

PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) UNTUK EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN SEMANGKA DI KECAMATAN KERUAK KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Ahmad Nurwatoni¹, Murad², Ansar²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

²Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

ABSTRAK

Evaluasi lahan merupakan suatu pendekatan atau cara untuk menilai potensi penggunaan lahan yang diperlukan dan nilai harapan produksi yang kemungkinan akan diperoleh. Semangka merupakan salah satu komoditas tanaman unggulan yang sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Semangka memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan mengetahui kesesuaian lahan tanaman semangka di Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur menggunakan Sistem Informasi Geografis. Metode penelitian ini menggunakan Analisis Deskriptif, yaitu data hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk tabel dan peta. Data tersebut meliputi data agroklimatologi, data jenis tanah, data kemiringan lereng dan data reterensi hara. Hasil evaluasi kesesuaian lahan tersebut dikategorikan kedalam empat kelas yaitu sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2), sesuai marginal (S3) dan tidak sesuai (N). Evaluasi kesesuaian penelitian ini memperoleh tingkat kesesuaian lahan yang sangat sesuai pada beberapa aspek seperti temperatur dan salinitas, sedangkan cukup sesuai terdapat pada curah hujan dan bahaya erosi. Beberapa dari aspek memiliki tingkat kesesuaian lahan yang bervariasi dari setiap desa seperti drainase, tekstur, KTK, pH H₂O, C-Organik, N-Total dan lereng. Overlay yang diperoleh pada Kecamatan Keruak untuk kesesuaian lahan tanaman semangka terdapat dua kelas yaitu cukup sesuai (S2) untuk daerah Desa Pulau Maringkik dan (S1) untuk semua daerah di Desa Kecamatan Keruak kecuali Pulau Maringkik.

Kata kunci: evaluasi kesesuaian lahan, SIG, tanaman semangka

UTILIZATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) FOR EVALUATION OF SEMANGKA PLANT LAND SUITABILITY IN KERUAK DISTRICT, EAST LOMBOK REGENCY

Ahmad Nurwatoni¹, Murad², Ansar²

¹Student at Studies Program of Agricultural Engineering, Faculty of Food and Agroindustrial Technology, University of Mataram

²Lecturer at Studies Program of Agricultural Engineering, Faculty of Food and Agroindustrial Technology, University of Mataram

ABSTRACT

Land evaluation is an approach or way to assess the potential land use needed and the expected value of production that will be obtained. Watermelon is one of the leading crop commodities that has long been cultivated intensively by farmers. Watermelons have quite high economic value. This study aims to determine the suitability of watermelon land in Keruak District, East Lombok Regency using Geographic Information Systems. This research method uses descriptive analysis, which is the research data displayed in tables and maps. The data includes agro-climatological data, soil type data, slope slope data and nutrient retention data. The results of the land suitability evaluation are categorized into four classes: very suitable (S1), quite appropriate (S2), marginal appropriate (S3) and not appropriate (N). Evaluation of the suitability of this study obtained a level of land suitability that is very appropriate in several aspects such as temperature and salinity, while quite suitable is found in rainfall and erosion hazards. Some of the aspects have varying degrees of land suitability from each village such as drainage, texture, CEC, pH H₂O, C-Organic, N-Total and slopes. Overlays obtained in the Keruak Subdistrict for the suitability of watermelon plant land are of two classes namely very suitable (S2) for the Maringkik Island Village area and (S1) for all areas in the Keruak Subdistrict Village except Maringkik Island.

Keywords: evaluation of land suitability, GIS, watermelon plants