

**ANALISIS DAERAH RAWAN KEBAKARAN HUTAN DAN
LAHAN DI KABUPATEN BANYUASIN SUMATRA SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Sains Bidang Studi Fisika



OLEH:

TRY DEWI KURNIA SARI

08021381924071

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS DAERAH RAWAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI
KABUPATEN BANYUASIN SUMATRA SELATAN

SKRIPSI

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

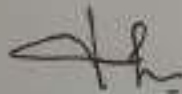
Disusun Oleh:

TRY DEWI KURNIA SARI
08021381924071

Indralaya, Desember 2023.

Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Wijaya Martiansyah, M.Si

NIP. 197303051998031003

Pembimbing II




Sutopo, S.Si., M.Si

NIP.197111171998021001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Fisika



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

NIP. 197009101994121001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

Nama : Try Dewi Kurnia Sari

Nim : 08021381924071

Judul TA : Analisis Daerah Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul tersebut adalah asli atau orisinalitas 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, Desember 2023

Yang Menyatakan



METERAI
TEMPEL
10000
1A9X723048032

Try Dewi Kurnia Sari

08021381924071

ANALISIS DAERAH RAWAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI
KABUPATEN BANYUASIN SUMATRA SELATAN

Oleh:

TRY DEWI KURNIA SARI

08021381924071

ABSTRAK

Kabupaten Banyuwasin memiliki tingkat bahaya kebakaran hutan dan lahan yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk membuat peta zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan dan dilakukan analise agar dapat dilakukan upaya mitigasi bencana kebakaran sebak mungkin. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Overlay* (Tumpang susun) Menggunakan *weight sum*. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah wilayah kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuwasin terbagi atas 5 Klasifikasi yaitu daerah dengan tingkat bahaya kebakaran yang sangat rendah 15%, tingkat rendah 19%, tingkat sedang 20%, tingkat tinggi 26% dan tingkat sangat tinggi 20%. Dengan titik hotspot paling banyak tersebar di tingkat tinggi dan sangat tinggi pada Kecamatan Banyuwasin II, Muara Sugihan dan Pulau Rimau menjadi 3 kecamatan dengan tingkat bahaya kebakaran hutan dan lahan tertinggi di Kabupaten Banyuwasin.

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

Pembimbing I

Dr. Wijaya Marifiansyah, M.Si

NIP. 197303051998031003

Indralaya, Desember 2023

Pembimbing II

Setopo, S.Si, M.Si

NIP. 197111171996021001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Fisika

Dr. Eringsyah Virgo, S.Si, M.T.
NIP. 197009101994121901

ANALYSIS OF FOREST AND LAND FIRE PRONE AREAS IN BANYUASIN DISTRICT, SOUTH SUMATRA

By:

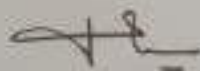
TRY DEWI KURNIA SARI
08021381924071

ABSTRACT

Banyuwasin Regency has a fairly high level of danger of forest and land fires. This research aims to create a zoning map prone to forest and land fires and carry out analysis so that fire disaster mitigation efforts can be made as best as possible. The research method used in this research is the Overlay method using weighted sum tools. The results obtained from this research are that forest and land fire areas in Banyuwasin Regency are divided into 5 classifications, namely areas with a very low level of fire danger 15%, low level 19%, medium level 20%, high level 26% and very high level 20%. With the most hotspots spread at high and very high levels in Banyuwasin II District, Muara Sugihan and Pulau Rimau are the 3 sub-districts with the highest level of forest and land fire danger in Banyuwasin Regency.

Keywords: Forest and Land Fires, Overlay, Weighted Sum, Hotspot, Geographic Information System (GIS).

Pembimbing I



Dr. Wijaya Mardiansyah, M.Si

NIP. 197303051998031003

Indralaya, Desember 2023

Pembimbing II



Sutopo, S.Si., M.Si

NIP. 197111171998021001

Mungetahoi,

Ketua Jurusan Fisika



Dr. Pringadi Margo, S.Si., M.T.

