

**ANALISIS DAERAH RAWAN KEBAKARAN HUTAN ATAU LAHAN  
DI KABUPATEN MUARA ENIM**

**SKRIPSI**

*Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Fisika*



**Disusun Oleh:**

**ELVINNA FRIESKA RUSMAN**

**NIM. 08021381924047**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2023**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS DAERAH RAWAN KEBAKARAN HUTAN ATAU LAHAN  
DI KABUPATEN MUARA ENIM

SKRIPSI

*Dibuat Untuk Memenuhi Kurikulum Sarjana di Jurusan Fisika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya*

Disusun Oleh:

ELVINNA FRIESKA RUSMAN

NIM. 08021381924047

Indralaya, November 2023

Menyetujui,

Pembimbing II

Sutopo, S.Si., M.Si

NIP.197111171998021001

Pembimbing I

Dr. Wijaya Mardiansyah, S.Si., M.Si.

NIP.197303051998031003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Fisika

Dr. Erlansyah Virgo, S.Si., M.T.

NIP. 197009101994121001

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, Mahasiswa Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya:

Nama : Elvinna Frieska Rusman  
NIM : 08021381924047  
Judul TA : Analisis Daerah Rawan Kebakaran Hutan atau Lahan di Kabupaten Muara Enim

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul tersebut adalah asli atau oriosinalitas dan mengikuti etika penulisan karya tulis ilmiah sampai waktu pada skripsi ini diselesaikan, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains di program studi fisika universitas sriwijaya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Apabila dikemudian hari terdapat kesalahan ataupun keterangan palsu dalam surat pernyataan ini, maka saya siap bertanggung jawab secara akademik dan bersedia menjalani proses hukum yang telah ditetapkan.

Indralaya, November 2023

Yang Menyatakan



Elvinna Frieska Rusman

NIM. 08021381924047

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

*“Jangan pedulikan apa yang dikatakan orang lain mengenaimu, engkau tau siapa dirimu dan Allah lebih tau keadaan dirimu dan niat yang ada dalam hatimu”*

**(Habib Ali Zainal Abidin bin Abdurahman Al Jufri)**

*“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan”*

**(Ali bin Abi Thalib)**

*“If I’m going to do something magnificent, I have to become magnificent”*

**(Dr. Joe Dispenza)**

*“Saya suka melihat bintang yang bersinar di langit malam, karna saya yakin sejauh apapun rintangan yang akan saya lalui untuk menggapai impian pasti akan ada cahaya diakhirnya seperti bintang yang bersinar di gelapnya malam”*

**(Penulis)**

**ANALISIS DAERAH RAWAN KEBAKARAN HUTAN ATAU LAHAN  
DI KABUPATEN MUARA ENIM**

Oleh :

**ELVINNA FRIESKA RUSMAN**

**08021381924047**

**ABSTRAK**

Kebakaran hutan atau lahan dapat dianalisa menggunakan perangkat penginderaan jauh dan sistem informasi geografis (ArcGis). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode overlay dan menggunakan tools weighted sum. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah wilayah kebakaran hutan atau lahan di Kabupaten Muara Enim yang terbagi atas 5 klasifikasi yaitu daerah dengan tingkat bahaya kebakaran yang sangat rendah 7%, tingkat rendah 10%, tingkat sedang 36%, tingkat tinggi 44% dan tingkat sangat tinggi 3%, dengan titik hotspot paling banyak tersebar di tingkat tinggi dan sangat tinggi. Gelumbang, Muara Belida dan Sungai Rotan menjadi 3 kecamatan dengan tingkat bahaya kebakaran hutan atau lahan yang sangat tinggi di Kabupaten Muara Enim. Analisis regresi linier berganda pada penelitian ini berguna untuk membentuk sebuah formulasi mengenai rumus zonasi rawan kebakaran hutan or lahan.

**Kata Kunci :** Kebakaran Hutan atau Lahan, *Overlay*, *Weighten Sum*, *Hotspot*, Sistem Informasi Geografis (SIG), Regeresi Linear Berganda.

