

## Sosialisasi dan Edukasi Pencegahan Dini Resiko Kebakaran Lahan Gambut di Musim Kemarau kepada Masyarakat Desa Kapur

<sup>1</sup>**Gusti Eva Tavita, <sup>2</sup>\*Asri Mulya Ashari, <sup>3</sup>Riza Linda, <sup>4</sup>Desriani Lestari,  
<sup>5</sup>Bambang Kurniadi**

<sup>1</sup>Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura

<sup>2</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

<sup>3</sup>Program Studi Biologi Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura

<sup>4</sup>Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura

<sup>5</sup>Program Studi Manajemen Sumberdaya Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura. Jl. Peta No.177, Kahuripan, Kec. Tawang, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46115

\*Corresponding Author e-mail: [asri.mulyaashari@faperta.untan.ac.id](mailto:asri.mulyaashari@faperta.untan.ac.id)

**Received: November 2022; Revised: November 2022; Published: Desember 2022**

### **Abstrak:**

Meningkatnya kebutuhan pangan dan perumahan telah menjadi pemicu pembukaan lahan gambut, karena membakar lahan merupakan salah satu usaha paling ekonomis dalam pembukaan lahan tersebut. Saat musim kemarau, budaya membuka lahan ini sangat beresiko terhadap terjadinya kebakaran lahan gambut yang luas serta sulit dipadamkan. Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah untuk mengedukasi dan mensosialisasikan usaha-usaha pencegahan dini kebakaran lahan serta tindakan-tindakan untuk mengurangi resiko atau bahaya yang disebabkan oleh kabut asap dari kebakaran lahan tersebut kepada kelompok masyarakat Desa Kapur Kubu Raya. Kegiatan ini dilakukan secara offline dengan tetap menggunakan protokol kesehatan untuk pencegahan Covid 19. Kegiatan ini diikuti oleh peserta sebanyak 20 orang merupakan perwakilan warga masyarakat, dengan menggunakan metode ceramah yang dilanjutkan dengan simulasi dan demonstrasi penanganan kebakaran. Dalam kegiatan itu juga dibagikan masker kesehatan dan handsanitizer kepada seluruh peserta yang hadir. Monitoring dan evaluasi kegiatan dilaksanakan sepanjang kegiatan melalui pengamatan aktivitas peserta dalam simulasi dan demonstrasi, sedangkan tingkat pemahaman dan kemampuan masyarakat dalam menangani kebakaran menunjukkan kemajuan, yang dilihat pada hasil kuisioner yang diberikan pada awal dan akhir kegiatan.

**Kata kunci:** Kubu Raya, Edukasi, Kebakaran, Sosialisasi, Lahan Gambut

## ***Socialization and Education on Early Prevention of the Risks of Peatland Fires in the Dry Season to the Villagers of Kapur***

### **Abstract**

*The increasing need for food and housing has become a trigger for clearing peatlands, because burning land is one of the most economical ways to clear these lands. During the dry season, this culture of clearing land is very risky for large peatland fires that are difficult to extinguish. The purpose of this Community Service activity (PKM) is to educate and socialize early efforts to prevent land fires and actions to reduce the risk or danger caused by haze from land fires to the Kapur Kubu Raya Village community group. This activity was carried out offline while still using the health protocol for the prevention of Covid 19. This activity was attended by 20 participants who were representatives of community members, using the lecture method followed by simulations and demonstrations of handling fires. In this activity health masks and hand sanitizer were also distributed to all participants who attended. Monitoring and evaluation of activities is carried out throughout the activity through observing the activities of participants in simulations and demonstrations, while the level of understanding and ability of the community in dealing with fires shows progress, as seen in the results of the questionnaires given at the beginning and end of the activity*

**Keywords:** Kubu Raya, Education, Fire, Socialization, Peatland

**How to Cite:** Tavita, G. E., Ashari, A. M., Linda, R., Lestari, D., & Kurniadi, B. (2022). Sosialisasi dan Edukasi Pencegahan Dini Resiko Kebakaran Lahan Gambut di Musim Kemarau kepada Masyarakat Desa Kapur. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(4), 649–654. <https://doi.org/10.36312/linov.v7i4.969>



