan untuk budidaya okra di Nagari Nanggalo, Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan, Indonesia. Metode Survei digunakan dan diintegrasikan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Sistem Informasi Geografis (GIS). Faktor topografi, iklim, dan karakteristik tanah dipertimbangkan dalam penilaian kesesuaian ini. Berdasarkan penelitian disimpulkan bahwa dalam penilaian lahan untuk budidaya okra, faktor tanah berperanan paling besar dengan bobot 53,9% menurut analisis AHP, disusul faktor iklim sebesar 29,7% dan faktor topografi sebesar 16,4%. Hasil analisis kesesuaian lahan menunjukkan bahwa 87,05% (321 ha) area sangat sesuai (S1), dan 12,95% (47,80 ha) area cukup sesuai (S2) untuk budidaya okra. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah tersebut mempunyai potensi produksi okra. Namun, perlu dicatat bahwa pengelolaan tanah yang tepat, serta tindakan konservasi tanah dan air, harus dipertimbangkan untuk meningkatkan kesesuaian lahan saat ini dan meningkatkan hasil panen. Peta tanah kesesuaian lahan yang dirancang dalam penelitian ini berguna untuk pengambilan keputusan pengelolaan.

**Kata kunci :** AHP, Evaluasi Lahan, GIS, Nagari Nanggalo, Okra,



## ABSTRACT

**Title : LAND SUITABILITY EVALUATION FOR OKRA (*ABELMOSCHUS ESCULENTUS L.*) USING THE AHP METHOD IN NAGARI NANGGALO, KOTO XI TARUSAN DISTRICT, PESISIR SELATAN REGENCY, INDONESIA**

Land suitability analysis is an important activity in land resource planning and management. This study aimed to evaluate land suitability for okra cultivation in Nagari Nanggalo, Koto XI Tarusan District, Pesisir Selatan Regency, Indonesia. Survey methods are used and integrated with the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Geographic Information Systems (GIS) methods. Topographic factors, climate, and soil characteristics were considered in this suitability assessment. Based on the research, it was concluded that in the land evaluation for okra cultivation, soil factors played the most significant role, with a weight of 53.9% according to the AHP analysis, followed by climate factors at 29.7% and topographic factors at 16.4%. The land suitability analysis results indicated that 87.05% (321 ha) of the area was highly suitable (S1), and 12.95% (47.80 ha) of the area was moderately suitable (S2) for okra cultivation. This research demonstrated that the area had the potential for okra production. However, it should be noted that proper soil management, as well as soil and water conservation measures, should be considered to enhance the current land suitability and improve crop yield. The soil map for land suitability designed in this study is useful for management decision-making.

**Keyword :** AHP, Land Evaluation, GIS, Nagari Nanggalo, Okra cultivation

