

**ANALISIS DAERAH RAWAN BENCANA KEBAKARAN HUTAN DAN  
LAHAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

**SKRIPSI**

Dibuat sebagai Syarat untuk Memenuhi Kurikulum Sarjana di Jurusan Fisika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya



Oleh:

**MUHAMMAD IKHSAN MAULANA**

**08021281924086**

**JURUSAN FISIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Ikhsan Maulana  
NIM : 08021281924086  
Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Fisika

Menyatakan bahwa benar skripsi ini adalah karya hasil saya sendiri dan karya ini belum pernah diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, 29 Mei 2023

Penulis,



Muhammad Ikhsan Maulana

NIM. 08021281924086

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS DAERAH RAWAN BENCANA KEBAKARAN HUTAN  
DAN LAHAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

**SKRIPSI**

**Dibuat sebagai salah satu syarat tugas akhir**

**Oleh:**

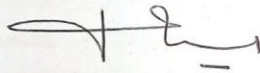
**MUHAMMAD IKHSAN MAULANA**

**NIM. 08021281924086**

**Indralaya, 29 Mei 2023**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**



**Dr. Wijaya Mardiansyah, M.Si**

**NIP. 197303051998031003**

**Pembimbing II**



**Dr. Netty Kurniawati, M.Si.**

**NIP. 197201031997022002**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Fisika**



**Dr. Frinsyah Virgo, S.Si., M.T**  
**NIP. 197009101994121001**

Scanned by TapScanner

# **ANALISIS DAERAH RAWAN BENCANA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

**Oleh:**  
**Muhammad Ikhsan Maulana**  
**NIM. 08021281924086**

## **ABSTRAK**

Titik Hotspot kondisi tutupan lahan, jenis tanah, elevasi, dan juga curah hujan yang menyebabkan Kabupaten Ogan Komering Ilir memiliki tingkat kerawanan terjadinya kebakaran hutan dan lahan (karhutla) yang cukup tinggi dibandingkan dengan kabupaten lain di Sumatera Selatan. Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan peta rawan kebakaran hutan dan lahan (karhutla) berdasarkan perumusan SSFFMP (South Sumatra Forest Fire Management Projects) dan menurut perumusan Badan Nasional Penanggulangan Bencana BNPB. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa daerah rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir menurut perumusan SSFFMP terbagi menjadi 5 tingkatan yaitu tingkatan Tidak Rawan sebesar 3,4%, tingkat kerawanan rendah sebesar 5,54%, tingkat kerawanan sedang sebesar 16,36%, tingkat kerawanan tinggi sebesar 12,08%, dan tingkat kerawanan sangat tinggi sebesar 0,54%. Sedangkan daerah rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Ogan Ilir menurut BNPB terbagi menjadi 3 tingkatan yaitu tingkat kerawanan rendah sebesar 35,64%, tingkat kerawanan sedang sebesar 51,96%, dan tingkat kerawanan tinggi sebesar 74,73%. Sehingga berdasarkan peta yang dihasilkan dapat digunakan untuk proses mitigasi bencana.

**Kata kunci: Kebakaran Hutan dan Lahan, Sistem Informasi Geografis, South Sumatra Forest Fire Management Project.**

# **ANALYSIS OF FOREST AND LAND FIRE PRONE AREAS IN OGAN KOMERING ILIR REGENCY**

**By:**

**Muhammad Ikhsan Maulana  
NIM. 08021281924086**

## **ABSTRACT**

Hotspot Point land cover conditions, soil type, elevation, and also rainfall which causes Ogan Komering Ilir Regency to have a high level of vulnerability to forest and land fires compared to other districts in South Sumatra. The purpose of this study is to compare forest and land fire prone maps based on the formulation of SSFFMP (South Sumatra Forest Fire Management Projects) and according to the formulation of the National Disaster Management Agency BNPB. The results of this study show that areas prone to forest and land fires in Ogan Komering Ilir Regency according to the formulation of SSFFMP are divided into 5 levels, namely the level of Not Vulnerable by 3.4%, the level of low vulnerability by 5.54%, the level of medium vulnerability by 16.36%, the level of high vulnerability by 12.08%, and the level of very high vulnerability by 0.54%. According to BNPB, forest and land fire-prone areas in Ogan Ilir Regency are divided into 3 levels, namely low vulnerability of 35.64%, medium vulnerability of 51.96%, and high vulnerability of 74.73%. So that based on the resulting map can be used for the disaster mitigation process.