NIP. 197009101994121001

LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTTO

“Akan ada satu masa dalam hidup seseorang merasakan satu persoalan, yang seakan-akan beban berat dipikul sampai merasa kesulitan dari ujung kepala sampai ujung kaki siapapun itu. Kalau ada yang sedang merasakan itu yakinlah kata Allah pada saat itu Allah sedang mengangkat derajatnya dan meningkatkan kualitas hidupnya untuk mencapai sesuatu istimewa yang belum pernah diraih.

Maka dari itu libatkan Allah dalam setiap persoalan apapun”

(Q.S Al-Baqarah:286)

“Ketika dunia ternyata jahat kepadamu, maka kamu harus menghadapinya karena tidak ada seorangpun yang akan menyelamatkanmu jika kamu tidak berusaha.

Dan tetaplah berbuat baik kepada siapapun sekali pun orang itu jahat”

(Roronoa Zoro Eps :376).

Sebagai ucapan terimakasih, skripsi ini penulis persembahkan kepada

1. Diri saya sendiri yang telah berjuang dan bertahan dari banyaknya ketidakpercayaan, ketakutan dan ketidak-beranian hingga sampai pada titik ini. Terimakasih telah bertahan teruslah berjuang perjalanan masih panjang.
2. Kedua orang tua saya (Bpk. Ahmad Sudirman dan Ibu. Mazna) orang yang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan saya. Terimakasih untuk semuanya berkat do'a dan dukungan bapak dan ibuk saya bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, bapak dan ibuk harus selalu ada disetiap perjalanan & pencapaian hidup saya.
3. Saudara kandungku, Odang Desy Suhartina dan Rosdinarti Apriyana yang selalu memberikan dorongan dan memotivasi hingga bisa ke tahap saat ini. Semoga selalu diberkahi dan diberikan kesehatan.
4. Kepada seseorang yang pernah bersama saya, terimakasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi yang sekarang bisa menjadi pengingat untuk saya sehingga dapat membuktikan bahwa anda akan tetap menjadi alasan saya untuk terus berproses menjadi pribadi yang lebih baik. Terimakasih telah menjadi bagian menyenangkan dan menyakitkan dari proses pendewasaan penulis.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Waramatullahi 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 “Pemetaan Daerah Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Dengan Validasi Titik Hotspot Tahun 2017-20122 (Studi Kasus : Provinsi Sumatera Selatan)” ini dengan baik, mulai dari pelaksanaan sampai penyusunan skripsi. Tujuan pengerjaan skripai 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 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. Kedua Orang Tua, Odang Desy, Ingah Dina, Appa Zhy dan Queenzhy selaku keluarga saya tercinta yang selalu memberi dukungan, doa dan semangat yang tiada hentinya.
3. Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Prof. Hermansyah, Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Frinsyah Virgo, S.Si., M.T. Selaku Ketua Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Supardi, S.Pd., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Fisika yang telah membantu semua proses skipsi dan mendengarkan keluh kesah penulis ketika lagi setres prihal perkuliahan dan pengerjaan skripsi.