<https://doi.org/10.36312/linov.v7i4.969>

Copyright©2022, Tavita et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



## PENDAHULUAN

Musim kemarau di wilayah iklim tropis seperti Indonesia, umumnya terjadi pada bulan April-September, tetapi akhir musim saat terjadi peralihan, kadang lebih lama atau lebih pendek dari prediksi. Menurut data Badan Metereologi Klimatologi dan Geofisik (BMKG) 2022 bahwa puncak musim kemarau di tahun 2022 ini berbeda di antara satu wilayah dengan wilayah lainnya, misalnya untuk sebagian besar wilayah di Pulau Jawa akan mengalami puncak musim kemarau pada bulan Agustus 2022, sedangkan wilayah di Pulau Bali dan Nusa Tenggara diprediksi terjadinya puncak kemarau berkisar dari bulan Maret sampai Mei 2022. Peralihan musim dari musim kemarau ke musim hujan dalam 5 tahun terakhir ini selalu bergeser, disebabkan oleh berbagai faktor lingkungan, baik secara alamiah, maupun karena tindakan manusia.

Kemarau menyebabkan beberapa masalah lingkungan, seperti terjadinya kekeringan lahan dan sumber air bersih untuk keperluan rumah tangga. Kekeringan lahan ini berpotensi kebakaran jika tidak waspada terhadap sumber api di musim kemarau, walaupun beberapa kasus di antaranya kebakaran lahan terjadi karena disengaja oleh orang-orang yang berkepentingan seperti untuk pembukaan lahan perumahan dan lahan perkebunan. Rasyid (2014) menyatakan bahwa usaha pengendalian kebakaran lahan oleh masyarakat belum maksimal, bahkan beberapa kebakaran lahan yang terjadi disebabkan oleh kegiatan masyarakat, baik untuk keperluan perumahan maupun perkebunan. Dari studi kasus yang dilaksanakan pada tahun 2012 di wilayah Kalimantan Tengah, sebanyak 30 orang dari 98 responden menyampaikan bahwa kebakaran yang terjadi disebabkan oleh kesengajaan membakar lahan untuk kepentingan pembukaan lahan pertanian dan perkebunan Loren et al (2015). Kabupaten Kubu Raya memiliki luas lahan gambut yang sangat luas, sekitar 60% dari total luasan wilayahnya. Masyarakat Kubu Raya umumnya secara turun temurun telah melakukan pengelolaan hutan gambut secara tradisional untuk dijadikan lahan pertanian pangan khususnya pangan sayur dan buah-buahan (Putri, 2017), dan kemudian dalam 10 tahun terakhir beberapa luasan lahan gambut tersebut telah mengalami alih fungsi perkebunan kelapa sawit. Pengelolaan lahan gambut tersebut sangat berpotensi terhadap kerusakan lahan secara umum apalagi jika tidak dikelola dengan baik dan memperhatikan efek pada lingkungan.



**Gambar 1.** Salah satu foto hotspot kebakaran lahan gambut di tahun 2019

Kebakaran lahan gambut sangat sulit dipadamkan, karena jalaran api tidak hanya terjadi di permukaan melainkan lebih banyak menjalar di bawah permukaan lahan sehingga sangat sulit untuk mendeteksi dan memantau. Luasnya lahan gambut dalam setiap wilayah

menyebabkan sulitnya pelaksanaan pemantauan tingkat kekeringan lahan dan potensi terjadinya kebakaran lahan. Selain itu, pemantauan ini menjadi sulit karena banyaknya kepentingan manusia dan besarnya biaya dan waktu yang dibutuhkan dalam mengamati potensi kekeringan lahan gambut. Menurut Syaifurrahman & Razikin, (2018), untuk mendeteksi potensi kebakaran lahan gambut, sebaiknya menggunakan suatu metode yang tidak melibatkan manusia secara langsung.

Untuk mendukung usaha pencegahan dini kebakaran lahan agar tidak berakibat fatal seperti terjadinya kabut asap yang berbahaya karena adanya kandungan partikel halus yang dapat mengganggu kesehatan saluran pernapasan, juga dapat menghalangi jarak pandang saat berkendara di jalan raya, tim pelaksana kegiatan berusaha untuk mensosialisasikan ilmu dan pengetahuan tentang pencegahan terjadinya kebakaran dini seperti dalam pembakaran limbah sampah dan penanganan penyakit karena asap. Menurut Satyahadewi et al., (2022), penyakit infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) paling banyak terjadi pada kebakaran hutan yang terjadi pada tahun 2019, disebabkan oleh tebalnya kabut asap. Anak-anak usia 0-12 tahun banyak yang menderita sesak nafas, disebabkan oleh kualitas udara yang tidak sehat, bercampur kadar asap yang mengandung partikel halus.