**Menyetujui,**

Indralaya, November 2023

**Pembimbing II**



Sutopo, S.Si., M.Si  
NIP.197111171998021001

**Pembimbing I**



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

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Fisika**



Dr. Erlansyah Virgo, S.Si., M.T.  
NIP. 197009101994121001

**ANALYSIS OF FOREST OR LAND FIRE PRONE AREAS  
IN MUARA ENIM DISTRICT**

*By :*

**ELVINNA FRIESKA RUSMAN**

**08021381924047**

**ABSTRACT**

*Forest or land fires can be analyzed using remote sensing devices and geographic information systems (ArcGis). The research method used in this research is the overlay method and uses weighted sum tools. The results obtained from this research are forest or land fire areas in Muara Enim Regency which are divided into 5 classifications, namely areas with a very low level of fire danger 7%, low level 10%, medium level 36%, high level 44% and very high level. high 3%, with the most hotspots distributed at high and very high levels. Gelumbang, Muara Belida and Sungai Rotan are the 3 sub-districts with a very high level of forest or land fire danger in Muara Enim Regency. Multiple linear regression analysis in this research is useful for forming a formulation regarding the zoning formula for forest or land fire hazards.*

**Keywords:** *Forest or Land Fires, Overlay, Weighthen Sum, Hotspots, Geographic Information Systems (GIS), Multiple Linear Regression.*

**Menyetujui,**

Indralaya, November 2023

**Pembimbing II**



**Sutopo, S.Si., M.Si**  
NIP.197111171998021001

**Pembimbing I**



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

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Fisika**



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

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wata'ala yang telah memberikan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Daerah Rawan Kebakaran Hutan atau Lahan di Kabupaten Muara Enim” ini dengan baik, mulai dari pelaksanaan sampai penyusunan skripsi. Tujuan pengerjaan skripsi tugas akhir ini adalah melengkapi syarat kurikulum pembelajaran di Jurusan Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya. Dalam menyusun skripsi tugas akhir ini, banyak pihak yang senantiasa membantu memberi masukan, motivasi, semangat dan doa, sehingga skripsi tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:


1. Allah SWT. yang telah memberikan kemudahan serta kelancaran yang tak ternilai harganya.
2. Orang tua, Kak Adi, Kak Sulis, Kak Yayan, Kak Iin, Kak Ardian, Ayuk Lia, keponakan dan ipar-iparku dan keluarga besar saya tercinta yang selalu memberi dukungan, doa dan semangat serta telah memberikan dukungan finansial kepada saya.
3. Bapak Prof. Hermansyah, Ph. D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Frinsyah Virgo, S.Si., M.T. selaku Ketua Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Wijaya Mardiansyah, M.Si. dan Bapak Sutopo, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang sudah membantu membrikan masukan, ilmu yang bermanfaat serta nasihat-nasihat yang penting dan baik untuk saya kedepannya.
6. Bapak Dr. Akmal Johan, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada saya.

7. Seluruh dosen serta civitas akademik Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya terimakasih banyak untuk seluruh waktu dan ilmu yang dicurahkan kepada saya.
8. Admin Fisika yaitu Bapak Nabair, Kak David dan Mbak Yun yang telah membantu proses administrasi saya selama berada di Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
9. Delta, Nida dan Dinda (DEND) selaku sahabat sendiri SMA yang selalu memberikan semangat, dukungan, nasehat kepada saya.
10. Ardhi, Dio dan Try (BUNGSU PRIDE) selaku sahabat yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah saya serta telah memberikan *support*, nasihat dan yang selalu membantu saya selama saya kuliah.
11. Nur, Akbar, Jeffry dan Isfan (LAYO CLUB) selaku teman satu daerah yang juga berkuliah di Universitas Sriwijaya yang selalu memberikan *support*, nasihat serta membantu saya dalam hal apapun.
12. TENSO FAMILY selaku teman-teman SMA yang selalu memberikan *support* serta nasihat kepada saya.
13. Aldi, Tomi, Febri, Firdaus, Aris, Niko, Viona, Yusnita dan Melly selaku teman yang telah membantu saya dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.
14. GHOST'19 selaku teman kuliah satu jurusan dan satu angkatan yang memberikan banyak cerita, bantuan serta nasihat dalam hal apapun selama kuliah.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Indralaya, November 2023

Penulis



ELVINNA FRIESKA RUSMAN

08021381924047



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</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>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>xi</b>
1.1 Latar Belakang .....	12
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Kebakaran Hutan atau Lahan .....	4
2.2 Penyebab Terjadinya Kebakaran Hutan .....	5
2.3 Dampak Kebakaran Hutan atau Lahan .....	6
2.4 Lahan Gambut .....	7
2.5 Sistem Informasi geografis .....	8
2.6 <i>Software</i> ArcGIS .....	9
2.7 Data <i>Hotspot</i> (Titik Panas) .....	10
2.8 Metode Pembobotan dan <i>Skoring</i> .....	11
2.8.1 Parameter Kebakaran Hutan atau Lahan .....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
3.1 Gambaran Umum lokasi Penelitian .....	20
3.2 Waktu Tempat Pelaksanaan .....	21
3.3 Alat dan Bahan .....	21

