Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 47524-47529

Faktor – Faktor Penyebab Kebakaran Hutan Dan Lahan di Kabupaten Kampar Provinsi Riau Tahun 2015–2024

Leony Agustina[1], Endah Purwaningsih[2]
[1,2]Program Studi Pendidikan Geografi, FIS Universitas Negeri Padang
Corresponding Author: Leony Agustina, E-Mail: leonyagustina0608@gmail.com

Published: September 2026

ABSTRAK

Kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Kampar merupakan fenomena berulang yang setiap tahun menimbulkan kerugian lingkungan dan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola persebaran titik panas (*hotspot*) serta faktor-faktor penyebab kebakaran hutan di kabupaten kampar tahun 2015–2024. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Populasi pada penelitian yaitu titik panas (*hospot*) selama tahun 2015 – 2024 sedangkan untuk sampel pada penelitian ini yaitu total sampling yang mana seluruh populasi adalah sampel. Teknik analisis digunakan yaitu analisis tetangga terdekat, persentase data, tumpang susun spasial, dan pembobotan tertimbang untuk penyusunan peta kerawanan. Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa persebaran titik panas (*hotspot*) tahun 2015-2024 memiliki pola sebaran yang mengelompok (*clustered*) dengan didapatkan nilai ratio rata-rata 0,5 di Kabupaten Kampar. Faktor yang paling berpengaruh adalah jenis tanah gambut, penggunaan lahan berupa semak belukar dan perkebunan, serta kedekatan dengan jalan dan pemukiman. Curah hujan dan jarak ke sungai tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap lokasi kebakaran. Wilayah kerawanan tinggi dan sangat tinggi mencakup Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Tapung, Tambang, Koto Kampar Hulu, dan XIII Koto Kampar. Hasil penelitian dapat dijadikan dasar penyusunan strategi pencegahan dan pengendalian kebakaran yang terarah.

Kata kunci: Karhutla, Titik Panas, Analisis Tetangga Terdekat, Kabupaten Kampar

ABSTRACT

Forest and Land Fires in Kampar Regency are a recurring phenomenon that causes environmental and economic losses every year. This study aims to analyze the distribution pattern of hotspots and the causal factors of forest and land fires in Kampar Regency from 2015 to 2024. This research employs a quantitative descriptive approach. The population consists of hotspots recorded from 2015 to 2024, while the sampling technique used is total sampling, meaning the entire population serves as the sample. The analytical techniques applied include Nearest Neighbor Analysis, percentage calculation, spatial overlay, and weighted overlay for the development of a fire susceptibility map. The results show that the distribution of hotspots in Kampar Regency for the period 2015–2024 exhibits a clustered pattern with an average ratio value of 0.5. The most influential factors are peat soil type, land use in the form of shrubland and plantations, as well as proximity to roads and settlements. Rainfall and distance to rivers do not show a significant influence on fire locations. Areas with high and very high fire susceptibility cover Kampar Kiri Hilir, Tapung, Tambang, Koto Kampar Hulu, and XIII Koto Kampar Districts. The findings of this study can serve as a basis for formulating targeted fire prevention and control strategies.

Keywords: *Forest and Land Fires, Hotspot, Nearest Neighbor Analysis, Kampar Regency*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang termasuk ke dalam negara yang sedang berkembang sekaligus termasuk negara yang berada di jalur khatulistiwa, secara geografisnya memiliki 2 musim yakni musim hujan dan musim kemarau. Dimulainya dari bulan November sampai Juli dengan mengikuti arah angin yang ada dari angin barat laut membawa udara lembab ke arah pantai timur laut, utara, barat laut dan barat sampai aliran udara kering melingkupi hampir seluruh bagian Indonesia serta bagian timur dan timur laut di Indonesia sepanjang bulan dan arah angin berada dalam musim kering. Musim kemarau yang telah melanda Indonesia terjadi dalam rentan waktu yang relatif cukup lama sekaligus memberi dampak negatif bagi pertumbuhan dan perkembangan ekosistem dunia termasuk manusia.

Berdasarkan dari data Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), musim kemarau melanda wilayah Indonesia mulai dari bulan Juli hingga Oktober. Terjadinya musim kemarau

menyebabkan terjadinya kekeringan sungai dan kegersangan lahan yang berkepanjangan sehingga menimbulkan fenomena terjadinya Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla) (Astarina & Syahmardi Yacob, 2020). Kebakaran Hutan dan Lahan merupakan kejadian dimana dapat terbakarnya kawasan hutan/lahan baik itu dalam kategori luasan yang besar maupun kecil. Kebakaran hutan dan lahan juga termasuk suatu fenomena yang sering terjadi atau seakan sudah menjadi "tradisi" setiap tahunnya di Indonesia terutama pada saat musim kemarau datang. Seringnya terjadi kebakaran hutan dan lahan di Indonesia sebagian besar diakibatkan oleh aktivitas manusia dalam rangka pembukaan lahan hutan yang dimanfaatkan berbagai kepentingan seperti hal nya untuk lahan perkebunan, transmigrasi, peternakan dan lahan pertanian.

