

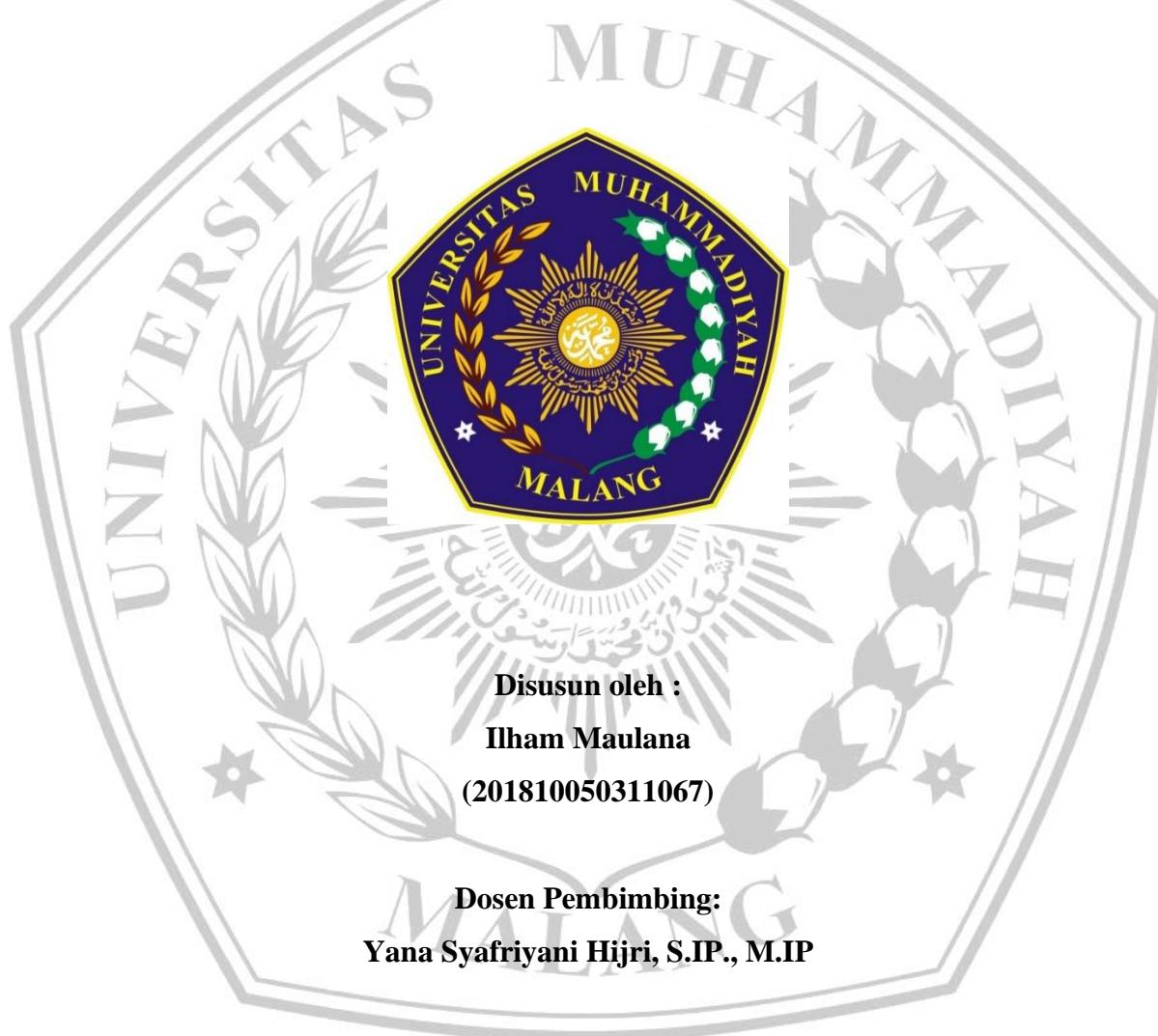
**MITIGASI BENCANA KEBAKARAN MELALUI PEMBENTUKAN MASYARAKAT
PEDULI API (MPA) DI KABUPATEN BULUNGAN (STUDI KASUS BPBD)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Muhammadiyah Malang

Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S-1) Ilmu Pemerintahan



**PROGRAM STUDI ILMU PEMERINTAHAN
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

MITIGASI BENCANA KEBAKARAN MELALUI PEMBENTUKAN
MASYARAKAT PEDULI API (MPA) DI KABUPATEN BULUNGAN
(STUDI KASUS BPBD)

Diajukan Oleh:

ILHAM MAULANA
201810050311067

Telah disetujui
Pada hari / tanggal, Rabu, 3 Juli 2024

Ka. Prodi Ilmu Pemerintahan

Muhammad Kamil, S.I.P., M.A.