7. Bapak Dr. Dedi Seiabudidaya M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi kepada saya.
8. Bapak Dr. Wijaya Mardiansyah, M.Si dan Bapak Sutopo. S.Si., M.Si Sekalu Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang sudah memeberi masukan, ilmu yang bermanfaat, serta nasihat-nasihat yang penting untuk saya kedepanya.
9. Bu Erni, S. Si., M. Si dan Pak Hadi, S.Si., M.T selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberi masukan untuk memperbaiki skripsi ini.
10. Seluruh dosen serta civitas akademika Jurusan Fisika Fakultas Matematikadan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya terima kasih banyak untuk seluruh waktu dan ilmu yang telah dicurahkan kepada saya.
11. Seluruh Staf Administrasi Jurusan Fisika yang telah membantu proses administrasi saya selama berada di Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Limu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
12. BUNGSU PRIDE yang terdiri dari (Ardhi Saverius, Dio Siregar dan Elvinna Frieska) yang telah memberi warna, support, nasehat dan kekeluargaan serta bahu membahu dalam menjalankan perkuliahan ini sampai dengan selesai.
13. Elvinna Freiska Rusman yang selalu bersama-sama melewati semua proses perkuliahan mulai dari proses penyelesaian Kerja praktik, proses pencarian judul dan tempat Tugas Akhir hingga proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
14. Wahyudi yang telah memberi kesan terbaik pada awal masuk perkuliahan ini terima kasih atas motivais, support dan segalanya walau tidak menemani sampai akhir perkuliahan ini.
15. Tomi dan kka aldi selaku teman yang membantu saya dalam menyelesaikan penelitian ini.

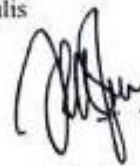
16. Serta grub Info2 yang terdiri dari (Tasya, Chika, Kiki, Gali, Vito dan Imam) yang telah memberi warna dan waktu untuk menghibur dikala penulis setres mengerjakan skripsi.
17. Vionna EP, Elisha Ersalina dan Weny yang telah menjadi teman mengerjakan skripsi dan mendengarkan keluh kesah di setiap proses pengerjaan skripsi bahkan jga proses percintaan.
18. Seluruh keluarga besar GHOST'19 yang pada saat perkuliahan memberikan sebuah cerita berharga yang mungkin tidak akan dilupakan sampai kapan pun. Terima kasih atas kesan dan bantuan selama ini.
19. Thank yourself for fighting and trying endlessly to complete this mission. We still have a long way to go, there are still many things we want to pursue. dreams, aspirations and all hopes, keep up the enthusiasm, there are still trials that have not been tried.

Penulis menyadari bahwa dalam proses pembuatan, penulisan dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bekal dan pembelajaran sehingga dapat membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan maksimal. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat diterima oleh pihak instansi terkait dan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas izin serta kesempatan yang akan diberikan oleh instansi kepada penulis.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Indralaya, Desember 2023

Penulis



TRY DEWI KURNIA SARI

NIM. 08021381924071

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kebakaran Hutan dan Lahan	5
2.2 Penyebab Terjadinya Kebakaran Hutan	6
2.3 Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan	7
2.4 Lahan Gambut	8
2.5 Sistem Informasi geografis	9
2.6 Software ArcGIS	11
2.7 Data <i>Hotspot</i> (Titik Panas)	11

2.8 Metode Pembobotan dan Skoring	12
2.8.1 Parameter Kebakaran Hutan dan Lahan	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	22
3.2 Data Yang Diperlukan	23
3.3 Waktu Tempat Pelaksanaan	23
3.4 Alat dan Bahan	24
3.5 Prosedur Kerja	25
3.6 Teknik Analisis Data	29
3.6.1 <i>Overlay</i> (Tampungan Susun).....	29
3.6.2 Analisis Skoring dan Pembobotan	29
3.7 Metode Regresi Linier Berganda	31
3.8 Diagram Alir Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Parameter Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan	36
4.1.1 Tutupan Lahan	36
4.1.2 Topografi (Kelerengan)	38
4.1.3 Elevasi (Ketinggian)	40
4.1.4 Jenis Lahan (Gambut dan Non Gambut)	43
4.1.5 Jarak Hutan dari Pemukiman	44
4.1.6 Jarak Hutan dari Sungai	46
4.1.7 Jarak Hutan dari Jalan	49
4.2 Peta <i>Output</i> Kebakaran Hutan dan Lahan	52
4.2.1 Peta Zonasi Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Banyuasin ..	52
4.2.2 Validasi Peta Zonasi Kebakara Hutan Menggunakan Hotspot	59

4.2.3 Formulasi Zonasi Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan dengan Metode Regresi Berganda	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	76

..

