

**SKRIPSI**

**PETA BAHAYA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN  
DI KOTA PRABUMULIH DENGAN MEMANFAATKAN  
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TAHUN 2019-2023  
(STUDI KASUS : LAHAN MINERAL)**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Sains Ilmu Fisika pada Universitas Sriwijaya**



**OLEH :**

**NURHAYANTI PUTRI**

**08021382025079**

**PROGRAM STUDI FSKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PETA BAHAYA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KOTA PRABUMULIH DENGAN MEMANFAATKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TAHUN 2019-2023 (STUDI KASUS : LAHAN MINERAL)

#### SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains  
Ilmu Fisika pada Universitas Sriwijaya

Oleh:

**NURHAYANTI PUTRI**

**08021382025079**

Inderalaya, 16 Juli 2024

**Pembimbing I**



**Dr. Wijaya Mardiansyah, S. Si., M.Si.**  
**NIP. 197303051998031003**

**Pembimbing II**



**Erni, S. Si., M.Si.**  
**NIP.197606092003122002**

**Mengetahui,**

**Rektua Jurusan Fisika**



**Dr. Febryan Vargo, S. Si., M. T.**  
**NIP. 197609101994121001**

## PERNYATAAN KEASLIAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurhayanti Putri  
NIM : 08021382025079  
Judul : Peta Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota  
Prabumulih Dengan Memanfaatkan Sistem informasi  
Geografis Tahun 2019-2023 (Studi Kasus : Lahan Mineral)

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, 31 Juli 2024



(Nurhayanti Putri)



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

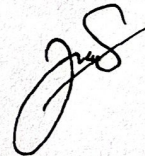
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurhayanti Putri  
NIM : 08021382025079  
Judul : Peta Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota  
Prabumulih Dengan Memanfaatkan Sistem Informasi  
Geografis Tahun 2019-2023 (Studi Kasus : Lahan Mineral)

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasi hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menepatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

**Indralaya, 31 Juli 2024**



**[Nurhayanti Putri]**

**08021382025079**



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkatnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang tulus penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Wijaya Mardiansya, M. Si. selaku pembimbing pertama dan Ibu Erni, S. Si, M. Si. selaku pembimbing kedua. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

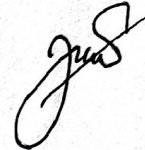
1. Kepada Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan serta kelancaran yang tak ternilai harganya.
2. Kepada Orangtua Ayah Feriyanto dan Ibu Andriyani, terima kasih hari-hari yang telah kau habiskan untuk menjaga, menyayangi, mendidik, dan membimbing, serta selalu mendoakan penulis. Terima kasih juga karena selalu memberikan dukungan, kerja keras, dan pengorbanannya. Maka dari itu Gelar Sarjana ini penulis persembahkan untuk kalian.
3. Kepada kakak Fitriya, S.Pd. dan adikku Febby Ameliya, Muhammad Dani, serta keluarga besar yang telah memberikan support dan semangat sehingga saya mampu mengupayakan skripsi ini dengan lancar.
4. Bapak Dr. Wijaya Mardiansyah, M.Si. dan Ibu Erni, S. Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan dan motivasi selama saya mengerjakan skripsi.
5. Ibu Dr. Idha Royani, S. Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi kepada saya.
6. Teman-teman Jurusan Fisika angkatan 20 (Antarik 20) nama-nya tidak bisa disebut satu-persatu, yang berjuang bersama-sama selama proses menjalani perskripsian.



Akhir kata, pengkarya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu mendoakan serta support. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Indralaya, 10 Mei 2024

Penulis



Nurhayanti Putri

08021382025079

## SUMMARY

### FOREST AND LAND FIRE HAZARD MAP IN THE CITY OF PRABUMULIH BY UTILIZING GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM 2019-2023 (CASE STUDY : MINERAL LAND)

Scientific Paper in the form of Skripsi, 16 July 2024

Nurhayanti Putri; supervised by Dr. Wijaya Mardiansyah, M. Si. and Mrs Erni, S. Si., M.Si.