Pembimbing

Yana Syafivana Hijri, S.I.P., M.I.P.

Mengetahui



Najamuddin Mashuri Rijal, S.I.P., M.Hub.Int.

HALAMAN PENGESAHAN

S K R I P S I

Dipersiapkan dan disusun oleh :

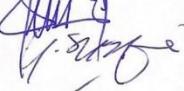
Ilham Maulana
201810050311067

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi
dan dinyatakan

L U L U S

Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana (SI) Ilmu Pemerintahan
Rabu, 3 Juli 2024
Dihadapan Dewan Pengaji

Dewan Pengaji :

1. Ali Roziqin, S. A. P., M. PA ()
2. Dr. Salahudin, S. IP., M. Si., M. P. A()
3. Yana Syafriyana Hijri, S.I.P., M.I.P ()

Mengetahui
Wakil Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Najamuddin Khairan Rijal, S.I.P., M.Hub.Int.

SURAT PERNYATAAN



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

fisip.umm.ac.id | fisip@umm.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ilham Maulana
NIM : 201810050311067
Jurusan : Ilmu Pemerintahan
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa

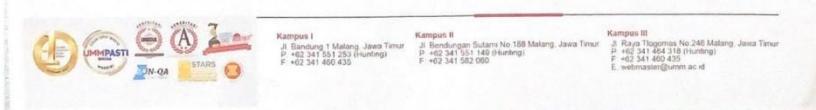
1. Tugas Akhir dengan Judul : **Mitigasi Bencana Kebakaran Melalui Pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kabupaten Bulungan (Studi Kasus BPBD)** adalah hasil karya saya, dan dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah tugas akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TUGAS AKHIR INI DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Tugas akhir ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 30 April 2024
Yang Menyatakan,



ILHAM MAULANA



CEK PLAGIASI



LEMBAGA PENGEMBANGAN PUBLIKASI ILMIAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Kampus III – Jl. Raya Tlogomas No. 246 Malang 65144
Telp. (0341) 460435 Ext. 243 E-mail: lppi@umm.ac.id

SURAT KETERANGAN CEK PLAGIASI PROGRAM STUDI ILMU PEMERINTAHAN FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Berdasarkan peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2017 tentang pelaksanaan Deteksi Plagiasi pada karya Ilmiah Mahasiswa di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Malang. Telah dilakukan cek orisinalitas karya ilmiah mahasiswa berikut:

Nama : Ilham Maulana
NIM : 201810050311067
Judul TA/Skripsi : Mitigasi Bencana Kebakaran Melalui Pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kabupaten Bulungan (Studi Kasus BPBD)
Pembimbing : Yana Syafriyana Hijri, S.I.P., M.I.P.

Setelah dilakukan cek orisinalitas karya, maka dengan ini menerangkan mahasiswa berikut telah memenuhi syarat untuk mengikuti Ujian Skripsi pada Program Studi Ilmu Pemerintahan dengan hasil sebagai berikut:

No	Bab I	Bab II	Bab III	Bab IV	Bab V
1	5%	2%	12%	5%	2%

Administrator,

Muhammad Iqbal, S. Pd



ABSTRAK

Kajian kebencanaan berfokus kebakaran lahan yang di alami pada pulau Kalimantan tepatnya Kabupaten Bulungan. Belum banyak yang melihat mitigasi kebencanaan kebakaran sebab terkadang kejadian kebakaran ini kurang terekspos ke media. Penelitian ini ingin melihat upaya mitigasi bencana kebakaran yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Bulungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan dari program masyarakat peduli api (MPA), mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi kendala pada saat menjalankan program pembentukan masyarakat peduli api (MPA) dan memberikan sedikit saran dan juga masukan dari hasil penelitian untuk menjalankan program ini dengan baik kedepannya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dengan analisis deskriptif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan Salah satu upaya mitigasi nonstruktural yang dilaksanakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bulungan adalah Program Masyarakat Peduli Api (MPA). Tujuan utama dari MPA untuk meminimalkan dampak bencana kebakaran hutan dan lahan. Program MPA melibatkan pelatihan, sosialisasi, dan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan. Faktor-faktor kendala seperti kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat, keterbatasan sumber daya, dan tingkat partisipasi yang rendah.