Menggunakan metode pembakaran hutan dan lahan dirasa dapat dilakukan karena menghemat biaya untuk pembukaan lahan, efektif lebih mudah dan cepat dalam proses pembukaan lahan/alih fungsi lahan. Lahan yang dimanfaatkan sebagai kepentingan aktivitas manusia dapat mengakibatkan rusaknya komponen penyusun hutan sekaligus tujuan dan fungsi hutan tidak tercapai serta menurunnya kualitas lingkungan hidup. Selain dari aktivitas manusia dapat juga dipicu dari segi alamiahnya, kebakaran diperparah dengan meningkatnya pemanasan global yang seringkali dikaitkan dengan pengaruh iklim El Nino, memberikan kondisi ideal untuk terjadinya kebakaran hutan dan lahan (Rahadian, dkk, 2016).

Secara umum, kebakaran hutan dan lahan diartikan sebagai fenomena yang terjadi akibat aktivitas manusia yang bersifat alami ataupun dilakukan dengan secara sengaja mengakibatkan proses penyalaan terjadi dimana api membakar bahan bakar hutan dan lahan (misalnya: ranting batang pohon, rumput dan daun – daun yang dapat memicu timbulnya penghantar api). Riau merupakan salah satu provinsi yang dikategorikan sebagai rawan kebakaran dengan wilayah yang cukup tinggi dikarenakan banyaknya memiliki kawasan lahan dan hutan sangat berpotensi cukup besar serta dapat mendorong untuk perekonomian, namun dengan adanya eksploitasi yang berlebihan dapat mengakibatkan kerusakan dan menimbulkan terjadinya fenomena bencana kebakaran hutan. Provinsi Riau memiliki potensi bencana dengan menimbulkan terjadinya kebaran hutan dan lahan dikarenakan masih memiliki daerah hutan yang luas selain itu kebakaran hutan dan lahan sering terjadi setiap tahunnya. Data luas hutan dan lahan menurut fungsinya di Provinsi Riau pada tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 1 berikut (Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau, 2016):

Tabel 1. Luas Hutan dan Lahan menurut Fungsi di Provinsi Riau

No	Fungsi	Luas Area (Ha)	Persentase (%)
1.	Hutan Lindung	233.910	2,63
2.	Hutan Suaka Alam dan Hutan Wisata	630.753	7,09
3.	Hutan Produksi		
	Hutan Produksi Tetap	2.339.578	27,85
	Hutan Produksi Terbatas	1.017.318	10,13
	Hutan Produksi yang Dapat di Konversi	1.185.433	13,07
4.	Non Kawasan Hutan	3.489.800	39,23
5.	Hutan *Mangrove*/Bakau	-	-
Jumlah		**8.896.792**	**100,00**

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau (2016)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa luas hutan dan lahan menurut fungsinya di Provinsi Riau yang paling luas adalah Non Kawasan Hutan seluas 3.489.800 Ha, Hutan Produksi Tetap seluas 2.339.578 Ha, Hutan Produksi yang Dapat di Konversi seluas 1.185.433 Ha, dan Hutan Produksi Terbatas seluas 1.017.318 Ha. Sementara untuk Hutan Lindung memiliki persentase paling sedikit yakni 2,63% dengan seluas 233.910 Ha. Sehingga jumlah keseluruhan dari luas hutan dan lahan menurut fungsinya di Provinsi Riau yaitu 8.896.792 Ha dengan persentase 100%. Hutan yang seharusnya dijaga dan dilindungi serta dimanfaatkan secara optimal dengan memperhatikan aspek kelestarian telah mengalami penyusutan karena kebakaran yang terjadi pada tahun 2016 hingga tahun 2019.

Kebakaran hutan menjadi bencana yang paling menakutkan bagi masyarakat setiap tahunnya. Salah satu kabupaten pada Provinsi Riau yang menjadi penyumbang kebakaran hutan adalah kabupaten Kampar. Dimulai pada tahun 2016 – 2019 kabupaten Kampar tidak pernah absen sebagai penyumbang kebakaran hutan. Kebakaran hutan yang terjadi karena terbakar dan dibakar secara sengaja pada wilayah yang berada di Kabupaten Kampar mengalami peningkatan dari tahun 2016 – 2019. Pada tahun 2016 seluas 43 hektare, tahun 2017 seluas 67 hektare, tahun 2018 seluas 127 hektare, dan mencapai puncak pada tahun 2019 seluas 255 hektare (Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau, 2019). Peningkatan kebakaran hutan ini tentunya menjadi masalah yang harus diselesaikan, karena kebakaran hutan dan lahan ini meningkat pesat setiap tahunnya.