Peta bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Prabumulih Dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Geografis Tahun 2019-2023 (Studi Kasus : Lahan Mineral)

xiii + 67 pages, 17 table, 17 Picture, 10 Attachment

Prabumulih City experiences a fairly high level of danger of forest and land fires (karhutla) in 2023 with 35 cases with 5 fire cases occurring simultaneously. In this research, we will analyze and produce a map of forest and land fire-prone zones using a geographic information system. The parameters used in this research are soil type, land cover, rainfall, slope and height. By using the overlay method and weighted sum tools. Based on the classification results obtained in Prabumulih City are divided into 3 levels of forest and land fire danger, namely very low at 0%, low vulnerability level at 0.38%, and medium vulnerability level at 99.62%. So it can be concluded that Prabumulih City is included in the moderate level of vulnerability to forest and land fires, with the most vulnerable areas being West Prabumulih and Rambang Kapak Tengah.

**Key words:** Forest and Land Fires, Overlay, Weighted Sum, Geographic Information System (SIG).

Citation : 29 (2005-2024)

## RINGKASAN

### **PETA BAHAYA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KOTA PRABUMULIH DENGAN MEMANFAATKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TAHUN 2019-2023 (STUDI KASUS : LAHAN MINERAL)**

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 16 Juli 2024

Nurhayanti Putri; Dibimbing oleh Bapak Dr. Wijaya Mardiansyah, M. Si. dan Ibu Erni, S. Si., M.Si.

Forest and Land Fire Hazard Map in The City of Prabumulih by Utilizing Geographical Information System 2019-2023 (Case Study : Mineral Land)

xiii + 67 halaman, 17 tabel, 17 bagan, 10 lampiran

#### RINGKASAN

Kota Prabumulih mengalami tingkat bahaya kebakaran hutan dan lahan (karhutla) yang cukup tinggi pada tahun 2023 sebanyak 35 kasus dengan 5 kasus kebakaran yang terjadi secara bersamaan. Dalam penelitian ini akan menganalisis dan dihasilkan peta zona rawan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan sistem informasi geografis. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis tanah, tutupan lahan, curah hujan, kemiringan lereng, dan ketinggian. Dengan menggunakan metode *overlay* (tumpang susun) dan *tools weighted sum*. Berdasarkan hasil klasifikasi yang diperoleh di Kota Prabumulih menghasilkan 3 tingkat bahaya kebakaran hutan dan lahan yaitu sangat rendah sebesar 0%, tingkat kerawanan rendah sebesar 0.38%, dan tingkat kerawanan sedang sebesar 99.62%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kota Prabumulih termasuk ke dalam tingkat kerawanan sedang terhadap kebakaran hutan dan lahan, dengan wilayah yang paling rawan yaitu Prabumulih Barat dan Rambang Kapak Tengah.

**Kata Kunci:** Kebakaran Hutan dan Lahan, *Overlay*, *Weighten Sum*, Sistem Informasi Geografis (SIG).

Kepustakaan: 29 (2005-2024)



## HALAMAN MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya,  
Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa)  
dari (kejahatan) yang diperbuatnya.”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.  
Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah, 94 : 5-6)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi  
rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang  
kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-  
gelombang itu yang bisa kau ceritakan.”

(Boy Candra)

*“god have perfect timing, never late. It takes a little patience and it takes a lot  
faith, but it’s worth the wait.”*

“Orang lain gak akan paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin  
tahu hanya bagian *success stories*-nya saja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri  
meskipun gak akan ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan  
akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.

Jadi tetap berjuang ya.”

