

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PISANG (*Musa acuminata Colla*) DI KABUPATEN PESAWARAN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAN INTERPRETASI CITRA LANDSAT 8 OLI**

**Oleh**

**NABILA OKTAVIA**

Pisang merupakan salah satu komoditas hortikultura penting yang berasal dari daerah tropis di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Indonesia merupakan salah satu produsen pisang terbesar di dunia, namun produktivitas dan kualitas buah pisang masih perlu ditingkatkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis data iklim, seperti curah hujan, suhu udara, dan kelembapan, serta data jenis tanah, seperti tekstur, pH, Kejenugan Basa dan KTK, dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (GIS) dan teknologi penginderaan jauh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa daerah yang sesuai untuk ditanami tanaman pisang yaitu Kecamatan Kedondong, Way Ratai, Marga Punduh, dan Way Khilau. Sedangkan, daerah yang tidak sesuai untuk ditanami tanaman pisang yaitu Kecamatan Padang Cermin, Punduh Pidada, Tegineneng, Teluk Pandan, Gedong Tataan, Negeri Katon, dan Way Lima. Dengan Luas lahan yang sesuai untuk budidaya tanaman pisang disepanjang tahun berkisar 71% - 75% dari Luas Kabupaten Pesawaran.

**Kata Kunci:** Indonesia, pisang, SIG, penginderaan jauh, data iklim, data tanah, kesesuaian lahan.

## **ABSTRACT**

### **LAND SUITABILITY ANALYSIS FOR BANANA IN PESAWARAN BASED ON GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM AND LANDSAT IMAGE 8 INTERPRETATION OLI**

**By**

**NABILA OKTAVIA**

Bananas are an important horticultural commodity that originates from the tropical regions of Southeast Asia, including Indonesia. Indonesia is one of the largest banana producers in the world, but the productivity and quality of bananas still need to be improved. The method used in this research is the analysis of climatic data, such as rainfall, air temperature, and humidity, as well as soil type data, such as texture, pH, Base Saturation and Cation Exchange Capacity (CEC), using Geographic Information System (GIS) and remote sensing technology. The research results show that several areas suitable for planting bananas are the Kedondong, Way Ratai, Marga Punduh, and Way Khilau districts. Meanwhile, the areas that are not suitable for planting bananas are the Padang Cermin, Punduh Pidada, Tegineneng, Teluk Pandan, Gedong Tataan, Negeri Katon, and Way Lima districts. The area suitable for banana cultivation throughout the year ranges from 71% - 75% of the total area of Pesawaran Regency.

**Keywords:** Indonesia, bananas, GIS, remote sensing, climate data, soil data, land suitability.