**Keywords: Forest and Land Fires, Geographic Information System, South Sumatra Forest Fire Management Project.**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat serta segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisis Daerah Rawan Bencana Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini masih terdapat kesalahan, kekurangan dan jauh dari kata sempurna karena keterbatasan penulis. Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. Yang telah memberikan kemudahan, keselamatan, kelancaran serta keberkahan selama proses mengerjakan penelitian sampai dengan penyelesaian SKRIPSI.
2. Kedua orang tua terkasih dan tersayang, Bapak Dudi Sukandar dan Mamah Ike Komalasari yang telah memberikan dukungan dan motivasi moral selama proses perkuliahan berlangsung sampai dengan detik ini.
3. Saudara saya, Tete Siti Sarah Nur Fajrina, Muhammad Iqbal Ramadhan yang telah memberikan semangat secara moril dan juga memotivasi selama perkuliahan dan menjadi alasan saya begitu berniat untuk berkuliah dengan baik.
4. Bapak Dr. Wijaya Mardiansyah, S.Si., M.Si. Selaku dosen pembimbing I Skripsi yang selalu memberikan masukan, memberikan ilmu terbaru serta memberikan kesempatan kepada saya untuk belajar lebih banyak serta dapat berkomunikasi secara intens tentang penelitian yang saya lakukan.
5. Ibu Dr. Netty Kurniawati, S.Si., M.Si. Selaku dosen pembimbing II dan juga dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan support terbaik untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dan juga memberikan masukan terhadap penelitian yang saya lakukan.

6. Prof. Dr. Iskhaq Iskandar, M.Sc. Selaku dosen pembimbing akademik semester 1-5 yang telah banyak memberikan masukan, saran dan pengetahuan baru seputar dunia Pendidikan.
7. Bapak Dr. Muhammad Irfan, M.Si. dan Bapak Akmal Johan, S.Si., M.Si. Selaku dosen penguji I dan penguji II yang telah memberikan masukan dan saran untuk penelitian ini.
8. Bapak Dr. Frinsyah Virgo, S.Si., M.T. Selaku Ketua Jurusan Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
9. Seluruh dosen Civitas Akademika Jurusan Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya saya mengucapkan terimakasih banyak atas waktu, ilmu, pengetahuan, pengalaman, bimbingan dan motivasi dari awal menjadi mahasiswa hingga saya telah menyelesaikan perkuliahan.
10. Admin Fisika (Bapak Nabair, Kak David dan Mbak Yun) yang telah banyak membantu terkait administrasi selama perkuliahan.
11. Bapak Prof. Hermansyah, Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
12. Bang Aldi Jati Mulya (Bang Jimmy) terimakasih banyak atas bantuannya dalam menyelesaikan masalah perpetaan.
13. Afif Naufal Ricardi, Ria Laura, Annisa Tadzkiya Umami, teman satu bimbingan yang telah banyak mengorbankan waktu untuk perbaikan Skripsi
14. M. Firdaus Anhar, Epriyanto, Febri Indrawan teman satu koss yang luar biasa supportnya sehingga bisa sampai ke tahap ini.
15. Vera Yuniar, terimakasih banyak telah membantu banyak dalam penyelesaian skripsi ini.
16. Yusnita Puspita Sari, Bella Lestari, Yona Rizky Amelia teman belajar bersama dalam mempersiapkan skripsi sampai dengan selesai, terimakasih sudah kebersamai.
17. Sahabat Layo Aris Kianto, Muhammad Rizki, Dikanio Hanif Purnomo, Romita, Rossa Triastika, Nurhidayah, Yusnita Puspita Sari, Melly Mulia,

Jhin Fisher Butar-Butar, Haris Deza, terimakasih banyak untuk support-nya.

18. Keluarga besar GHOST'19 yang telah memberikan banyak sekali cerita dan pembelajaran berharga selama perkuliahan berlangsung. Terimakasih atas kesan berharga yang sulit rasanya untuk dilupakan.

