

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI
UNTUK PEMETAAN PERSEBARAN HABITAT
MACAN TUTUL JAWA (*PANTHERA PARDUS MELAS*)
DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI**

Oleh:

RIDHO MUHAMMAD GIFARI

13/351510/SV/4382

INTISARI

Penelitian ini dilakukan di wilayah sekitar Gunung Merapi yang terletak di perbatasan empat kabupaten yaitu Kabupaten Sleman, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Magelang dan Kabupaten Klaten. Tujuan dari penelitian ini Membuat peta parameter yang mempengaruhi kesesuaian habitat macan tutul jawa di taman nasional gunung merapi dengan memanfaatkan aplikasi sistem informasi geografi dan penginderaan jauh sehingga menjadi sebuah peta kesesuaian habitat macan tutul jawa di TNGM. Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) adalah salah satu taman nasional di Indonesia yang memiliki fungsi sebagai hutan pelestarian atau konservasi. Dimana fungsi tersebut salah satunya untuk suatu konservasi satwa macan tutul jawa (*Panthera pardus melas*) seperti diketahui bahwa setelah harimau jawa punah maka satwa macan tutul jawa pun dikhawatirkan semakin sedikit hingga hampir punah maka dari itu perlunya melakukan penelitian serta monitoring satwa tersebut hingga memastikan jumlah pasti hewan tersebut yang masih ada dilapangan apalagi pasca erupsi gunung merapi tahun 2010 silam.

Upaya yang dilakukan salah satunya melakukan pemetaan habitatnya melalui metode pemodelan spasial pada *software* arcgis dengan menggunakan 10 parameter pendekatan dan dibagi menjadi tiga kategori yaitu: satwa mangsa (penutup lahan, vegetasi, kelerengan, jarak jalan, dan jarak sumber air), pemanfaatan habitat (ekologi kealamian, penutup lahan, kerapatan vegetasi, suhu permukaan, kelerengan, jarak dari sungai dan sumber air), dan faktor manusia(ketinggian, jarak dari permukiman, jarak dari jalan).

Hasil pemetaan kesesuaian habitat macan tutul didapat dua kelas kesesuaian yaitu: tidak sesuai dengan luas $\pm 24 \text{ km}^2$, dan sesuai dengan luas $\pm 39 \text{ km}^2$, Taman nasional gunung merapi merupakan daerah atau habitat yang sangat sesuai untuk macan tutul jawa dikarenakan merupakan daerah pegunungan ada beberapa daerah saja yang dirasa kurang sesuai dikarenakan karena beberapa faktor tertentu yang tidak sesuai untuk macan tutul jawa (*Panthera pardus melas*), ini dilihat dari hasil yang menunjukan luas daerah yang sesuai adalah 61% dan total luas wilayah TNGM yaitu 6.607 ha.

Kata Kunci: Taman Nasional Gunung Merapi, Habitat, Macan tutul jawa (*Panthera pardus melas*)

***THE APPLICATION OF GEOGRAPHY INFORMATION SYSTEM
FOR MAPPING HABITAT DISTRIBUTION***

THE JAVAN LEOPARD (PANTHERA PARDUS MELAS)

MOUNT MERAPI NATIONAL PARK

By:

RIDHO MUHAMMAD GIFARI

13/351510/SV/4382

ABSTRACT

This research was conducted in the area around Mount Merapi, which is located on the borders of four districts namely Sleman, Boyolali district, Magelang and Klaten. The purpose of this research was to make a map of parameters that affect the suitability of the habitat of leopards in Java, Mount Merapi National Park by utilizing geographic information systems applications and remote sensing so that it becomes a Leopard habitat suitability map Java at TNGM. Mount Merapi National Park (TNGM) is a national park in Indonesia which has a function as a forest preservation or conservation. Where the function is one of them for an animal conservation Java Leopard (Panthera pardus melas) as it is known that after the Javan Tiger became extinct then any Java Leopard animal feared the less until nearly extinct therefore need to conduct research as well as monitoring the animals to ensure the exact number of the animal, the situation remains much less post eruption of Mount Merapi in 2010.

One of the efforts made by Habitat mappings do through spatial modeling methods on the ArcGIS software by using the 10 parameters approach and is divided into three categories, namely: the prey animal (land cover, vegetation, kelerengan, the distance from the road, and the distance of the water sources), the utilization of the habitat (ecology of naturalness, the cover of land, vegetation density, surface temperature, Slope, River and the distance from the water source) and human factors (elevation, distance from settlements, the distance from the road).

The results of the habitat suitability mapping Leopard gained two classes of suitability are: incompatible with an area of approximately 24 km², and according to widespread \pm 39 km², Mount Merapi National Park is an area or habitat which is very suitable for Leopard is due to Java's mountainous area there are only a few areas where less appropriate because as some specific factors are not appropriate for Java Leopard (Panthera pardus melas) This, judging from the results that show the area is 61% and the total area of TNGM is 6,607 ha.

Keywords: Mount Merapi National Park, Habitat, leopards (*Panthera pardus melas*)