Kata kunci : BPBD, Kebakaran, Lahan, Mitigasi, MPA



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Dengan mengucap syukur kepada Allah SWT, yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya melalui kesehatan, kemudahan dan jalan atas setiap langkah yang ditempuh. Pada akhirnya, peneliti dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi, judul “ **MITIGASI BENCANA KEBAKARAN MELALUI PEMBENTUKAN MASYARAKAT PEDULI API (MPA) DI KABUPATEN BULUNGAN (STUDI KASUS BPBD)**”

Pengajuan Tugas Akhir Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana (S1) Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Malang.

Di sini penulis menyadari bahwasannya masih banyak kekurangan dalam mengerjakan tugas akhir skripsi ini dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penggerjaan skripsi ini atas dukungan moral, kritik dan saran yang sangat berharga:

1. Allah SWT yang telah memberikan rezeki, kesehatan, kelancaran, dan kemudahan dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi yang peneliti lalui hingga saat ini.
1. Untuk keluarga Bapak Ibramsyah, S.Sos dan Ibu Kamsiah Bakrie, S.E. selaku Orangtua, Ravi'I Ramadhan, S.Pd, Annisa Fitriani, S. Ak, dan Reyhan Iswardana yang merupakan saudara kandung dari peneliti yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada peneliti tanpa menuntut banyak, berusaha memahami kondisi peneliti di tengah lelah dan gelisah dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi ini. Tentu berkat dengan do'a yang telah dipanjatkan kepada Allah SWT.
2. Diri sendiri yang mampu bertahan dan berjuang selama ini, dalam proses yang tidak mudah untuk dilalui.
3. Bapak Yana Syafriani Hijri, S.IP., M.IP selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam setiap detail penyusunan skripsi serta memberikan ilmu, dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini.
4. Prof. Dr. Nazaruddin Malik, SE., M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang

5. Bapak Muslimin Machmud, M.Si, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Malang.
6. Bapak Muhammad Kamil, S.IP., MA. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Seluruh jajaran Dosen Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu bermanfaat bagi penulis.
8. Khairul Bariah sebagai support system dalam segala kesulitan, dan selalu mendengarkan keluh kesah saya saat mengerjakan penelitian ini.
9. Dan terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Terima kasih banyak atas kontribusinya selama ini.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih banyak kekurangan dari segi kalimat, tata bahasa, ataupun hal yang lainnya. Oleh karena itu, penulis dengan kerendahan hati menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki karya ini untuk menjadi lebih baik.

Waalaikumsalam, Wr. Wb

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
CEK PLAGIASI.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Definisi Konseptual.....	6
1.6 Definisi Operasional.....	7
1.7 Metode Penelitian.....	11
BAB II	16
KAJIAN PUSTAKA	16
2.1 Penelitian Terdahulu	16
2.2 Tinjauan Pustaka	19
2.2.1 Pengertian Mitigasi Bencana	20
BAB III.....	21
GAMBARAN WILAYAH PENELITIAN	21
3.1 Gambaran Umum Kabupaten Bulungan	21
3.1.1 Sejarah Kabupaten Bulungan.....	21
3.1.2 Aspek Geografis Kabupaten Bulungan.....	22