(Moh. Ashar)

# DAFTAR ISI

|   | Halaman     |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                        | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN INTEGRITAS.....</b>            | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b> | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                            | <b>v</b>    |
| <b>SUMMARY .....</b>                                  | <b>vii</b>  |
| <b>RINGKASAN .....</b>                                | <b>viii</b> |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>                            | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                             | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                             | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                         | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                              | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                             | 3           |
| 1.3 Batasan Masalah .....                             | 3           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                           | 3           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                          | 3           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                  | <b>4</b>    |
| 2.1 Kebakaran Hutan dan Lahan Mineral .....           | 4           |
| 2.2 Mitigasi Kebakaran .....                          | 6           |
| 2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG) .....            | 6           |
| 2.4 <i>Software</i> ArcGis .....                      | 6           |
| 2.5 Data Demnas .....                                 | 7           |
| 2.6 Metode Skoring dan Pembobotan .....               | 8           |
| 2.6.1 Sumber Data yang Digunakan dan Parameter        |             |
| Kebakaran Hutan dan Lahan .....                       | 8           |
| 2.6.1.1 Jenis dan Sumber Data yang Digunakan.....     | 8           |
| 2.6.2.1 Parameter yang Digunakan .....                | 9           |
| 2.6.2.1.1 Tutupan Lahan .....                         | 9           |



|   |           |
|---|-----------|
| 2.6.2.1.2 Kemiringanm Lereng .....  | 10        |
| 2.6.2.1.3 Ketinggian .....  | 11        |
| 2.6.2.1.4 Jenis Lahan.....  | 11        |
| 2.6.2.1.5 Curah Hujan .....   | 12        |
| 2.6.3 Pembobotan Parameter .....  | 13        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>  | <b>14</b> |
| 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....  | 14        |
| 3.2 Alat dan Bahan.....   | 16        |
| 3.3 Langkah Pembuatan Peta.....   | 16        |
| 3.3.1 Peta Tutupan Lahan .....  | 16        |
| 3.3.2 Peta Topografi dan Elevasi .....  | 17        |
| 3.3.3 Peta Jenis Lahan.....   | 18        |
| 3.3.4 Peta Curah Hujan .....  | 19        |
| 3.4 Tahap Analisis Data.....  | 20        |
| 3.4.1 <i>Overlay</i> (Tumpang Susun).....   | 20        |
| 3.4.2 Analisis Skoring dan Pembobotan .....   | 21        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <b>24</b> |
| 4.1 Parameter Kebakaran Hutan dan Lahan.....  | 24        |
| 4.1.1 Tutupan Lahan .....   | 24        |
| 4.1.2 Kemiringan Lereng .....   | 26        |
| 4.1.3 Ketinggian.....   | 28        |
| 4.1.4 Jenis Tanah.....  | 30        |
| 4.1.5 Curah Hujan .....   | 32        |
| 4.2 Peta Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan.....   | 37        |
| 4.3 Validasi Peta Zona Rawan Kebakaran Hutan dengan<br>Menggunakan Analisis Spasial ..... | 32        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>40</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 40        |
| 5.2 Saran .....   | 40        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>41</b> |

## DAFTAR TABEL

### Halaman

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Jenis dan Sumber Data yang Digunakan .....                     | 9  |
| Tabel 2.2 Pembobotan Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan.....               | 9  |
| Tabel 2.3 Skoring Tutupan Lahan .....                                    | 10 |
| Tabel 2.4 Skoring Kemiringan Lereng .....                                | 10 |
| Tabel 2.5 Skoring Ketinggian .....                                       | 11 |
| Tabel 2.6 Skoring Jenis Lahan.....                                       | 12 |
| Tabel 2.7 Skoring Curah Hujan .....                                      | 12 |
| Tabel 2.8 Skoring Pembobotan Parameter .....                             | 13 |
| Tabel 3.1 Kelas Kerawanan dan Skor.....                                  | 22 |
| Tabel 4.1 Luas dan Skoring Tutupan Lahan di Kota Prabumulih .....        | 24 |
| Tabel 4.2 Luas dan Skoring Kemiringan Lereng.....                        | 26 |
| Tabel 4.3 Luas dan Skoring Ketinggian .....                              | 28 |
| Tabel 4.4 Luas dan Skoring Jenis Tanah .....                             | 30 |
| Tabel 4.5 Curah Hujan Bulanan di Area Lokasi Kajian Tahun 2019-2023...33 |    |
| Tabel 4.6 Luas dan Skoring Curah Hujan.....                              | 35 |
| Tabel 4.7 Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Prabumulih.....         | 37 |
| Tabel 4.8 Klasifikasi Tingkat Kerawanan Kebakaran .....                  | 38 |



## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Kebakaran Lahan Mineral.....  | 4  |
| Gambar 3.1 Peta Administrasi Kota Prabumulih.....                              | 15 |
| Gambar 3.2 Diagram Alir Peta Tutupan Lahan .....                               | 17 |
| Gambar 3.3 Diagram Alir Peta Topografi dan Peta Elevasi.....                   | 18 |
| Gambar 3.4 Diagram Alir Peta Jenis Lahan Mineral.....                          | 19 |
| Gambar 3.5 Diagram Alir Peta Curah Hujan.....                                  | 20 |
| Gambar 3.6 Diagram Alir Metode <i>Overlay Weighted Sum</i> .....               | 21 |
| Gambar 3.7 Diagram Alir Peta Kebakaran Hutan dan Lahan<br>Kota Prabumulih..... | 23 |
| Gambar 4.1 Peta Sebaran Tutupan Lahan Kota Prabumulih .....                    | 25 |
| Gambar 4.2 Peta Sebaran Kemiringan Lereng Kota Prabumulih .....                | 26 |
| Gambar 4.3 Peta Sebaran Ketinggian Kota Prabumulih.....                        | 29 |
| Gambar 4.4 Peta Sebaran Jenis Tanah Kota Prabumulih .....                      | 30 |
| Gambar 4.5 Peta Sebaran Curah Hujan Pertahun Kota Prabumulih.....              | 32 |
| Gambar 4.6 Grafik Curah Hujan Bulanan Selama 5 Tahun .....                     | 34 |
| Gambar 4.7 Grafik Curah Hujan Tahunan.....                                     | 35 |
| Gambar 4.8 Peta Sebaran Curah Hujan selama 5 Tahun<br>di Kota Prabumulih.....  | 36 |
| Gambar 4.9 Peta Kerawanan Kebakaran Hutan dan Lahan di<br>Kota Prabumulih..... | 37 |

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kebakaran hutan dan lahan adalah bencana alam yang sering terjadi di Indonesia, terutama pada musim kemarau. Peristiwa ini menyebabkan kerusakan lingkungan yang sangat besar, kerugian ekonomi, dan masalah sosial. Salah satu dampak kebakaran hutan dan lahan yang dirasakan oleh masyarakat luar adalah dampak asap, dan jikalau tidak ditanggulangi bisa menjadi bencana nasional. Menurut Kementerian Kesehatan, kebakaran hutan dan lahan yang terjadi pada tahun 2015 di Sumatera Selatan dan beberapa provinsi, seperti Riau, Jambi, merupakan bencana terburuk dalam 18 tahun, yang menyebabkan polusi udara parah di beberapa negara Asia Tenggara (Yusuf et al., 2019).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2001 Tanggal 21 Juni 2001 tentang Pembentukan Kota Prabumulih, status Prabumulih telah ditingkatkan menjadi Kota. Secara geografis kota ini terletak antara 3°20'09,1" – 3°34'24,7" Lintang Selatan dan 104°07' 50,4" – 104°19'41,6" Bujur Timur, dengan luas daerah sebesar 434,46 km<sup>2</sup>. Dapat dilihat pada data BPS Kota madya Prabumulih tahun 2019-2021 terdapat tiga wilayah yang memiliki tingkat luas wilayah hutan paling tinggi yaitu Rambang Kapak Tengah, Prabumulih Barat dan Cambai. Menurut Pasaribu & Friyanto tahun 2006, luas daerah ini akan mengalami fluktuasi sesuai dengan kondisi wilayah tersebut. Dalam hal ini, diharapkan peran masyarakat sangat penting sekali untuk menanggulangi apakah kebakaran itu akan terjadi atau tidak apabila bisa dijangkau oleh manusia.