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kebakaran Hutan dan Lahan	5
Gambar 2.2 Lahan Gambut	9
Gambar 2.3 Model Data Pada SIG.....	11
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Banyuasin	21
Gambar 3.2 Diagram Alir Kebakaran Hutan dan Lahan.....	31
Gambar 4.1 Peta Tutupan Lahan Kabupaten Banyuasin	36
Gambar 4.2 Peta Kelerengan Kabupaten Banyuasin	39
Gambar 4.3 Peta Ketinggian Kabupaten Banyuasin	41
Gambar 4.4 Peta Jenis Lahan Kabupaten Banyuasin.....	43
Gambar 4.5 Peta Jarak dari Pemukiman Kabupaten Banyuasin	45
Gambar 4.6 Peta Jarak dari Sungai Kabupaten Banyuasin	47
Gambar 4.7 Peta Jarak dari Jalan Kabupaten Banyuasin.....	49
Gambar 4.8 Peta Zonasi Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Banyuasin	51
Gambar 4.9 Grafik Luas Area Rawan Kebakaran Hutan.....	54
Gambar 4.10 Peta Zonasi Kebakaran Hutan dan Lahan dengan Validasi Titik <i>Hotspot</i> 2019-2022 di Kabupaten Banyuasin	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skor Tutupan Lahan.....	13
Tabel 2.2 Skor Kelerengan.....	14
Tabel 2.3 Skor Ketinggian	15
Tabel 2.4 Skor Jenis Lahan	16
Tabel 2.5 Skor Jarak dari Pemukiman	17
Tabel 2.6 Skor Jarak dari Sungai	18
Tabel 2.7 Skor Jarak Hutan dan Lahan	18
Tabel 2.8 Pembobotan Parameter	19
Tabel 3.1 Data Yang diperlukan	22
Tabel 3.2 Pelaksaaan Penelitian.....	24
Tabel 3.3 Pembobotan Parameter	29
Tabel 4.1 Skoring dan Luas Tutupan Lahan	36
Tabel 4.2 Skoring dan Luas Kelerengan	38
Tabel 4.3 Skoring dan Luas Ketinggian.....	40
Tabel 4.4 Skoring dan Luas Jenis Lahan	42
Tabel 4.5 Skoring dan Luas Pemukiman	44
Tabel 4.6 Skoring dan Luas Sungai	46
Tabel 4.7 Skoring dan Luas jalan.....	48
Tabel 4.8 Skoring Tingkat Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan.....	51
Tabel 4.9 Luas Area Terbakar Pada Setiap Kecamatan.....	53

Tabel 4.10 Variabel Bebas dan Variabel Terikat	61
Tabel 4.11 Hasil Statistik Regresi dengan Menggunakan Excel	61
Tabel 4.12 Uji F	62
Tabel 4.13 Uji T dan Koefisien dari Metode Regresi Linier Berganda	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebakaran hutan merupakan bencana yang kerap kali ada di negara Indonesia, apalagi pada musim kering atau kemarau. Kebakaran ini tentunya akan berakibat pada beberapa sektor kesehatan, ekologi, ekonomi dan sosial. Dari fakta tersebut pula kebakaran ini mengakibatkan kasus asap yang berlebih dan tentunya sangat membahayakan bagi masyarakat sekitar. (Septianingrum, 2018). Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia pada umumnya (99,9%) disebabkan oleh manusia, baik disengaja maupun akibat kelalaiannya sedangkan sisanya (0,1%) disebabkan karena alam (petir, larva gunung berapi) (Adinugroho dkk, 2005).

