



PEMETAAN TINGKAT KERAWANAN KEBAKARAN HUTAN DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI TAHUN 2016

Oleh

Pajri Yunus

13/344447/SV/02963

INTISARI

Hutan yang menjadi paru-paru dunia kian lama semakin berkurang karena sering terjadi kebakaran hutan. Di Pulau Jawa, Taman Nasional Gunung Merapi merupakan kawasan hutan yang hampir setiap tahun terjadi kebakaran hutan. Tahun 2015 terjadi kebakaran hutan di beberapa daerah di Taman Nasional Gunung Merapi yaitu di Resort Dukun, Srumbung, Selo, dan Cangkringan. Upaya pencegahan perlu dilakukan dalam penanganan kebakaran hutan, dengan memfokuskan pada daerah yang rawan terjadi kebakaran hutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui wilayah yang memiliki potensi rawan terjadinya kebakaran hutan di Taman Nasional Gunung Merapi dan untuk mengetahui seberapa besar peranan data penginderaan jauh dan sistem informasi geografi dalam pemodelan kerawanan kebakaran di Taman Nasional Gunung Merapi.

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Nasional Gunung Merapi. Dalam penelitian ini Peta Kerawanan Kebakaran Hutan tersusun dari beberapa parameter yang mempengaruhi terjadinya kebakaran hutan. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penutup lahan, kerapatan vegetasi, kelembaban vegetasi, suhu permukaan, kemiringan lereng, ketinggian, dan jarak jalan terhadap hutan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode skoring dengan memberikan bobot yang sama untuk setiap parameter tersebut.

Penelitian ini menghasilkan Peta Tingkat Kerawanan Kebakaran Hutan di Taman Nasional Gunung Merapi. Tingkat kerawanan kebakaran hutan terdiri dari lima kelas kerawanan yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Tingkat kerawanan tinggi memiliki luasan 35,39 % dari total luas Taman Nasional Gunung Merapi yang persebarannya terdapat di semua resort. Tingkat kerawanan kebakaran hutan sangat tinggi memiliki luasan 11,03% yang persebarannya sangat dominan di Resort Dukun dan Srumbung. Hasil pemodelan kerawanan kebakaran hutan di Taman Nasional Gunung Merapi menggunakan data penginderaan jauh dan sistem informasi geografi sangat efektif, karena 96,14% luasan kejadian kebakaran hutan tahun 2015 terdapat pada tingkat kerawanan tinggi dan sangat tinggi.

Kata kunci: Taman Nasional Gunung Merapi, Citra Landsat 8, Peta Tingkat Kerawanan Kebakaran Hutan



MAPPING THE WILDFIRES VULNERABILITY LEVEL IN THE NATIONAL PARK OF MOUNT MERAPI IN 2016

By

Pajri Yunus

13/344447/SV/02963

ABSTRACT

The forests are the lungs of the world is increasingly reduced due to frequent wildfires. On the Java island, the National Park of Mount Merapi are forest areas that almost happens wildfires every year. In the 2015, wildfires happened in some areas, namely in the Dukun Resort, Srumbung, Selo, and Cangkringan. Prevention efforts need to be made in the handling of wildfires, by focusing on prone areas to wildfires. This study aims to determine potential areas prone to wildfires in the National Park of Mount Merapi and to know how big the role of remote sensing data and geographic information systems in modeling the wildfires vulnerability in the National Park of Mount Merapi.

This research was conducted in the National Park of Mount Merapi. In this study, the wildfires vulnerability map composed of several parameters that affect the occurrence of wildfires. The parameters used in this study were land cover, vegetation density, vegetation moisture, surface temperature, slope, elevation, and distance to the forest road. The method used in this research was the scoring method by giving equal weight to each of these parameters.

This research has resulted the map of wildfires vulnerability level in the National Park of Mount Merapi. The level of wildfires vulnerability consists of five classes namely; very low, low, medium, high, and very high. The high vulnerability level has 35,39% of the total area of the National Park of Mount Merapi, its distribution in each resort. The very high vulnerability level has 11,03% which is very dominant in the Dukun and Srumbung Resort. The modeling results of the wildfires vulnerability in the National Park of Mount Merapi uses remote sensing data and geographic information systems that is very effective because 96,14% area of wildfires in 2015 are at the high and very high vulnerability level.

Keywords: The National Park of Mount Merapi, Landsat 8, The Map of Wildfires Vulnerability Level