Fenomena kebakaran hutan dan lahan setiap tahunnya terjadi dapat menimbulkan kabut asap yang mengakibatkan terganggunya kesehatan masyarakat karena terpapar polusi kabut asap karena kebakaran hutan dan lahan (Lestari, 2010). Dampak atau risiko lingkungan dan kesehatan akibat kejadian tersebut sangat besar (Sukana & Bisara, 2016). Sukana & Bisara (2016), dalam penelitiannya juga menjelaskan Pengaruh terjadinya kebakaran hutan yang telah menyebabkan turunnya tingkat kesehatan masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dampak tersebut akan sangat terasa bagi anak – anak balita (bawah lima tahun) dan lansia (lanjut usia).

Dampak langsung terhirupnya asap kebakaran hutan adalah infeksi saluran pernapasan atas, sedangkan dampak tidak langsungnya adalah munculnya penyakit pada sistem otot dan jaringan pengikat, jika penutupan asap kebakaran hutan berlangsung dalam periode yang cukup panjang. Meningkatnya ISPA ini secara tidaklangsung distimulir oleh masuknya partikel – partikel asap yang mengandung senyawa – senyawa berbahaya seperti SO2, NO2, CO dan O3 sehingga menganggu fungsi pernapasan dan dapat menganggu kesehatan, terutama pada saluran pernapasan atas maupun bawah, dan menyebabkan infeksi paru seperti bronchitis, edema paru dan pneumonia.

Uraian permasalahan dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melihat dan meneliti permasalahan kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di kabupaten Kampar diberi judul "**Faktor – Faktor Penyebab Kebakaran Hutan Dan Lahan di Kabupaten Kampar Provinsi Riau Tahun 2015 - 2024**".

METODE PENELITIAN

Berdasarkan dari latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian maka jenis penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Secara astronomis, daerah Kabupaten Kampar terletak antara 1˚00'40" Lintang Utara sampai 0˚27'00" Lintang Selatan dan 100˚28'30" - 101˚14'30" Bujur Timur. Yang menjadi populasi dalam peneltian ini adalah seluruh titik panas (*hotspot*), Teknik yang digunakan dalam penelitian penentuan sampel adalah menggunakan teknik total sampling yaitu pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Menjawab pertanyaan penelitian mengenai pola persebaran titik panas (*hotspot*) ini menggunakan teknik analisis tetangga terdekat (*Nearest Neighbor Analysis*). Analisis tetangga terdekat merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk menjelaskan pola persebaran titik – titik lokasi tempat dengan menggunakan perhitungan yang mempertimbangkan jarak, jumlah titik lokasi dan luas wilayah. Analisis ini memiliki hasil akhir berupa indeks (T) untuk menjawab karakteristik menggunakan rumus persentase Data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persebaran *hotspot* kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Kampar Provinsi Riau pada tahun 2015 – 2024

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis menggunakan *Nearest Neighbor Analysis* dengan didapatkan nilai ratio 0,51 bahwa pola persebaran titik panas (*hotspot*) di Kabupaten Kampar tahun 2015-2024 memiliki pola sebaran yang mengelompok (*clustered*).

Faktor-faktor penyebab kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Kampar

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka diketahui bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Kampar adalah jenis tanah gambut,

penggunaan lahan berupa pertanian kering dan perkebunan, serta kedekatan dengan jalan dan pemukiman. Kemiringan lereng yang datar mempermudah akses dan aktivitas manusia sehingga memperparah kerawanan kebakaran. Curah hujan berpengaruh terhadap jumlah dan waktu terjadinya kebakaran semakin rendah curah hujan, semakin banyak jumlah titik panas namun tidak menentukan lokasi kebakaran, karena kebakaran tetap terjadi di wilayah yang sama yaitu lahan gambut dan kawasan perkebunan. Demikian pula halnya dengan jarak ke sungai, yang tidak secara langsung mempengaruhi kebakaran, melainkan berkaitan dengan karakteristik lahan gambut dan konsentrasi aktivitas manusia di sepanjang koridor Sungai.

Peta Kerawanan Kebakaran Hutan dan Lahan

Berdasarkan dari hasil peta kerawanan kebakaran hutan dan lahan menunjukkan bahwa wilayah bagian timur, utara, dan tengah Kabupaten Kampar termasuk dalam kategori kerawanan Tinggi hingga Sangat Tinggi, yang meliputi Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Tambang, Tapung, Siak Hulu, dan Koto Kampar Hulu. Wilayah ini merupakan perpaduan faktor-faktor paling rentan: lahan gambut, kemiringan datar, curah hujan relatif rendah, serta dekat dengan jalan dan pemukiman. Sebaliknya, bagian selatan dan barat daya termasuk dalam kategori kerawanan Rendah hingga Sedang. Hasil validasi menunjukkan bahwa lebih dari 82% titik panas jatuh pada zona kerawanan Tinggi dan Sangat Tinggi, sehingga peta ini dapat digunakan sebagai dasar penanggulangan kebakaran.