Imbas menyeluruh dari bencana kebakaran hutan dan lahan yang secara langsung dirasakan umat manusia adalah asap yang dihasilkan sehingga menyebabkan pencemaran udara dan lebih buruk dari itu, terjadinya gangguan sistem pernapasan serta mengganggu kegiatan sehari-hari (Rasyid, 2014). Kebakaran hutan yang terjadi di Indonesia sudah ada sejak tahun 1982, dan terus terjadi ketika memasuki musim kemarau. Dari seluruh kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di Indonesia, kebakaran pada tahun 2015 menjadi kebakaran yang cukup parah, karena menyebarkan kabut asap sampai ke negara tetangga kita seperti Brunei Darussalam, Malaysia, dan Singapura yang tentu saja dapat mengganggu hubungan penerbangan antar negara tetangga. Kebakaran hutan juga menyebarkan bahan-bahan organik secara bebas ke udara yang diperoleh dari proses pembakaran. Bahan bakar yang terlibat dalam peristiwa kebakaran hutan adalah bahan-bahan alami yang berasal dari alam seperti pohon-pohon yang masih segar, ranting kayu, semak belukar, gulma, dan gambut. Peristiwa kebakaran hutan dan lahan ini menjadi salah satu faktor rusaknya hutan serta menyebabkan pengaruh buruk kepada flora dan fauna yang ada di dalamnya. Negara Indonesia sendiri seringkali terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Sehingga terjadinya peningkatan Karbon Dioksida dan suhu yang drastis. Menyinggung masalah peningkatan suhu, juga disebabkan oleh fenomena El Nino, maka dari itu

fenomena El Nino juga menyumbang dampak pada lahan yang kering atau juga pemicu kebakaran hutan dan lahan di Indonesia (Viviyanti dkk., 2019).

Ada 7 parameter yang digunakan dalam proses pembuatan peta kerawanan kebakaran hutan dan lahan gambut ini antara lain kelerengan, ketinggian, jenis lahan gambut, tutupan lahan, jarak hutan dari pemukiman, jarak hutan dari jalan, dan jarak hutan dari sungai. Kebakaran hutan dan lahan dianalisa menggunakan perangkat penginderaan jauh dan sistem informasi geografis (SIG) seperti Arcgis. Pada zaman saat sekarang ini, dapat dikatakan jika ArcGis menjadi aplikasi yang sering digunakan sebagai perangkat untuk penginderaan jauh karena cukup lengkap dari data yang sederhana maupun berbasis web. Perangkat lunak ini mempunyai *basic* kerja yang bisa dipakai sesuai dengan keperluan yang diinginkan penggunanya serta dapat dengan mudah mengambil data di lapangan (Novitasari dkk., 2015).

Kabupaten Banyuasin merupakan salah satu wilayah yang berada di Provinsi Sumatera Selatan yang rawan akan bahaya kebakaran hutan dan lahan. Saat ini, Provinsi Sumsel sering terjadi kebakaran hutan dan lahan. Potensi terjadinya kebakaran lahan gambut di wilayah Provinsi Sumatera Selatan sangat tinggi mengingat luasnya lahan gambut yang cukup luas, yaitu 1.270.421 Ha yang tersebar di Kabupaten Ogan Komering Ilir seluas 638.379 Ha, Banyuasin 303.350 Ha, Musi Banyuasin 254.050 Ha, Musi Rawas Utara 28.034, Muara Enim 21.860 Ha, PALI 19.771 Ha dan Musi Rawas 4.977 Ha. Pada tahun 2020 kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuasin pada Kecamatan Talang Kelapa di Desa Sungai Rengit luas lahan yang terbakar hampir sekitar 18,2 Ha yang termasuk pada jenis semak belukar, pakis dan sawit dengan disebabkan atas beberapa factor lainnya maka, perlu pencegahan dan penanganan yang tepat terkait pengelolaan lahannya (Nugroho dkk., 2019). Penelitian ini bertujuan untuk memetakan dan memodelkan secara spasial kerawanan kebakaran hutan dan lahan di kabupaten Banyuasin.

