

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN  
KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora* L.) DI NAGARI  
SIMAWANG KECAMATAN RAMBATAN  
KABUPATEN TANAH DATAR**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**IRA WAHYUNI  
NIM. 2110241003**

**DOSEN PEMBIMBING:**

- 1. Prof. Ir. Adrinal, MS, Ph.D**
- 2. Muhammad Parikesit Wisnubroto, SP., MSc**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
DHARMASRAYA  
2025**

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN  
KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora* L.) DI NAGARI  
SIMAWANG KECAMATAN RAMBATAN  
KABUPATEN TANAH DATAR**

**ABSTRAK**

Evaluasi kesesuaian lahan adalah penilaian terhadap kecocokan lahan untuk tujuan tertentu berdasarkan sifat tanah dan iklim, guna mendukung pemanfaatan yang tepat dan berkelanjutan. Nagari Simawang merupakan salah satu Nagari di Kecamatan Rambatan yang memiliki potensi untuk budidaya kopi robusta baik dari segi geografi maupun sosial ekonomi. Penanaman kopi robusta yang tidak sesuai dengan kualitas dan kemampuan lahan mengakibatkan pemanfaatan lahan dan produktivitas kopi tidak optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kopi robusta dan membuat peta kesesuaian lahan aktual dan potensial untuk tanaman kopi robusta. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling* pada peta satuan lahan skala 1:50.000 dan penentuan kelas kesesuaian lahan menggunakan metode *matching* yaitu mencocokkan antara karakteristik lahan dengan syarat tumbuh tanaman kopi robusta. Karakteristik lahan yang dipertimbangkan pada penelitian ini yaitu iklim, sifat fisika tanah, sifat kimia tanah, dan kondisi lahan di lapangan. Hasil penelitian pada kelas kesesuaian lahan aktual antara lain SL 1 ( $S_{2nr,eh}$ ), SL 2 ( $N_{eh}$ ), SL 3 ( $S_{3nr}$ ) dan SL 4 ( $N_{eh}$ ). Faktor pembatas yang terdapat pada lahan yaitu retensi hara ( $nr$ ) dan bahaya erosi ( $eh$ ). Setelah dilakukan upaya perbaikan sesuai dengan faktor pembatas lahan, maka didapatkan kelas kesesuaian potensial yaitu SL 1 ( $S_1$ ), SL 2 ( $N_{eh}$ ), SL 3 ( $S_{2nr}$ ) dan SL4 ( $N_{eh}$ ). Oleh karena itu, SL 2 dan 4 tidak sesuai dan tidak dianjurkan dilakukan penanaman kopi robusta sedangkan pada SL 1 dan 3 dapat dilakukan penanaman kopi robusta dengan memperhatikan faktor pembatas yang ada pada masing-masing satuan lahan.

Kata Kunci: faktor pembatas, karakteristik lahan, kimia tanah, kopi robusta, penggunaan lahan

**EVALUATION OF LAND SUITABILITY FOR ROBUSTA  
COFFEE (*Coffea canephora* L.) CULTIVATION  
IN NAGARI SIMAWANG RAMBATAN  
SUBDISTRICT TANAH DATAR  
REGENCY**

**ABSTRACT**

Land suitability evaluation is an assessment of the appropriateness of land for specific purposes based on soil properties and climate, aimed at supporting proper and sustainable utilization. Nagari Simawang is one of the Nagari in the Rambatan District that has the potential for robusta coffee cultivation, both from geographical and socio-economic perspectives. The cultivation of robusta coffee that does not align with the quality and capability of the land results in suboptimal land utilization and coffee productivity. This study aims to evaluate the land suitability classes for robusta coffee and create maps of actual and potential land suitability for robusta coffee cultivation. The research method used in this study is a survey method with purposive sampling on a land unit map at a scale of 1:50,000, and the determination of land suitability classes is conducted using the matching method, which involves comparing land characteristics with the growth requirements of robusta coffee. The land characteristics considered in this study include climate, physical soil properties, chemical soil properties, and field conditions. The results of the study on the actual land suitability classes include SL 1 ( $S2_{nr,eh}$ ), SL 2 ( $N_{eh}$ ), SL 3 ( $S3_{nr}$ ), and SL 4 ( $N_{eh}$ ). The limiting factors present on the land are nutrient retention (nr) and erosion hazard (eh). After implementing improvements according to the limiting factors of the land, the potential suitability classes obtained are SL 1 ( $S1$ ), SL 2 ( $N_{eh}$ ), SL 3 ( $S2_{nr}$ ), and SL 4 ( $N_{eh}$ ). Therefore, SL 2 and SL 4 are not suitable and are not recommended for robusta coffee cultivation, while SL 1 and SL 3 can be used for robusta coffee planting, taking into account the existing limiting factors in each land unit.

**Keywords:** land characteristics, land use, limiting factors, robusta coffee, soil chemistry