Data dari kebakaran hutan dan lahan Kota Prabumulih terbaru, pada tahun 2023 terjadi kebakaran hutan dan lahan yang tercatat sebanyak 35 kasus yang terjadi di Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan. Kota Prabumulih terdapat titik hotspot yang tersebar di Kelurahan Muaradua, Kelurahan Sukajadi, Desa Muara Sungai, Kelurahan Anak Petai, Kelurahan Patih Galung, dan Kelurahan lainnya. Pada tahun ini pernah terjadi 5 kasus kebakaran secara bersamaan diduga karena faktor kemarau panjang yang menyebabkan suhu tinggi dan rumput mengering yang mudah terbakar (<https://sumsel.tribunnews.com>).



Secara geologi wilayah di Prabumulih tersusun salah satunya oleh jenis tanah mineral. Lahan mineral adalah tanah yang terbentuk dan berkembang dari bahan mineral atau melalui proses pelapukan baik secara fisik maupun dibantu dengan pengaruh iklim sehingga menyebabkan batuan terdisintegrasi menjadi bahan induk lepas (Prabowo et al., 2018). Lahan ini jika terbakar maka jumlah nitrogen yang terkandungnya akan semakin menurun dan akan mengakibatkan rendahnya laju mineralisasi dan nitrifikasi serta meningkatnya laju immobilisasi. Dengan demikian, kandungan mineral di lahan tersebut pasca kebakaran akan menurun sehingga pemanfaatan hutan ini akan menjadi kurang maksimal dibandingkan dengan lahan mineral yang tidak mengalami kebakaran (Firmansyah & Subowo, 2012).

Kebakaran hutan dan lahan dapat terjadi baik di dalam maupun di luar kawasan hutan. Kebakaran yang terjadi di lahan mineral lebih sulit diatasi karena api dapat menyebar melalui biomassa di atas tanah dan di lapisan mineral di bawah permukaan. Proses membara di lahan mineral ini sulit diketahui penyebarannya secara visual. Kondisi mineral kering akibat pembukaan lahan dan kanal atau parit dapat menyebabkan lahan mineral mudah terbakar, terutama di musim kemarau yang panjang. Terkait hal ini, kebakaran itu harus ada mitigasinya dan satu caranya harus menerapkan Sistem Informasi Geografis (SIG) (Nofiar.Am, 2020).

Untuk menggambarkan seberapa luas area yang terbakar dalam suatu wilayah bisa menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) seperti di Provinsi Jawa Timur Kecamatan Magetan (Patriadi et al., 2023). Namun, keberadaan sistem informasi yang baik secara umum akan memberikan gambaran yang lebih kompleks terkait dengan potensi kebakaran yang mungkin terjadi di suatu wilayah. Hal ini tentu saja akan sangat membantu pemerintah daerah dalam penanggulangan maupun pencegahan pasca kebakaran. Akan tetapi, sistem ini belum diterapkan untuk Kota Prabumulih (Mantra, 2005).

Berdasarkan uraian di atas maka, dalam penelitian Tugas Akhir ini akan dilakukan **“Peta Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Prabumulih Dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Geografis Tahun 2019-2023 (Studi Kasus Lahan Mineral)”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara sistem informasi dapat membantu dalam memantau kebakaran hutan dan lahan di Kota Prabumulih?
2. Bagaimana hasil analisis sistem informasi geografis pada peta rawan kebakaran hutan dan lahan di Kota Prabumulih?