KESIMPULAN

1. Pola persebaran titik panas (*hotspot*) di Kabupaten Kampar tahun 2015-2024 memiliki pola sebaran yang mengelompok (*clustered*) dengan didapatkan nilai ratio rata-rata 0,5.
2. Faktor yang paling berpengaruh terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Kampar adalah jenis tanah gambut, penggunaan lahan berupa pertanian kering dan perkebunan, serta kedekatan dengan jalan dan pemukiman. Tingkat kemiringannya kebakaran hutan sering terjadi pada lahan yang datar sehingga mempermudah akses dan aktivitas manusia sehingga memperparah kerawanan kebakaran. Curah hujan berpengaruh terhadap jumlah dan waktu terjadinya kebakaran semakin rendah curah hujan, semakin banyak jumlah titik panas namun tidak menentukan lokasi kebakaran, Demikian pula halnya dengan jarak ke sungai, yang tidak secara langsung mempengaruhi kebakaran, melainkan berkaitan dengan karakteristik lahan gambut dan konsentrasi aktivitas manusia di sepanjang koridor Sungai.
3. Peta kerawanan kebakaran hutan dan lahan menunjukkan bahwa Kabupaten Kampar termasuk dalam kategori kerawanan Tinggi hingga Sangat Tinggi, yang meliputi Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Tambang, Tapung, Siak Hulu, dan Koto Kampar Hulu. Daerah ini merupakan perpaduan faktor-faktor paling rentan: lahan gambut, kemiringan datar, curah hujan relatif rendah, serta dekat dengan jalan dan pemukiman. Sebaliknya, bagian selatan dan barat daya termasuk dalam kategori kerawanan Rendah hingga Sedang. Hasil validasi menunjukkan lebih dari 82% titik panas jatuh pada zona kerawanan Tinggi dan Sangat Tinggi, hingga peta dapat digunakan sebagai dasar penanggulangan kebakaran.

Saran

Berdasarkan dari hasil Kesimpulan diatas, maka didapatkan beberapa saran sebagai berikut.

1. Kepada masayrakat diharapkan untuk tidak membuka lahan secara membakar lahan karena dapat menyebabkan kebakaran hutan yang tidak terkontrol.
2. Diharapkan kepada pemerintah agar memperhatikan hutan dan tidak mudah merubah alih fungsi lahan.
3. Pengendalian kebakaran harus difokuskan pada bagian timur Kabupaten Kampar, terutama kawasan gambut di Kecamatan Siak Hulu, Tapung, dan Kampar Kiri.
4. Pencegahan harus berfokus pada pengaturan pembukaan lahan dengan cara dibakar di dekat jalan dan pemukiman, karena di sinilah api bermula.
5. Perlu pembuatan sekat kanal gambut dan peningkatan muka air tanah pada musim kemarau untuk mengurangi sifat mudah terbakar gambut.

6. Pemantauan titik panas dari SiPongi KLHK harus diperkuat pada musim kemarau terutama saat terjadi fenomena El Nino, karena pada periode tersebut risiko kebakaran paling tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Astarina, & Syahmardi Yacob. (2020). *Analisis Musim Kemarau dan Potensi Kebakaran Lahan di Sumatera*. Jurnal Meteorologi dan Geofisika.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau. (2016). *Data Luas Hutan dan Lahan Menurut Fungsi di Provinsi Riau*. Pekanbaru.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau. (2019). *Laporan Tahunan Kebakaran Hutan dan Lahan Provinsi Riau*. Pekanbaru.

Khairani. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Geografi*. Padang: UNP Press.

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN). (2016). *Panduan Teknis Penggunaan Data Titik Panas*. Jakarta.

Lestari. (2010). *Dampak Kabut Asap Kebakaran Hutan terhadap Kesehatan Masyarakat*. Jurnal Kesehatan Lingkungan.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.12/Menhut-II/2009 tentang *Petunjuk Teknis Pengendalian Kebakaran Hutan*.

Pujayanti, dkk. (2014). *Analisis Pola Spasial Menggunakan Nearest Neighbor Analysis*. Jurnal SIG Indonesia.

Rahadian, dkk. (2016). *Pengaruh Fenomena El Niño terhadap Jumlah Titik Panas di Provinsi Riau*. Jurnal Ilmu Lingkungan, 10(2), 112–120.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukana, & Bisara. (2016). *Dampak Kebakaran Hutan terhadap Kesehatan Masyarakat*. Jurnal Kesehatan Masyarakat.