3.4	Prosedur Kerja .....	22
3.4.1	Pelaksanaan Penelitian.....	22
3.5	Teknik Analisis Data .....	26
3.5.1	<i>Overlay</i> (Tampungan Susun).....	26
3.5.2	Analisis Skoring dan Pembobotan.....	27
3.6	Metode Regresi Linear Berganda .....	28
3.7	Diagram Alir Penelitian.....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>32</b>
4.1	Parameter Rawan Kebakaran Hutan atau Lahan .....	33
4.1.1.	Tutupan Lahan .....	33
4.1.2.	Kelerengan (Topografi) .....	35
4.1.3.	Ketinggian (Elevasi) .....	37
4.1.4.	Jenis Lahan (Gambut dan Non Gambut) .....	39
4.1.5	Jarak Hutan dari Pemukiman.....	42
4.1.6.	Jarak Hutan dari Sungai.....	44
4.1.7	Jarak Hutan dari Jalan.....	46
4.2	Peta Output Kebakaran Hutan dan Lahan .....	49
4.2.1	Peta Zonasi Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Muara Enim .	49
4.2.2	Validasi Peta Zona Rawan Kebakaran Hutan atau Lahan Menggunakan <i>Hotspot</i> .....	57
4.2.3	Formulasi Zonasi Rawan Kebakaran Hutan atau Lahan dengan Metode Regresi Linier Berganda.....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>67</b>
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>70</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kebakaran Hutan atau Lahan .....	4
Gambar 2.2 Lahan Gambut .....	7
Gambar 2.3 Model Data Pada SIG.....	9
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Muara Enim .....	20
Gambar 3.2 Diagram Alir Kebakaran Hutan atau Lahan.....	31
Gambar 4.1 Peta Tutupan Lahan Kabupaten Muara Enim .....	34
Gambar 4.2 Peta Kelerengkan Kabupaten Muara Enim .....	36
Gambar 4.3 Peta Ketinggian Kabupaten Muara Enim.....	38
Gambar 4.4 Peta Jenis Lahan Kabupaten Muara Enim.....	41
Gambar 4.5 Peta Jarak dari Pemukiman Kabupaten Muara Enim.....	43
Gambar 4.6 Peta Jarak dari Sungai Kabupaten Muara Enim.....	45
Gambar 4.7 Peta Jarak dari Jalan Kabupaten Muara Enim.....	47
Gambar 4.8 Peta Zonasi Kebakaran Hutan atau Lahan Kabupaten Muara Enim .	50
Gambar 4.9 Grafik Luas Area Rawan Kebakaran Hutan.....	53
Gambar 4.10 Peta Zonasi Kebakaran Hutan atau Lahan dengan Validasi Titik <i>Hotspot</i> 2015 di Kabupaten Muara Enim .....	57
Gambar 4.11 Peta Zonasi Kebakaran Hutan atau Lahan dengan Validasi Titik <i>Hotspot</i> 2019 di Kabupaten Muara Enim .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skor Tutupan Lahan.....	12
Tabel 2.2 Skor Kelerengan.....	13
Tabel 2.3 Skor Ketinggian .....	14
Tabel 2.4 Skor Jenis Lahan .....	15
Tabel 2.5 Skor Jarak dari Pemukiman .....	15
Tabel 2.6 Skor Jarak dari Sungai .....	16
Tabel 2.7 Skor Jarak Hutan atau Lahan .....	17
Tabel 2.8 Pembobotan Parameter .....	18
Tabel 2.9 Pembobotan 7 Parameter .....	18
Tabel 3.1 Data Yang diperlukan .....	22
Tabel 3.2 Pelaksaaan Penelitian.....	22
Tabel 3.3 Pembobotan Parameter .....	27
Tabel 4.1 Skoring dan Luas Tutupan Lahan .....	33
Tabel 4.2 Skoring dan Luas Kelerengan .....	36
Tabel 4.3 Skoring dan Luas Ketinggian.....	38
Tabel 4.4 Skoring dan Luas Jenis Lahan .....	40
Tabel 4.5 Skoring dan Luas Pemukiman .....	42
Tabel 4.6 Skoring dan Luas Sungai .....	44
Tabel 4.7 Skoring dan Luas jalan.....	46
Tabel 4.8 Skoring Tingkat Rawan Kebakaran Hutan atau Lahan.....	49
Tabel 4.9 Luas Area Terbakar Pada Setiap Kecamatan.....	52
Tabel 4.10 Hasil Statistik Regresi dengan Menggunakan Excel .....	60
Tabel 4.11 Uji F .....	60
Tabel 4.12 Uji T dan Koefisien dari Metode Regresi Linier Berganda.....	66
Tabel 4.13 Hasil Statistik Regresi dengan Menggunakan Excel .....	63
Tabel 4.14 Uji F .....	63
Tabel 4.15 Uji T dan Koefisien dari Metode Regresi Linier Berganda.....	64