Indralaya, 29 Mei 2023

Penulis,

Muhammad Ikhsan Maulana

NIM. 08021281924086



## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Batasan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Hutan.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Lahan.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Kebakaran Hutan dan Lahan.....</b>	<b>7</b>
<b>2.4 Jenis Tanah.....</b>	<b>11</b>
<b>2.5 Tutupan Lahan.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Curah Hujan.....</b>	<b>14</b>
<b>2.7 Sistem Informasi Geografis (SIG) .....</b>	<b>15</b>
<b>2.8 ArcGis .....</b>	<b>18</b>

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Waktu dan Tempat .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 Pelaksanaan Kegiatan.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Alat dan Bahan.....</b>	<b>20</b>
3.4.1 Alat.....	20
3.4.2 Bahan .....	21
<b>3.5 Prosedur Kerja .....</b>	<b>21</b>
3.5.1 Tahapan Persiapan .....	21
3.5.2 Tahapan Pengambilan Data .....	22
3.5.3 Tahapan Pengolahan Data .....	22
3.5.4 Teknik Analisa Data .....	29
<b>3.6 Diagram Alir.....</b>	<b>32</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
<b>4.1. Parameter pembentuk rawan kebakaran hutan dan lahan (karhutla) ..</b>	<b>34</b>
4.1.1 Tutupan Lahan .....	34
4.1.2 Jenis Tanah.....	37
4.1.3 Elevasi .....	41
4.1.4 Curah Hujan .....	43
<b>4.2. Peta daerah rawan kebakaran hutan dan lahan menurut SSFFMP (<i>South Sumatera Fire Forest Management Project</i>) .....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 Peta daerah rawan kebakaran hutan dan lahan menurut BNPB .....</b>	<b>50</b>
<b>4.4 Korelasi Antara Peta Daerah Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan Menurut SSFFMP Dan BNPB .....</b>	<b>53</b>
<b>4.5..... Validasi Peta Karhutla dengan titik Hotspot .....</b>	<b>55</b>

<b>4.6 Analisis Hubungan Hotspot dengan Daerah Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan Menggunakan Metode Regresi Linier .....</b>	<b>58</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>64</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>64</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>64</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran Peta Tutupan Lahan.....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran Peta Jenis Tanah .....</b>	<b>70</b>
<b>Lampiran Peta Elevasi.....</b>	<b>71</b>
<b>Lampiran Peta Curah Hujan.....</b>	<b>72</b>
<b>Lampiran Peta Karhutla Metode SSFFMP.....</b>	<b>73</b>
<b>Lampiran Peta Karhutla Metode BNPB .....</b>	<b>74</b>
<b>Peta Validasi Sebaran Titik Hotspot.....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4. 1</b> Peta Tutupan Lahan Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) .....	36
<b>Gambar 4. 2</b> Peta Jenis Tanah Kabupaten Ogan Komering Ilir .....	39
<b>Gambar 4. 3</b> Peta Elevasi Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI).....	42
<b>Gambar 4. 4</b> Peta curah hujan Kabupaten Ogan Komering Ilir.....	45
<b>Gambar 4. 5</b> Peta daerah rawan kebakaran hutan dan lahan Kabupaten Ogan Ilir (OKI).....	49
<b>Gambar 4. 6</b> Daerah kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten OKI menurut BNPB .....	52
<b>Gambar 4. 7</b> Korelasi peta karhutla SSFFMP dan BNPB .....	54
<b>Gambar 4 8</b> Validasi Peta Karhutla BNPB dan SSFFMP .....	56
<b>Gambar 4. 9</b> Grafik Korelasi metode SSFFMP dan BNPB dengan titik api.....	63