Dengan meninjau Kabupaten Banyuasin ini menjadi alasan untuk melakukan penelitian, menentukan daerah rawan kebakaran hutan dan lahan menggunakan system geografis di Kabupaten Banyuasin. Hal ini bertujuan agar pemerintah

setempat dapat mengetahui daerah rawan kebakaran hutan dan lahan, kemudian nanti melakukan upaya mitigasi bencana yang dapat dilakukan pemerintah dan masyarakat di daerah yang terjadi kebakaran hutan dan lahan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang yang dijelaskan sebelumnya tadi, dapat diuraikan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pembuatan peta rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuasin dengan menggunakan metode *overlay* serta proses skoring dan pembobotan parameter?
2. Bagaimana membuat peta zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuasin?
3. Analisis tingkat sensitivitas dari setiap parameter untuk mengetahui kerawanan terjadinya kebakaran hutan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat peta rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuasin
2. Menganalisis hasil dari peta rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuasin
3. Menganalisis tingkat sensitivitas dari setiap parameter yang mempengaruhi kerawanan terjadinya kebakaran hutan dan lahan di mulai dari tingkat yang paling Sensitiv sampai dengan yang paling tidak *sensitive*.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah serta tujuan yang telah dijelaskan diatas, lalu didapatkan batasan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Peta persebaran wilayah rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuasin
2. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tutupan lahan, keterenggan, ketinggian, jenis tanah, jarak dari pemukiman, jarak dari sungai dan jarak dari jalan.
3. Metode yang digunakan merupakan metode analisis data berupa *overlay weighted sum*, skoring dan pembobotan parameter.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Memberikan hasil berupa peta zonasi rawan kebakaran hutan dan lahan.
2. Pemerintah Kabupaten Banyuasin dapat memberikan sosialisasi kepada masyarakat bagaimana upaya tindakan mitigasi bencana kebakaran hutan yang harus dilakukan.
3. Memberikan perkembangan ilmu pengetahuan di dalam penginderaan jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, W.C., dkk, 2005. Panduan 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.
- Jaiswal, R. K., Mukherjee, S., Raju, K. D., Saxena, R., 2002. Forest Fire Risk Zone Mapping From Satellite Imagery and GIS. *International Journal Of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 4 : 1-10.
- 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.
- Masganti., Wahyunto., Dariah, A., Nurhayati., dan Yusuf, R., 2014. Karakteristik dan Potensi Pemanfaatan Lahan Gambut Terdegradasi di Provinsi Riau. *Jurnal Sumber Daya Lahan*. 8(1) : 59-61.
- Nugroho, dkk. 2019. Modul Teknisi Penyusunan Kajian Resiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Versi 1.0. Jawa Barat. Direktorat Pengurangan Resiko Bencana Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- 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.
- Prahasta, Eddy., 2002. Sistem Informasi Geografi Konsep-Konsep Dasar. Bandung: Informatika.
- Rosianty, Y., Syachroni, S. H., dan Ariansyah., 2020. Kajian Pemanfaatan Lahan Gambut Oleh Masyarakat Di Desa Pangkalan Damai Kecamatan Air Sugihan Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Jurnal of global sustainable Agriculture*. 1(1): 14.
- Rasyid, F., 2014. Permasalahan dan Dampak Kebakaran Hutan. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*. 4(1) : 282-294.

- Sabaraji, A., 2005. Identifikasi Zona Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan dengan Aplikasi SIG di Kabupaten Kutai Timur. Universitas Mulawarman, Samarinda.
- 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.
- Sargeant, H. J., 2001. Vegetation Fires in Sumatra. Oil Palm Agriculture in the Wetlands of Sumatra: Destruction or Development? Forest Fire Prevention And Control Project : European Union, Departemen Kehutanan, Palembang..
- Setyawan, D., 2013. 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.
- Sudianto, A., dan Sadali, M., 2018. Penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Pemetaan Kerajinan Kain Tenun Dan Gerabah Untuk Meningkatkan Potensi Kerajinan Di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Informatika dan Teknologi*, 2(1): 71-78.
- 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.