## **1.3 Batasa Masalah**

Dalam penelitian ini batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini akan difokuskan pada penggunaan sistem informasi dalam pemantauan kebakaran hutan dan lahan di Kota Prabumulih.
2. Studi kasus akan difokuskan pada lahan mineral di Kota Prabumulih.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menghasilkan peta zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan di Kota Prabumulih.
2. Menganalisis hasil dari peta rawan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan penggunaan sistem informasi geografis pada Kota Prabumulih.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat dari penelitian yaitu :

1. Memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan sistem informasi dalam pemantauan kebakaran hutan dan lahan di Kota Prabumulih.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan efektivitas pemantauan kebakaran hutan dan lahan serta respons terhadap kebakaran di wilayah tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- BNBP. (2014). Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 16(2), 67.
- Devara, M. R., Sutoyo, S., & Rau, M. I. (2023). Analisis Spasial Sebaran Pemukiman terhadap Kemiringan Lereng di Kota Depok. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 8(1), 47–56.
- Dinas Kehutanan SumSel. (2015). *Modul 2 . Pemutakhiran Peta Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan dan*.
- Firmansyah, M. A., & Subowo. (2012). Dampak Kebakaran Lahan Terhadap Kesuburan Fisik, Kimia, dan Biologi Tanah Serta Alternatif Penanggulangan Dan Pemanfaatannya. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 6(2), 89–100.
- Guineensis, E. (2013). *PEDOMAN BUDIDAYA KELAPA SAWIT (Elais guineensis) YANG BAIK*.
- Iswari, M. Y., & Anggraini, K. (2018). Demnas: Model Digital Ketinggian Nasional Untuk Aplikasi Kepesisiran. *Oseana*, 43(4).
- Jawad, A., Nurdjali, B., & Widiastuti, T. (2015). Zonasi Daerah Rawan Kebakaran Hutan Dan Lahan DiKabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(1), 88–97.
- Johar, O. A., Daeng, M. Y., & Tri, N. M. (2022). Pertanggungjawaban Pidana Pencemaran Dan Perusakan Lingkungan Hidup Akibat Pembakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Jurnal Hukum Respublica Fakultas Hukum Universitas Lancang Kuning*, 21(2), 134–154.
- Mantra, I. B. G. W. (2005). Kajian Penanggulangan Bahaya Kebakaran Pada Perumahan (Suatu Kajian Pendahuluan di Perumahan Sarajadi Bandung). *Jurnal Permukiman Tanah*, 3(1), 1–61.
- Nofiar.Am, A. (2020). Pembuatan Sistem Informasi Wilayah Rawan Kebakaran Berbasis Website di Kabupaten Kampar. *Jurnal Sains Dan Ilmu Terapan*, 3(1), 31–35.
- Nurdiawan, O., & Putri, H. (2018). Pemetaan Daerah Rawan Banjir Berbasis Sistem Informasi Geografis Sebagai Upaya Antisipasi Bencana Banjir di Kecamatan Pomalaa. *Infotech*, 4(2), 1–9.