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Pembobotan peta penyusun karhutla (Taringan, dkk., 2015).....	9
<b>Tabel 2. 2</b> Indeks zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan (Taringan dkk., 2015). .....	10
<b>Tabel 2.3</b> Indeks pembobotan dan skoring rawan karhutla menurut BNPB .....	11
<b>Tabel 2. 4</b> Klasifikasi jenis tanah .....	12
<b>Tabel 2. 5</b> Klasifikasi tutupan lahan (Wanabakti, 2014) .....	14
<b>Tabel 3. 1</b> Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	20
<b>Tabel 3. 2</b> Jenis dan Sumber Data yang Digunakan.....	21
<b>Tabel 4. 1</b> Skoring dan luas Tutupan Lahan.....	35
<b>Tabel 4. 2</b> Skoring dan luas area jenis tanah .....	38
<b>Tabel 4. 3</b> Skoring dan Luasan Elevasi. ....	41
<b>Tabel 4. 4</b> Skoring dan Luasan Curah Hujan. ....	44
<b>Tabel 4. 5</b> Daerah rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Ogan Komerling Ilir menurut SSMMP. ....	47
<b>Tabel 4. 6</b> Variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) .....	59
<b>Tabel 4. 7</b> Hasil statistik regresi dengan menggunakan Microsoft Excel .....	60
<b>Tabel 4. 8</b> Uji F.....	61
<b>Tabel 4. 9</b> Uji T dan koefisien dari metode regresi linier.....	61

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bencana adalah serangkaian peristiwa yang mengganggu dan mengancam kehidupan dan kehidupan masyarakat sekitar akibat kekuatan alam, manusia yang dapat memakan banyak korban, merusak lingkungan, menimbulkan kerugian harta benda, dan menimbulkan akibat psikologis. Bencana alam sering terjadi di Indonesia. Karena faktor-faktor tersebut, Indonesia sering dilanda bencana alam yang datang silih berganti hampir setiap tahun.. (Rahmat dan Alawiyah, 2020).

c(Tarigan, 2015).

Beberapa perangkat lunak memiliki kelebihan tersendiri untuk mengolah data sistem informasi geografis, salah satunya ialah ArcGIS. Pada saat ini, ArcGIS bisa dibilang aplikasi yang banyak digunakan sebagai software penginderaan jauh. ArcGIS menjadi *software* penginderaan jauh yang cukup lengkap yang terdiri dari aplikasi yang simpel hingga aplikasi berbasis web. *Software* ini memiliki konsep dasar kerja dengan sifat dapat digunakan sesuai keperluan pengguna yang dapat merepresentasikan rancangan penginderaan jauh, untuk pengguna pribadi dan untuk pengguna yang memanfaatkan desktop serta menggunakan jaringan web juga menggunakan server (Novitasari dkk., 2015).

Pada tahun 2015, Indonesia mengalami fenomena El-Nino yang memicu kekeringan cukup panjang, sehingga menyebabkan beberapa wilayah menjadi rentan sekali terbakar. Provinsi Sumatera Selatan memiliki sebaran area kebakaran hutan dan lahan tertinggi pada tahun 2015, luas area yang terbakar tahun 2015 pada

jenis lahan gambut adalah (293 239 ha) dari total lahan gambut terbakar (869 754 ha), dan pada jenis tanah mineral adalah 348 275 ha dari total kebakaran di tanah mineral (1 741 657) (Nurlia dkk., 2018).

Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) memiliki tingkat kerawanan kebakaran hutan dan lahan sangat tinggi. Pada tahun 2015, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) merupakan Kabupaten dengan penyumbang titik panas (*hotspot*) terbanyak di antara Kabupaten dan Kota di Provinsi Sumatera Selatan. Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) memiliki lahan gambut cukup luas yang merupakan daerah dengan penyebaran titik panas (*hotspots*) terbanyak. Tahun 2015 jumlah *hotspots* di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) mencapai 16.629 *hotspots*. Jumlah ini lebih banyak sebesar 393,21 persen jika dibanding tahun 2014, dimana tahun 2014 jumlah *hotspots* hanya mencapai 4.229 *hotspots*. Sehingga dari dampak kejadian ini, hutan dan lahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) yang terbakar mencapai 377.331 hektar di tahun 2015 dan 196.063 hektar selama tahun 2014 (Saptawan, Erina dan Ermanovida 2017).

