

ABSTRAK

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ini dirancang untuk menilai kesesuaian lahan bagi tanaman hortikultura, khususnya kacang-kacangan, dengan menggunakan kombinasi metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan VIKOR (Vise Kri. terijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje). Sistem ini membantu petani dalam menentukan tanaman yang sesuai dengan kondisi lahan yang tersedia. Penelitian mencakup identifikasi masalah, tinjauan literatur, pengumpulan data, dan perancangan sistem. Implementasi metode AHP-VIKOR terbukti efektif dan akurat dalam memberikan rekomendasi tanaman hortikultura. Sistem ini memberikan nilai tambah dalam pengelolaan lahan pertanian secara modern dan efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode AHP-VIKOR berhasil diterapkan untuk menentukan kesesuaian lahan kacang-kacangan di daerah Bireun, Bukit Rata, Sawang, dan Pesisir Pelabuhan Kreung Geukuh dengan hasil yang memuaskan. Oleh karena itu, metode AHP-VIKOR dianggap optimal untuk pembobotan kriteria dan pemeringkatan alternatif dalam pemilihan lahan untuk tanaman kacang-kacangan.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, AHP, VIKOR, Kesesuaian Lahan, Hortikultura, Teknologi Informasi.*

ABSTRACT

This Decision Support System (DSS) is designed to evaluate land suitability for horticultural crops, specifically legumes, using a combination of Analytical Hierarchy Process (AHP) and VIKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) methods. The system aids farmers in determining the appropriate crops based on the available land conditions. The research includes problem identification, literature review, data collection, and system design. The implementation of the AHP-VIKOR methods has proven effective and accurate in providing horticultural crop recommendations. This system adds value to modern and efficient agricultural land management. The research results show that the AHP-VIKOR methods successfully applied in determining the suitability of land for legumes in the areas of Bireun, Bukit Rata, Sawang, and Pesisir Pelabuhan Kreung Geukuh with satisfactory outcomes. Therefore, the AHP-VIKOR methods are considered optimal for weighting criteria and ranking alternatives in selecting land for legume crops.

Keywords: *Decision Support System, AHP, VIKOR, Land Suitability, Horticulture, Information Technology.*