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hutan merupakan ekosistem yang sangat kompleks dan sangat penting bagi keberlangsungan makhluk hidup namun, kebakaran hutan merupakan peristiwa yang tidak dapat dihindari. Sehingga, peristiwa terbakarnya hutan yang cukup masif dapat dikategorikan sebagai bencana skala regional dan nasional. Kebakaran hutan di Indonesia tidak hanya terjadi di lahan kering tetapi juga di lahan basah seperti gambut, terutama selama musim kemarau. Pembukaan saluran atau parit di lahan gambut dapat menyebabkan kebakaran hutan menjadi lebih luas dan menimbulkan kerugian yang besar (Adinugroho, dkk., 2004).

Analisis lahan yang terbakar pada umumnya dilakukan dengan menggunakan perangkat penginderaan jarak jauh dan sistem informasi geografis (ArcGIS). Hal ini dikarenakan pada *software* ini memiliki *Basic* kerja yang bersifat interaktif serta dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna, termasuk rancangan penginderaan jauh dekstop yang menggunakan jaringan web, server atau pengguna dalam skala *mobile*. Terdapat 7 indikator yang digunakan pada saat proses pembuatan peta kerawanan kebakaran hutan atau lahan gambut menggunakan ArcGIS antara lain kelerengan, ketinggian, jenis dan tutupan lahan gambut, jarak hutan dari pemukiman, jalan, dan sungai. (Novitasari dkk., 2015).

Kabupaten Muara Enim berada di Sumatera Selatan, memiliki hamparan lahan gambut yang cukup besar. Berdasarkan dari data BPBD di tahun 2021 Kabupaten Muara Enim memiliki kurang lebih 21.860 Ha lahan gambut dan cenderung rawan mengalami kebakaran (BPBD,2021). Pada saat memasuki musim kemarau lahan gambut yang basah perlahan mengalami kekeringan dan dapat meningkatkan potensi terjadinya kebakaran hutan atau lahan. Berdasarkan dari data yang dihimpun dari BNPB september 2023, penyebab dari kebaran hutan atau lahan di Kabupaten Muara Enim bukan hanya karena mengering nya lahan gambut namun, juga dapat terjadi akibat dari ulah manusia yang memilih

dengan cara membakar hutan atau lahan pada saat membukan lahan baru untuk kepentingan pribadi.

Kebakaran lahan di kabupaten Muara Enim yang sering terjadi pada saat musim kemarau menjadi permasalahan yang mengakibatkan banyak kerugian bagi makhluk hidup dan lingkungan. Sehingga, perlu adanya langkah preventif serta penanganan yang tepat terkait pengelolaan lahan guna meminimalisir dampak negatif dari kebakaran lahan. Informasi mengenai daerah rawan kebakaran menjadi langkah awal dan dibutuhkan untuk pengambilan keputusan dalam menganalisa kebakaran lahan. Penelitian ini secara komprehensif bertujuan untuk memetakan serta memodelkan kerawanan kebakaran lahan atau hutan di Kabupaten Muara Enim. Dengan meninjau kabupaten Muara Enim ini menjadi alasan penulis untuk melakukan penelitian menentukan daerah rawan kebakaran dengan menggunakan *system geografis* di Kabupaten Muara Enim. Melalui penelitian ini diharapkan mampu menyediakan informasi daerah rawan kebakaran lahan di Kabupaten Muara Enim sehingga, dapat menjadi dasar dari pemerintah setempat melakukan upaya mitigasi bencana guna meminimalisir kerusakan lahan dan lingkungan lebih luas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut dengan mempertimbangkan latar belakang yang telah diuraikan:

1. Bagaimana membuat peta yang menunjukkan hutan dan lahan yang terbakar di Kabupaten Muara Enim?
2. Analisis sensitivitas dari setiap parameter untuk mengetahui kerawanan terjadinya kebakaran hutan?
3. Cara membuat peta kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Muara Enim dengan menggunakan teknik overlay dan prosedur *scoring* dan pembobotan

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berikut ini adalah tujuan dari penelitian ini:

