

SEBARAN HOTSPOT SEBAGAI INDIKATOR KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR PROVINSI SUMATERA SELATAN

MUHAMMAD HUDZAIFAH RIHULJIHAD



DEPARTEMEN SILVIKULTUR
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Sebaran Hotspot sebagai Indikator Kebakaran Hutan dan Lahan pada Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2021

Muhammad Hudzaiifah Rihuljihad

NIM E44160086



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

MUHAMMAD HUDZAIFAH RIHULJIHAD. Sebaran Hotspot sebagai Indikator Kebakaran Hutan dan Lahan pada Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Dibimbing oleh LAILAN SYAUFINA dan ATI DWI NURHAYATI

Kebakaran hutan dan lahan terjadi setiap tahun di Provinsi Sumatera Selatan, termasuk Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) yang memiliki lahan gambut terluas. Pada awal tahun 2020 terjadi pandemi COVID-19 yang melanda seluruh dunia termasuk Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sebaran hotspot sebelum dan pada masa pandemi COVID-19 dan untuk menganalisis hubungan antara curah hujan dengan hotspot. Bahan penelitian berupa data hotspot harian Kabupaten OKI pada periode Januari 2018 hingga Juni 2020 dari LAPAN dan curah hujan harian dari BMKG. Data diolah dengan menggunakan ANOVA, T-Test, Uji Korelasi, dan aplikasi Google Maps. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata antara hotspot sebelum dan pada masa pandemi COVID-19, diduga kegiatan manusia dalam pembakaran lahan selama pandemi COVID-19 tetap berjalan. Curah hujan memiliki korelasi negatif terhadap hotspot, menunjukkan semakin tinggi curah hujan semakin rendah jumlah hotspot, tetapi curah hujan berkorelasi sangat lemah dengan jumlah hotspot.

Kata kunci : hotspot, kebakaran, pandemic

ABSTRACT

MUHAMMAD HUDZAIFAH RIHULJIHAD. Distribution of Hotspots as an Indicator of Forest and Land Fires during the Covid-19 Pandemic in Ogan Komering Ilir Regency, South Sumatra Province. Supervised by LAILAN SYAUFINA dan ATI DWI NURHAYATI

Forest and land fires occur every year in South Sumatra Province, which include Ogan Komering Ilir (OKI) Regency that has the largest peatlands. In early 2020 the COVID-19 pandemic hit the whole world, including Indonesia. This study aimed to identify the distribution of hotspots before and at the COVID-19 pandemic period and to analyse relationship between hotspot and rainfall. The materials used were daily hotspot of OKI Regency-January 2018 to June 2020 from LAPAN and daily rainfall from BMKG. Data analyses used ANOVA, T-Test, Correlation test, and the Google Maps application. The study revealed that there is no significant difference of hotspot number before and during COVID-19 pandemic. It seems that human activities in burning land are still conducted during the COVID-19 pandemic. Rainfall has very weak and negative correlation with hotspots, means that the increasing rainfall may be followed by the decreasing number of hotspots.

Keywords : hotspots, rainfall, pandemic



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



SEBARAN HOTSPOT SEBAGAI INDIKATOR KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR PROVINSI SUMATERA SELATAN

MUHAMMAD HUDZAIFAH RIHULJIHAD

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kehutanan
pada
Departemen Silvikultur

**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2021**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Penelitian : Sebaran Hotspot sebagai Indikator Kebakaran Hutan dan Lahan pada Masa Awal Pandemi Covid-19 di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan
Nama : Muhammad Hudzaifah Rihuljihad
NIM : E44160086

Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr Ir Lailan Syaufina, M Sc

Ati Dwi Nurhayati S.Hut, M.Si

Diketahui oleh

Dr Ir Noor Farikhah Haneda, M Si

Tanggal : 18 Januari 2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wa ta'ala* atas segala Rahmat dan HidayahNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Skripsi yang berjudul “Sebaran Hotspot sebagai Indikator Kebakaran Hutan dan Lahan pada Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan“ merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Penelitian ini bertujuan untuk:1) menganalisis sebaran hotspot sebagai indikator kebakaran hutan dan lahan sebelum dan pada masa pandemi COVID 19 2) menganalisis hubungan antara hotspot dengan curah hujan. Penulis ucapkan terima kasih kepada Ibu Dr.Ir. Lailan Syaufina, M.Sc dan Ibu Ati Dwi Nurhayati S.Hut, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini dengan baik serta kepada Ibu Dra. Sri Rahaju, M.Si selaku penguji dan Ibu Dr. Yunik Istikorini, SP.MP selaku moderator seminar dan pimpinan sidang yang telah memberikan saya kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini serta juga dosen-dosen Fakultas Kehutanan IPB yang telah membimbing hingga pada saat ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah (Rafiq Adnan) dan Ibu (Norma Widhya), dan adik (Alma Sofia), teman-teman SVK dan Fahutan 53, serta seluruh pihak terkait yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat kepada semua pihak.

Bogor, Januari 2021

Muhammad Hudzaiifah Rihuljihad



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	17
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	3
Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut di Indonesia dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi	3
Titik Panas (<i>Hotspot</i>)	4
METODE PENELITIAN	5
Waktu dan Tempat	5
Bahan dan Alat	5
Prosedur Penelitian	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Hotspot	7
Pengaruh Curah Hujan terhadap Jumlah Hotspot	11
SIMPULAN DAN SARAN	13
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	18
RIWAYAT HIDUP	35



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir penelitian	6
2	Sebaran hotspot bulanan Kabupaten Ogan Komering pada periode Januari 2018-Juni 2020	9
3.	Distribusi hotspot Kabupaten Ogan Komering pada periode Januari-Juni tahun 2018-2019 dan pada masa pandemic COVID-19 (Januari-Juni tahun 2020)	9
4	Sebaran Hotspot Kabupaten Ogan Komering Ilir periode Januari 2018-2020 pada overlay Google Map dengan periode a.)2018 b.)2019 dan c.)2020	11
5	Sebaran hotspot Kabupaten Ogan Komering Ilir per Kecamatan	11
6	Distribusi curah hujan Kabupaten OKI melalui Stasiun BMKG Kota Palembang	12

DAFTAR TABEL

1	Hasil analisa ANOVA pada jumlah hotspot periode Januari 2018 - Juni 2020 dengan <i>One Way ANOVA Calculator</i>	10
2	Hasil analisis T-Test curah hujan periode Januari 2018- Juni 2020	13

DAFTAR LAMPIRAN

1	Sebaran hotspot Kabupaten OKI pada periode Januari 2018-Juni 2020	18
2	Hasil pengujian korelasi antara jumlah <i>Hotspot</i> tahun 2018 dengan jumlah hotspot 2019 dengan menggunakan metode T-Test	27
3	Hasil pengujian korelasi antara jumlah <i>Hotspot</i> tahun 2018 dengan jumlah hotspot 2020 dengan menggunakan metode T-Test	28
4	Hasil pengujian korelasi antara jumlah <i>Hotspot</i> tahun 2019 dengan jumlah hotspot 2020 dengan menggunakan metode T-Test	29
5	Contoh data curah hujan Kabupaten OKI melalui Stasiun Badan Meteorologi dan Geofisika Kota Palembang	30
6	Distribusi data curah hujan bulanan Kabupaten OKI melalui Stasiun Badan Meteorologi dan Geofisika Kota Palembang	31
7	Hasil pengujian korelasi antara curah hujan bulanan Kabupaten OKI tahun 2018 dan 2019	32

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



8	Hasil pengujian korelasi antara curah hujan bulanan Kabupaten OKI tahun 2018 dan 2020	33
9	Hasil pengujian korelasi antara curah hujan bulanan Kabupaten OKI tahun 2019 dan 2020	34

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.