

## **Analisis Data *Hotspot* di Kawasan Strategis Provinsi Rawa Batang Banyu Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2009–2018**

**Agda Primaraniyanti, Ichsan Ridwan, Sudarningsih**

Program Studi Fisika FMIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia, 70714

Email korespodensi : [ichsanridwan@ulm.ac.id](mailto:ichsanridwan@ulm.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.20527/flux.v19i1.10758>

*Submitted*: 03 Juni 2021; *Accepted*: 13 Februari 2022

**ABSTRAK**- Kebakaran hutan dan lahan merupakan masalah yang sangat serius di Indonesia, khususnya di KSP Rawa Batang Banyu yang berpotensi mengalami pembangunan berkelanjutan. Titik api yang dibuat oleh NASA-FIRMS (National Aeronautics and Space Administration - Fire Information for Resource Management System) dapat mengindikasikan kebakaran hutan dan lahan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis jumlah dan kepadatan titik api dengan korelasi antara titik api dan curah hujan dengan Oceanic Nino Index (ONI) dan curah hujan dalam 10 tahun terakhir (2009-2018). Penelitian ini menggunakan Analisis Spasial, Analisis Time Series, Analisis Pearson Correlation, dengan data hotspot, curah hujan, dan ONI yang telah dirilis. Akibatnya, kondisi kerapatan titik api di masing-masing wilayah terkonsentrasi di Cintapuri Darussalam, Kabupaten Banjar dan Binuang, Kabupaten Tapin. Analisis Real-Time menunjukkan jumlah hotspot tertinggi pada periode 2009-2018 mencapai titik tertinggi pada September. Analisis korelasi pearson antara data hotspot dan curah hujan menunjukkan nilai  $-0,224$  yang menunjukkan bahwa hubungan tersebut sangat lemah dan berbanding terbalik. Korelasi antara data ONI dengan curah hujan menunjukkan nilai sebesar  $-0,066$  yang menunjukkan bahwa hubungan tersebut lebih lemah dari korelasi sebelumnya dan juga berbanding terbalik.

**KATA KUNCI**: Curah hujan, Data spasial, Hotspot, KSP, ONI

**ABSTRACT**- Forest and land fires are a very serious issue in Indonesia, especially in KSP Rawa Batang Banyu which has the potential to experience sustainable development. Hotspots created by NASA-FIRMS (National Aeronautics and Space Administration - Fire Information for Resource Management System) can indicate forest and land fires. The purpose of this study is to analyze the number and density of hotspots with the correlation between hotspots and rainfall with Oceanic Nino Index (ONI) and rainfall in the last 10 years (2009-2018). This study uses Spatial analysis, Time Series Analysis, Pearson Correlation analysis, with hotspot, rainfall, and ONI data that have been released. As a result, the hotspot density conditions in each region were concentrated in Cintapuri Darussalam, Banjar Regency and Binuang, Tapin Regency. Real-Time Analysis shows the highest number of hotspots in the 2009-2018 period reached its highest point in September. Pearson correlation analysis between hotspot and rainfall data shows a value of  $-0.224$  which indicates that the relationship is very weak and inversely proportional. The correlation between ONI data and rainfall shows a value of  $-0.066$  which indicates that the relationship is weaker than the previous correlation and also inversely proportional.

**KEYWORDS**: Hotspot, KSP, ONI, Rainfall, Spatial data