3.1.3	Aspek Topografi Kabupaten Bulungan	23
3.1.4	Aspek Demografis Penduduk Kabupaten Bulungan	25
3.1.5	Kondisi Sosial Ekonomi, Politik, Budaya	25
3.1.6	Profil BPBD Kabupaten Bulungan	31
BAB IV		34
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Mitigasi Bencana	34
4.1.1	Kelembagaan BPBD Kabupaten Bulungan	35
4.2	Perencanaan Program Masyarakat Peduli Api (MPA)	40
4.2.1	Pedoman Program Masyarakat Peduli Api (MPA)	41
4.2.3	Pelatihan Dasar Program Masyarakat Peduli Api (MPA)	44
4.2.4	Peningkatan Kewaspadaan Bencana Kebakaran	46
4.2.5	Proses Pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA)	50
4.2.6	Koordinasi Program Masyarakat Peduli Api (MPA)	51
4.2	Pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kabupaten Bulungan	53
4.3	Faktor - Faktor Menjadi Kendala dalam Program Pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA)	54
4.3.1	Kurangnya Kesadaran dan Pemahaman Masyarakat	54
4.3.2	Keterbatasan Sumber Daya	55
4.3.3	Tingkat Partisipasi yang Rendah	56
4.3.4	Ketidakmampuan Pemerintah Lokal	57
4.3.5	Tingkat Perubahan Sosial dan Ekonomi	58
4.3.6	Keterlibatan Pihak-pihak Terkait	58
4.4	Saran Dalam Menjalankan Program Masyarakat Peduli Api (MPA) Untuk Kedepannya ..	59
BAB V		61
PENUTUP		61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta Kabupaten Bulungan.....	23
---------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kegiatan pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA).....	67
Lampiran 2 Wawancara Online Terkait Kegiatan Masyarakat Peduli Api (MPA) di Tahun 2023	67
Lampiran 3 Wawancara online terkait kegiatan Masyarakat Peduli Api (MPA) di tahun 2023 .	67
Lampiran 4 Wawancara online terkait kegiatan Masyarakat Peduli Api (MPA) di tahun 2023 .	68
Lampiran 5 Kegiatan pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA)	68
Lampiran 6 Koordinasi dan pengawasan dalam rangka pengendalian Karhutla.....	68
Lampiran 7 Penyerahan Atribut kepada peserta MPA	69
Lampiran 8 Patroli Karhutla	69
Lampiran 9 Groundcheck oleh MPA	69
Lampiran 10 Patroli Karhutla	69
Lampiran 11 Alat Pemadam cepat tanggap dilokasi rawan terjadi Karhutla.....	70
Lampiran 12 Alat Pemadam cepat tanggap dilokasi rawan terjadi Karhutla.....	70
Lampiran 13 Persiapan atribut untuk peserta MPA	70
Lampiran 14 Alat Pemadam cepat tanggap dilokasi rawan terjadi Karhutla.....	70
Lampiran 15 Pemadaman Karhutla oleh MPA dan anggota BPBD	71
Lampiran 16 Sosialisasi alat-alat pemadaman Karhutla kepada peserta MPA.....	71
Lampiran 17 Pembentukan kelompok Masyarakat Peduli Api (MPA) di 5 Kecamatan	71
Lampiran 18 Koordinasi dan Pengawasan dalam rangka pengendalian Karhutla.....	71
Lampiran 19 Pemadaman Karhutla oleh MPA dan personil BPBD	72
Lampiran 20 Pemadaman Karhutla oleh MPA dan personil BPBD	72
Lampiran 21 Wawancara online terkait dengan kegiatan MPA	72
Lampiran 22 Rapat koordinasi pengendalian Karhutla tingkat Kota.....	72

DAFTAR PUSTAKA

- Admin, Admin, & Tolapa, Minarni. (2020). Analisis Strategi Komunikasi Bpbd Kota Gorontalo Dalam Upaya Penyebarluasan Informasi Penanggulangan Bencana Alam Kepada Masyarakat. *Al Qisthi: Jurnal Sosial Dan Politik*, 10–22.
<https://doi.org/10.47030/jaq.v10i1.148>
- Agustiar, A. B. (2019). Kebakaran Hutan Dan Lahan Perspektif Etika Lingkungan. *Profetika*, 20(2), 124–132.
- Al Riza, Faisal. (2019). *Efektivitas Kinerja Badan Penanggulangan Darah (BPBD) Dalam Penanggulangan Bencana Alam Pasca Gempa Bumi Di Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Universitas Muhammadiyah Jember.
- Ashari, Asri Mulya. (2024). Sosialisasi dan Edukasi Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan pada Siswa SMPN 5 Kubu Raya. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, 6(2), 296–305.
- Astuti, Y., Astiani, D., & Herawatiningsih, R. (2020). Pengaruh Pembakaran Berulang Pada Lahan Gambut Terhadap Beberapa Karakteristik Tanah Di Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 8(3), 668–681.
- Cahyono, S. Andy, P Warsito, Sofyan, Andayani, Wahyu, & H Darwanto, Dwidjono. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebakaran Hutan Di Indonesia Dan Implikasi Kebijakannya. *Jurnal Sylva Lestari*, 3(1), 103. <https://doi.org/10.23960/jsl13103-112>
- Chirisa, I. (2020). Disaster Mitigation and Response in Cities: Drawing Lessons from COVID-19 Pandemic. *Journal of Social Sciences*, 63(1–3).
- Dr.M. Sobry Sutikno Prosmala Hadisaputra, M. Pd. .. (2020). *PENELITIAN KUALITATIF*.
- Fadlillah, Nurul. (2017). PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN OLEH MASYARAKAT PEDULI API (MPA) DI TAMAN NASIONAL GUNUNG CIREMAI. *Media Konservasi*, 21(3), 216–224.