- Nurkholis, A., W, A. S., Abdillah, A., Widiastuti, A. sari, Rahma, A. D., Maretya, D. A., Wangge, G. A., & Widyaningsih, Y. (2016). Analisis temporal kebakaran hutan dan lahan di Indonesia tahun 1997 dan 2015 (Studi kasus Provinsi Riau). *INA-Rxiv.*, 2015, 1–16.
- Nurwulandari, F. S. (2017). Kajian Mitigasi Bencana Kebakaran Di Permukiman Padat. *Infomatek*, 18(1), 27. <https://doi.org/10.23969/infomatek.v18i1.506>
- Patriadi, A., Sutra, N., Sugiharto, T. H., & Pamungkas, H. W. (2023). Penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Mengidentifikasi Potensi Kelongsoran. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 2(2), 116–122.
- Prabowo, H., Santosa, T. N. B., & R, U. K. (2018). Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produksi Pada Lahan Mineral Di Perkebunan Kelapa Sawit. *Agromast*, 3(1), 1–11.
- Pratiwi Rahayu, Ramli Muhammad, & La Ode Muhammad Golok Jaya. (2023). Analisis Kemampuan Lahan Untuk Permukiman Berdasarkan Analisis Satuan Kemampuan Lahan Pulau Masaloka. *Jurnal Perencanaan Wilayah PPS UHO*, Vol. 8(2), 139–152.
- Putra, D. W. T., & Kadris. (2018). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sarana Prasarana Departemen Agama Kota Sungai Penuh Berbasis Web. *Teknoif*, 4(2), 76–81.
- Sabaraji, A. (2005). Identifikasi Zone Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan dengan Aplikasi SIG di Kabupaten Kutai Timur. *Universitas Mulawarman. Samarinda*.
- Sahrul, S. A., Rindarjono, M. G., & Puguh, P. (2019). Sistem Informasi Geografi untuk Zonasi Kerentanan Kebakaran Lahan dan Hutan di Kecamatan Malifut, Halmahera Utara. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(5), 559–566.
- Saputra, A. N., Iqbal, M., & Adyatma, S. (2023). Pemetaan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Banjarbaru. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 10(1), 103–116.
- Setiawan, D. (2013). Peta Zonasi Tingkat Kerawanan Hutan Di Kawasan Taman Nasional Baluran Kabupaten Situbondo Provinsi Jawa Timur. *Skripsi*.

*Universitas Gajdah Mada. Yogyakarta.*

- Suprayogi, O. A., & Yuwono, B. D. (2017). *Kajian Variasi Pemodelan Peta Klasifikasi Curah Hujan pada Analisis Kekeringan Menggunakan Sistem Informasi Geografis ( Studi Kasus : Kabupaten Blora)*. 15(2), 1–13.
- Syabri, B. A., Akuntansi, J., Uinsu, F., Dosen, K., Ekonomi, F., & Islam, B. (2022). Analisis Sistem Informasi Akuntansi dan Kinerja Pegawai terhadap Kualitas Laporan Keuangan pada Balai Pengembangan Kompetensi PUPR Wilayah I Medan. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 7(3), 979–991.
- Tuhulele, P. T. (2014). Kebakaran Hutan di Indonesia dan Proses Penegakan Hukumnya Sebagai Komitmen dalam Mengatasi Dampak Perubahan Iklim. *Supremasi Hukum: Jurnal Kajian Ilmu Hukum*, 3(2).
- Utami, P. Y. (2023). Analisis Clustering K-Means Pada Pengelompokkan Titik Panas. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 12(1), 165–172.
- Wasis, B., Saharjo, B. H., & Waldi, R. D. (2019). Dampak Kebakaran Hutan Terhadap Flora Dan Sifat Tanah Mineral Di Kawasan Hutan Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. *Journal of Tropical Silviculture*, 10(1), 40–44.
- Yusuf, A., Hapsoh, H., Siregar, S. H., & Nurrochmat, D. R. (2019). Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6(2), 67.
- Edison. (2023, 17 September). 35 Kasus Karhutla di Prabumulih Dalam Sebulan, Sehari Bisa 5 Titik Satgas Pemadam Sampai Kewalahan. Diakses pada 01 Mei 2024, dari [https://sumeks.disway.id/read/679710/satu-bulan-35-kasus-karhutbunla-di-prabumulih-menyebar-hingga-ke-kelurahan#google\\_vignette](https://sumeks.disway.id/read/679710/satu-bulan-35-kasus-karhutbunla-di-prabumulih-menyebar-hingga-ke-kelurahan#google_vignette).
- Edward, D. (2023, 17 September). Satu Bulan 35 Kasus Kerhutbunla di Prabumulih, Menyebar hingga ke Kelurahan. Diakses pada 07 Mei 2024, dari <https://sumsel.tribunnews.com/2023/09/17/35-kasus-karhutla-di-prabumulih-dalam-sebulan-sehari-bisa-5-titik-satgas-pemadam-sampai-kewalahan>.