

# EVALUASI KESESUAIAN LAHAN PERTANIAN TANAMAN BAWANG MERAH DI KECAMATAN SAPE KABUPATEN BIMA MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)

*Evaluation Of The Suitability Of Shallot Agricultural Land In Sape Sub-District Of Bima Regency Using Geographic Information System (GIS)*

Anisya Nurhidayati<sup>1</sup>, Ansar<sup>2</sup>, Murad<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

<sup>2</sup>Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

## ABSTRAK

Evaluasi Kesesuaian Lahan Pertanian Tanaman Bawang Merah di Kecamatan Sape Kabupaten Bima Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian lahan pertanian tanaman bawang merah di kecamatan Sape kabupaten Bima menggunakan Sistem Informasi Geografis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menganalisis dan mencocokkan data kondisi wilayah kajian dengan kriteria kelas kesesuaian lahan tanaman bawang merah kemudian diolah menggunakan aplikasi ArcGIS sehingga menghasilkan peta kesesuaian lahan. Parameter yang diamati antara lain suhu, curah hujan, tekstur tanah, drainase, kapasitas tukar kation (KTK), pH tanah, N total, dan lereng. Berdasarkan hasil analisis data primer dan data sekunder dengan menggunakan aplikasi ArcGIS, menghasilkan tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah yang sesuai seluas 5.998 ha sementara tingkat kesesuaian yang tidak sesuai seluas 15.040 ha (dipengaruhi oleh tingkat kelerengan).

**Kata kunci:** Evaluasi Lahan, Bawang Merah, SIG.

## ABSTRACT

*Evaluation of The Suitability of Shallot Agricultural Land in Sape Sub-District of Bima Regency Using Geographic Information System (GIS). This study aims to determine the suitability of shallot agricultural land in Sape sub-district of Bima district using Geographic Information System. The method used in this study is descriptive method by analyzing and matching the data on the condition of the study area with the criteria of the suitability class of shallot plants and then processed using the ArcGIS software to produce the land suitability maps. The observed parameters included temperatur, rainfall, soil texture, drainage, cation exchange capacity, soil pH, total N, and slopes. Based on the results of the analysis of primary data and secondary data using the ArcGIS software, yielded a suitable land suitability level for shallots of 5,998 ha while an unsuitable level of 15,040 ha (influenced by slope level).*

**Keywords:** Land Evaluation, Shallots, GIS.