- Havip, Fatan Audi, Perbawasari, Susie, & Rahmat, Agus. (2023). Dinamika Komunikasi Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan Dan Lahan. *Jurnal Professional*, 10(2), 705–712.
- Junaidy, A., Sandhyavitri, A., & Yusa, M. (2019). Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut Dengan Menggunakan Metode Alat Penggali Air Insitu Dan Peran Serta Masyarakat Di Desa Rimbo Panjang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *Jurnal Selodang Mayang*, 5(2), 17–25.
- Knight, J., & Weaver, R. (2020). Strategic demolition for shrinking and shrunken cities: A case study from Buffalo, NY, USA. *Journal of Urban Regeneration and Renewal*, 14(1), 51–65.
- Kristiyana, Samuel, Siswanto, Diky, & Pambudi, Prastyono Eko. (2022). Sistem Komunikasi Radio Terpadu Masyarakat Mitra Polhut dan Masyarakat Peduli Api di Kawasan Gunung Merapi. *Jurnal Pemberdayaan Umat*, 1(1), 39–50. <https://doi.org/10.35912/jpu.v1i1.766>
- Mega Utami, Putri, & Rachmawati, Normela. (2022). PERAN SERTA MASYARAKAT PEDULI API (MPA) DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI DESA AWANG BANGKAL TIMUR, KALIMANTAN SELATAN. *Jurnal Sylva Scientiae*, 05(6), 906–912.
- Nasrul, Erdy. (2023). BPBD: Ada 95 Kejadian Karhutla di Kaltara Sepanjang 2022. Retrieved from news.republika.co.id website: <https://news.republika.co.id/berita/rpyrqp451/bpbd-ada-95-kejadian-karhutla-di-kaltara-sepanjang-2022>
- Pratiwi, Trya Ayu, Irsyad, Muhammad, Kurniawan, Rahmad, Agustian, Surya, & Negara, Benny Sukma. (2021). Klasifikasi Kebakaran Hutan Dan Lahan Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Di Kabupaten Pelalawan. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 6(1), 139. <https://doi.org/10.24114/cess.v6i1.22555>
- Puspitarini, Renny Candradewi. (2021). Perspektif Melihat Banjir Kalimantan Selatan Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Politik*, 1(1), 1–10.
- Qamariyanti, Yulia, Usman, Rachmadi, & Rahmawati, Diana. (2023). Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Lahan Gambut dan Hutan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(1), 132–142. <https://doi.org/10.14710/jil.21.1.132-142>

Ristianto, B., Damris, M., & Rosyani. (2021). Jurnal pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 3(1), 54–63.

Saputra, Wilson, Rosnita, Rosnita, & Yulida, Roza. (2018). Peran Kelompoktani Dan Masyarakat Peduli Api (Mpa) Dalam Mengelola Dan Mencegah Kebakaran Lahan Di Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Agribisnis*, 19(1), 57–71.
<https://doi.org/10.31849/agr.v19i1.899>

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukmawan, Irwan, Putra, Ferdiansyah Nugraha, Fajri, Ali, Purnama, Kisti Aprianti, Laelatul, Siti, & Dewi, Siti Sumiati. (2021). *PKM PENGEMBANGAN COMMUNITY BASED TOURISM DI DESA*. 1(3), 61–66.

Surahmi, Andi, & Farid, H. Muhammad. (2018). STRATEGI KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP PEMBANGUNAN DI KECAMATAN DUAMPANUA KABUPATEN PINRANG Communication Strategy in Encouraging People's Participation toward Development in Duampanua Subdistrict, Pinrang Regency. *Jurnal Komunikasi KAREBA*, 7(2), 232–239.

Syarifah, Hani, Poli, Diane Tanti, Ali, Mitfah, Rahmat, Hayatul Khairul, & Widana, I. Dewa Ketut Kerta. (2020). Kapabilitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan Dalam Penanggulangan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 408–420.

Ulum, Bahrul. (2018). *PERANAN TRANSPORTASI ONLINE DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN EKONOMI RUMAH TANGGA DALAM PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM (STUDI KASUS DRIVER GRABCAR KOTA MAKASSAR 2018)*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Widuri, Pamela Dewi, Qomaruddin, Mohammad Bagus, & Hargono, Rachmat. (2023). Overview of the Empowerment of Masyarakat Peduli Api (MPA) in Kereng Bangkirai and Sabaru Village Palangka Raya City Kalimantan Tengah. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 42–47.
<https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.42-47>

- Yuhanan, Wiji, & Iskandar. (2017). Ppartisipasi Masyarakat Dalam Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut (Studi Kasus Masyarakat Peduli Api Di Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya). *Jurnal Hutan Lestari*, 5(4), 1016–1026.
- Zakaria, Izak Indra. (2023). Sebulan, 12 Kejadian Karhutla di Bulungan. Retrieved from www.prokal.co website: <https://www.prokal.co/kalimantan-utara/1773986966/sebulan-12-kejadian-karhutla-di-bulungan?page=2>