1. Menciptakan peta potensi bahaya kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Muara Enim

2. Analisis hasil dari peta rawan kebakaran hutan atau lahan Kabupaten Muara Enim
3. Menganalisis tingkat kepekaan dari setiap parameter yang mempengaruhi kerawanan terjadinya kebakaran hutan atau lahan.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Penelitian ini memiliki batasan; tujuannya adalah untuk tidak melebar dan menimbulkan ambiguitas. Batasan penelitian ini termasuk:

1. Peta daerah Kabupaten Muara Enim yang rawan kebakaran hutan atau lahan
2. Parameter yang digunakan dalam penelitian adalah tutupan lahan, kelerengan, ketinggian, jenis tanah, jarak dari pemukiman, jarak dari sungai dan jarak dari jalan.
3. Analisis data dengan menggunakan overlay, skoring dan pembobotan parameter.
4. Data Hotspot tahun 2015 juga digunakan pada penelitian ini.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Salah satu keuntungan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

penelitian ini menghasilkan peta informasi yang dapat digunakan untuk membuat peta rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Peta rawan ini dapat digunakan sebagai panduan dasar untuk mencegah kebakaran hutan dan lahan yang besar yang dilakukan oleh pemerintah setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, W.C., dkk, 2005. *Panduan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Proyek Climate Change, Forest and Peatlands in Indonesia*. Wetlands International Indonesia Programmed dan Wildlife Habitat, Canada. Bogor. Indonesia.
- Arianti, I., 2006. *Pemodelan Tingkat dan Zona Kerawanan Kebakaran Hutan dan Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Sub Das Kapuas Tengah Provinsi Kalimantan Barat*. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Bintoro, M. H., Purwanto, M. Y. J., dan Amarilis, S., 2010. *Sagu di Lahan Gambut*. IPB PRESS, Bogor.
- Handayani, S., dan Karnilawati, 2018. Karakterisasi Dan Klasifikasi Tanah ULTISOL Di Kecamatan Indrajaya Kabupaten Pidie. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2): 52-59.
- Mahmudi, M., Subiyanto, S., & Yuwono, B. D. (2015). Analisis Ketelitian Dem Aster Gdem, Srtm, Dan Lidar Untuk Identifikasi Area Pertanian Tebu Berdasarkan Parameter Kelerengan (Studi Kasus: Distrik Tubang, Kabupaten Merauke, Provinsi Papua). *Jurnal Geodesi Undip*, 4(1), 95-106.
- Novitasari, N. W., Nugraha, A. L., dan Suprayogi, A. 2015. Pemetaan Multim Hazard Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Demak Jawa Tengah. *Jurnal Geodesi Undip*, 4(1) : 42.
- Putra, A., Ratnaningsih, A. T., dan Ikhwan, M., 2018. Pemetaan Daerah Rawan Kebakara Hutan dan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kecamatan Bukit Batu, Kab. Bengkalis). *Jurnal Kehutanan*, 1(13): 55-56.
- Prahasta, E., 2001. *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geologi*. Bandung: Informatika.
- Pramesti, D. F., Furqon, M. T., dan Dewi, C., 2017. Implemtasi Metode K-Medoids Clustering Untuk Pengelompokan Data Potensi Kebakaran Hutan/Lahan Berdasarkan Persebaran Titik Panas (*Hotspot*). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(1): 726.
- Sahputra, R., Sutikno, S., dan Sandhyavitri, A., 2017. Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut Berdasarkan Metode Network Analysis Berbasis GIS (Studi kasus: Pulau Bengkalis). *Jom FTeknik*, 2(4): 2-3.



- Sampurno, R.M., dan Thariq, A., 2016. Klasifikasi Tutupan Lahan Menggunakan Citra Landsat 8 Operational Land Imager (OLI) Di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Teknotan*, 10(2): 61-70.
- Setyawan, D., 2018. *Pemetaan Zonasi Tingkat Kerawanan Kebakaran Hutan Di Kawasan Taman Nasional Baluran Kabupaten Situbondo Provinsi Jawa Timur*. Skripsi. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Solichin, L., Tarigan, P., Kimman, B., Firman., dan Bagyono, R., 2007. *Pemetaan Rawan Kebakaran*. SSFFMP, Palembang.
- Tacconi, T., 2003. *Kebakaran Hutan di Indonesia, Penyebab, biaya dan implikasi kebijakan*. Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor, Indonesia. 22 hal. [http://www.cifor.cgiar.org/Publication/occasional paper no 38 \(i\)/html](http://www.cifor.cgiar.org/Publication/occasional%20paper%20no%2038%20(i)/html)
- 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.
- Widodo, R. B., 2014. Pemodelan Spasial Resiko Kebakaran Hutan (Studi Kasus : Provinsi Jambi, Sumatera). *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*. 10(2): 127.