Hal ini yang mendasari penulis untuk melakukan penelitian penentuan daerah rawan bencana kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) dengan tujuan agar pemerintah dapat mengetahui daerah rawan kebakaran hutan dan lahan kemudian melakukan upaya mitigasi bencana yang dapat dilakukan masyarakat di daerah yang terjadi kebakaran hutan dan lahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana bentuk peta zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI)?
2. Bagaimana perbandingan peta zonasi rawan Kebakaran hutan dan lahan menurut hasil penelitian BNPB dengan SSFFMP?
3. Bagaimana menganalisis kesesuaian hasil korelasi daerah rawan kebakaran hutan dan lahan menurut BNPB dan SSFFMP dengan titik hotspot?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Membuat peta zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI).
2. Membandingkan hasil peta zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan menurut hasil penelitian BNPB dengan SSFFMP.
3. Menganalisis kesesuaian hasil korelasi daerah rawan kebakaran hutan dan lahan menurut BNPB dan SSFFMP dengan titik hotspot.

## **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan tujuan dalam melakukan penelitian, maka perhatian utama dalam penelitian ini akan dibatasi pada :



1. Peta sebaran daerah rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Ogan Komerling Ilir (OKI), Provinsi Sumatera Selatan.
2. Parameter yang digunakan pada peta zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan berupa penggunaan lahan, jenis tanah dan zona iklim.
3. Metode analisis data yang digunakan menggunakan metode skoring.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Memberikan informasi daerah rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Ogan Komerling Ilir (OKI).
2. Pemerintah Kabupaten Ogan Komerling Ilir dapat memberikan sosialisasi kepada masyarakat bagaimana upaya mitigasi bencana yang dapat dilakukan.
3. Memberikan perkembangan ilmu pengetahuan di dalam penginderaan jauh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmaliadi. 2001. Dinamika Suksesi Vegetasi pada Areal Pasca Perladangan Berpindah di Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 13: 181-194.
- Adinugroho, W., Suryadiputra, I.N.N., Saharjo, B.H., Siboro, L. 2011. Strategi Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kesatuan Pengelolaan Hutan Kubu Raya, Ketapang Selatan, dan Ketapang Utara di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*. 25 (2): 213-223.
- Awaluddin, Nur, (2010), *Geographical Information System with ArcGis 9. X edisi 1*. Andi: Yogyakarta.
- Bahrani, B., Suhendang, B., Darusman, D., Alikodra, H.S. 2007. Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia*. 6(2): 67-84.
- Barber dan Schweithelm, 2000. Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia* 3(1): 67-84.
- Boehm, H.D.V., Siegert, F., Rieley, J.O., Page, S.E., Jauhainen, J., Vasander, H., Jaya A. 2001. Fire impacts and carbon release on tropical peatlands in Central Kalimantan, Indonesia. *In Proceedings of ACRS 2001-22nd Asian Conference on Remote Sensing*. 1: 538:543.
- Chuvieco dan Salas. 1996. Pemetaan Daerah Rawan kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Kehutanan*. 11(1): 57-66.
- Ekadinata dan Dewi 2011. Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia* 3(1): 67-84.
- Fadholi, A. and Adzani, R. (2018). Analisis Frekuensi Curah Hujan Ekstrem Kepulauan Bangka Belitung Berbasis Data Climate Hazard Group Infra-Red Precipitation With Stations (Chirps). *Jurnal Pendidikan Geografi*. 1(18). pp. 22-31.
- Guvil, Q., Driftufany, D. M., Ramadhan, S. 2019. Analisis Potensi Daerah Resapan Air Kota Padang. *Seminar Nasional Geomatika*. 3: 671-680.
- Hamidi 2017. Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Penyebaran Dana Bantuan Operasional Sekolah. *Jurnal Masyarakat Informatika*. 2(3): 2086 – 4930.

