

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN WORTEL
(*Daucusb Carota Subsp.Sativus*) MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
DI KECAMATAN SEMBALUN KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

*Evaluation Of Land Suitability For Carrotel Planting (Daucusb Carota Subs.Sativus) Using A
Geographic Information System In Sembalun Sub-District, Timur Lombok Regency*

Jumratunnisa¹, Murad², Sirajudin²

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

Penelitian ini bertujuan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk evaluasi kesesuaian lahan tanaman wortel di Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Deskriptif yaitu menyajikan data-data baik dalam bentuk tabel, grafik, maupun peta yang selanjutnya dideskripsikan berdasarkan hasil analisis. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kesesuaian yang meliputi kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman wortel. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Curah Hujan, Temperatur, Drainase, Lereng, Tekstur, Salinitas, pH H₂O, C-Organik, dan Kapasitas Tukar Kation(KTK). Hasil dari penelitian ini yaitu Kesesuaian lahan tanaman Wortel di Kecamatan Sembalun dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam aplikasi ArcGIS 10.4.1 menghasilkan tingkat kesesuaian lahan yang sangat sesuai (S1) dan cukup sesuai (S2). Berdasarkan peta *overlay* kesesuaian lahan wilayah yang sangat sesuai (S1) untuk tanaman Wortel ada pada Desa Sajang, Desa Sembalun, dan Desa Sembalun, Sedangkan peta *overlay* kesesuaian lahan yang cukup sesuai (S2) di Kecamatan Sembalun ada pada Desa Sembalun Lawang, Desa Bilok Petung, dan Timba Gading, ini menunjukkan sebagian besar wilayah di Kecamatan Sembalun sangat sesuai untuk ditanami tanamn wortel. Namun terdapat faktor pembatas seperti curah hujan, dan temperatur, dengan adanya faktor pembatas ini maka diberikan solusi untuk mengatasi curah hujan yang tinggi yaitu dengan menggunakan mulsa plastik sedangkan untuk faktor pembatas temperatur yang tidak sesuai dengan kriteria tanaman wortel diberikan solusi yaitu dengan mengguakan beberapa sensor yang membantu memantau keadaan suhu di area budi daya tanaman Wortel.

Kata kunci: Kesesuaian Lahan, Sistsem Informasi Geografis, Tanaman Wortel.

ABSTRACT

This research aims to utilize the Geographic Information System (SIG) for the evaluation of the suitability of carrot plant land in Sembalun District of East Lombok Regency. The method used in this study is descriptive method that presents data both in the form of tables, graphs, and

maps that are further described based on the results of analysis. The analysis used in this study is conformity analysis which includes criteria for land suitability for carrot plants. . The parameters used in the study are Rainfall, Temperature, Drainage, Slopes, Texture, Salinity, PH H₂O, C-Organic, and CATION Exchange Capacity (KTK). Hasil dari penelitian ini yaitu Kesesuaian lahan tanaman Wortel di Kecamatan Sembalun dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam aplikasi ArcGIS 10.4.1 menghasilkan tingkat kesesuaian lahan yang sangat sesuai (S1) dan cukup sesuai (S2). Based on the overlay map of the suitability of the land of the very suitable area (S1) for carrot plants in Sajang Village, Sembalun Village, and Sembalun Village, while the overlay map of land suitability that is quite suitable (S2) in Sembalun Subdistrict is in Sembalun Lawang Village, Bilok Petung Village, and Timba Gading, this shows most of the areas in Sembalun District are very suitable for planting carrot planting. But there are limiting factors such as rainfall, and temperature, with this limiting factor, a solution is given to overcome high rainfall by using plastic mulch while for temperature limiting factors that do not match the criteria of carrot plants are given a solution, namely by using several sensors that help monitor the temperature in the cultivation area of carrot plants.

Keywords: Land Suitability, Geographic Information System, Carrot Plant.