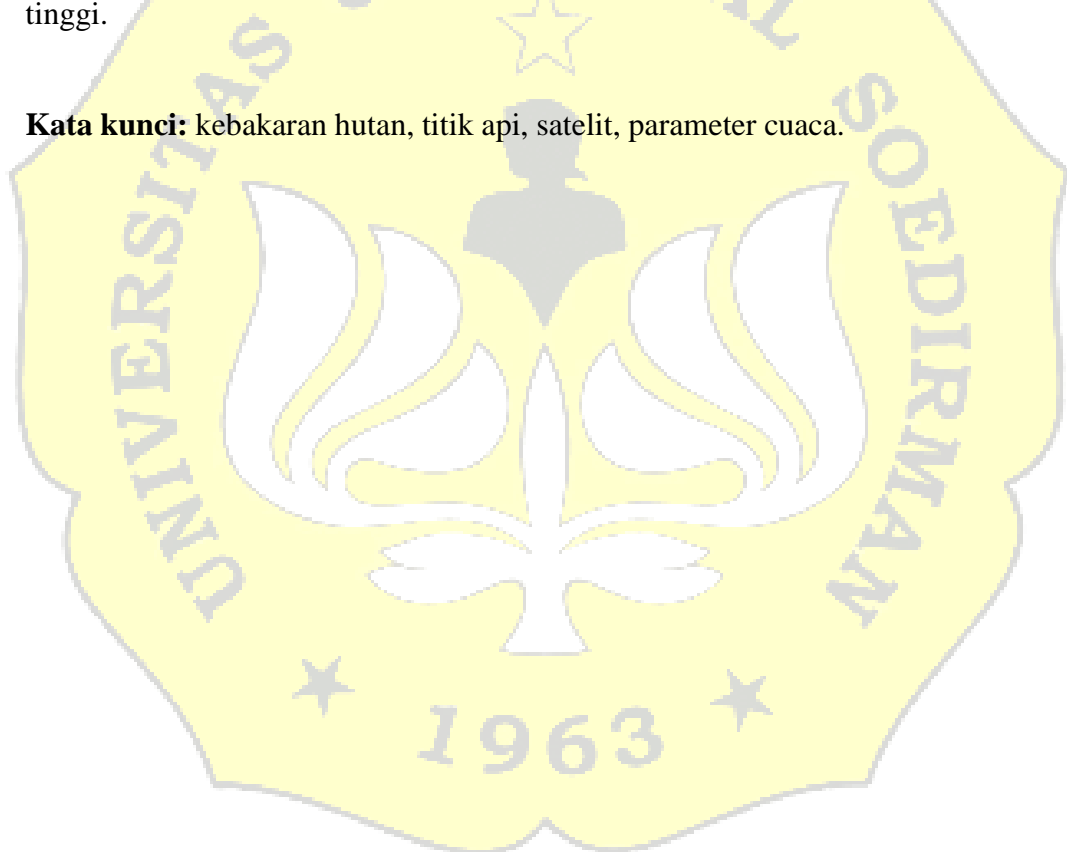


## ABSTRAK

Kebakaran hutan dan lahan merupakan fenomena tahunan yang terjadi di wilayah Sumba Timur. Keberadaannya dapat dideteksi dari citra titik api menggunakan satelit penginderaan jauh. Faktor cuaca dan dominasi vegetasi sabana pada musim kering diperkirakan menjadi penyebabnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur hubungan antara jumlah titik api dan empat parameter cuaca, yaitu: suhu udara, curah hujan, kelembaban, dan tekanan udara. Data titik api diperoleh dari hasil penginderaan jauh menggunakan satelit Terra-Modis, sedangkan parameter cuaca didapatkan dari hasil pengukuran oleh Badan Meteorologi dan Geofisika Sumba Timur selama tahun 2018-2022. Korelasi antar besaran dilihat dari pola statistiknya, baik untuk korelasi masing-masing besaran terhadap jumlah titik api, maupun korelasi keempat parameter dan jumlah titik api secara simultan. Hasil menunjukkan bahwa parameter yang memiliki hubungan tinggi dengan titik api adalah curah hujan, kelembaban, dan tekanan udara. Suhu udara memiliki hubungan yang rendah dengan titik api. Korelasi secara simultan menghasilkan hubungan parameter cuaca dengan titik api menghasilkan nilai hubungan yang tinggi.

**Kata kunci:** kebakaran hutan, titik api, satelit, parameter cuaca.



## ABSTRACT

*Forest and land fires are an annual phenomenon that occurs in the East Sumba region. Its presence can be detected from fire spot images using remote sensing satellites. Weather factors and the dominance of savanna vegetation in the dry season are thought to be the cause. This research aims to measure the relationship between the number of hotspots and four weather parameters, namely: air temperature, rainfall, humidity and air pressure. Fire spot data was obtained from remote sensing results using the Terra-Modis satellite, while weather parameters were obtained from measurements by the East Sumba Meteorology and Geophysics Agency during 2018-2022. The correlation between quantities can be seen from the statistical pattern, both for the correlation of each quantity with the number of hotspots, as well as the correlation of the four parameters and the number of hotspots simultaneously. The results show that the parameters that have a high relationship with hotspots are rainfall, humidity and air pressure. Air temperature has a low relationship with hotspots. Simultaneous correlation produces a relationship between weather parameters and hotspots producing a high relationship value.*

*Key words: forest fires, hotspots, satellites, weather parameters.*