- Idjudin, A. A. 2011. Peranan Konservasi Lahan Dalam Pengelolaan Perkebunan. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 5 (2): 103-116.
- Istikmal, A. T., Wibowo., Yovita, L.V. 2015. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Bird Contest Kota Malang Berbasis Android. *Jurnal Sistemasi*. 7(3): 2012-2019.
- Jaya, I.N.S., Purnama, E.S., Arianti, I., Jaruntorn, B. 2007. Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia* 3(1): 67-84.
- Khomarudin, M.R., Strunz, G., Ludwig, R., Zoßeder, K. 2010. Pemetaan Bahaya dan Kerentanan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau. *Jurnal Geografi, Edukasi dan Lingkungan (JGEL)*. 3(1): 55-61.
- Kusumaningtyas, R., Chofyan, I. 2013. Pengelolaan Hutan Dalam Mengatasi Alih Fungsi Lahan Hutan Di Wilayah Kabupaten Subang. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 13 (2): 2-11.
- M. Hrgovic. 2016. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Bird Contest Kota Malang Berbasis Android. *Jurnal Sistemasi*. 7(3): 2012-2019.
- Novitasari, N. W., Nugraha, A. L. dan Suprayogi, A. 2015. Pemetaan Multi Hazard Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Demak Jawa Tengah. *Jurnal Geodesi Undip*, 4(4): 181-190.
- Nurlia, A., Waluyo, E.A., Martin, E. 2018. Perilaku dan persepsi masyarakat terhadap terjadinya kebakaran gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*. 10(4): 568-583.
- Page, S.E., Rieley J.O., Banks C.J. 2011. Global and regional importance of the tropical peatland carbon pool. *Global Change Biology*. 17(2): 798:818.
- Priyono, J., Yasin, I., Dahlan, M., Bustan. 2019. Identifikasi Sifat, Ciri, dan Jenis Tanah Utama di Pulau Lombok. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*. 5(1): 19-24.
- Putranto, T. T & Alexander, K. 2017. Aplikasi Geospasial Menggunakan Arcgis 10.3 Dalam Pembuatan Peta Daya Hantar Listrik Di Cekungan Airtanah Sumowono. *Jurnal PRESIPITASI* 8 (1): 15-23.
- Rahmat, R.A., Alawiyah, D. 2020. Konseling Traumatik: Sebuah Strategi guna Mereduksi Dampak Psikologis Korban Bencana Alam. *Jurnal Mimbar: Media Intelektual Muslim dan Bimbingan Rohani*. 6(1): 34-44.
- Rampangilei, W. dkk., 2016. Resiko Bencana Indonesia. Jakarta: BNPB.

- Riyanto. 2009. Pemetaan Daerah Rawan kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Kehutanan*. 11(1): 57-66.
- Saito. 2002. Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia* 3(1): 67-84.
- Sampurno, R. M., Thoriq, A. 2016. Klasifikasi Tutupan Lahan Menggunakan Citra Landsat 8 Operational Land Imager (OLI) Di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Teknotan* 10 (2): 62-71.
- Saptawan, A., Erina, L., Ermanovida. 2017. Bahaya Kebakaran Hutan Dan Lahan Serta Program Pencegahan Kebakaran Berbasis Desa. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*. 5(1): 365-370.
- Syaufina. 2008. Pemetaan Daerah Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Kehutanan*. 11(1): 57-66.
- Tarigan. 2015. Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia*. 6(2). 67-84.
- Taringan, M.L., dkk., 2015. Modul 2. *Pemutakhiran Peta Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Selatan*. Palembang: Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan.
- Tjasyono, B. H.K. 1999. *Klimatologi Umum*. ITB: Bandung.
- Tsujino, R., Yumoto, T., Kitamura, S., Djamaluddin, I. 2016. Dinamika Suksesi Vegetasi Pada Areal Pasca Perladangan Berpindah di Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 13(2019). 181-194.
- Wahyuni, E, D., Mukaromah, S., Urip, L. 2017. Web Gis Tutupan Lahan Dengan Menggunakan Google Map Dan Google Earth. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas (SIBC)*. 10 (2): 1-11.
- Wanabakti, M., 2014. *Klasifikasi Tutupan Lahan*. Jakarta: BSN.
- Wasis. 2002. Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan Terhadap Kerusakan Tanah. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*. 9(2): 79-86.
- Wibowo, K. M., Indra, K. dan Jumadi, J. 2015. Sistem Informasi Geografis (SIG) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara di Provinsi Bengkulu Berbasis Website. *Jurnal Media Infotama*, 11(1): 51-60.

Zakaria, A., Welly, M., Cambodia, M. 2015. Model Stokastik Curah Hujan Harian dari Beberapa Stasiun Curah Hujan di Way Jepara. *Jurnal Rekayasa*. 19 (2): 1-12.