Berdasarkan observasi di lapangan, masyarakat daerah desa Kapur yang termasuk dalam Kecamatan Kumpai Raya Kabupaten Kubu Raya, memiliki keanekaragaman mata pencarian penduduk, di antaranya adalah pedagang dan petani. Berdasarkan informasi dari warga setempat, dari tahun 2015 sampai 2021, masih banyak ditemukan titik api di hutan gambut yang berada di wilayah tersebut, dan terindikasi sebagai kegiatan pembukaan lahan perumahan. Akibatnya adalah munculnya kabut asap terutama di pagi dan malam hari, yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan bagi masyarakat setempat. Hal ini mendasari perlunya dilaksanakan kegiatan PKM yang bertujuan untuk mengedukasi dan mensosialisasikan usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah secara dini terjadinya kebakaran lahan serta penanganan setiap masalah yang ditimbulkan oleh kebakaran lahan tersebut. Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi dalam penanganan kebakaran pada lahan, dan evaluasi ketercapaian tujuan kegiatan dilakukan melalui kuisioner peserta yang dilaksanakan sebelum (*pretest*) dan sesudah kegiatan (*posttest*).

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan:

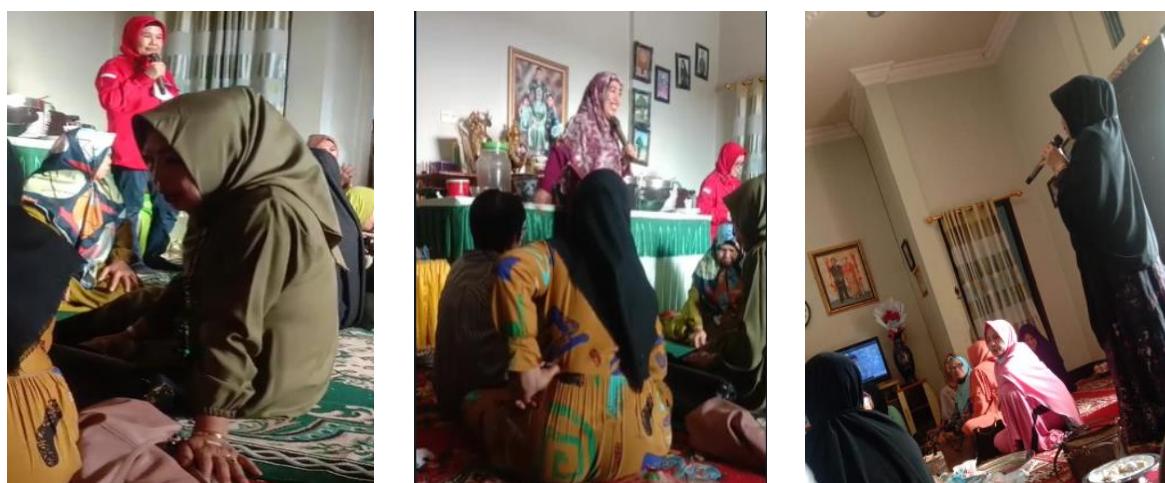
1. Survey lokasi dan koordinasi dengan pemerintah desa setempat, untuk menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan beserta mendiskusikan nama-nama peserta yang akan dilibatkan dalam kegiatan. Peserta kegiatan yang diundang dalam kegiatan sebanyak 20-25 orang mewakili warga desa Kapur. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juli 2022 dengan diikuti oleh 20 orang peserta dari 25 peserta yang diundang, merupakan perwakilan masyarakat desa.
2. Selanjutnya melakukan persiapan kelengkapan administrasi, perlengkapan dan bahan yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut, termasuk materi ceramah edukatif yang terkait kebakaran lahan, usaha pencegahan kebakaran dan masalah-masalah yang timbul karena kebakaran lahan.
3. Kegiatan dilaksanakan dengan metode ceramah edukatif, demonstrasi penggunaan masker, demonstrasi pengolahan sampah rumah yang kering saat dibakar, terapi alami ketika terjadi penyakit-penyakit yang disebabkan oleh kabut asap dan kebakaran lahan.
4. Monitoring dan evaluasi kemajuan kegiatan berdasarkan pengamatan sepanjang berlangsungnya kegiatan, dengan diskusi 2 arah selama kegiatan berlangsung, dan pengisian kuisioner peserta di awal dan di akhir kegiatan yang berisi tentang pemahaman dari materi ceramah dan demonstrasi yang dilakukan, sebagai indikator keberhasilan/ketercapaian tujuan kegiatan.

## HASIL DAN DISKUSI

Potensi terjadinya kebakaran hutan dan lahan gambut (Karhutla) sangat tinggi di musim kemarau, baik yang disengaja ataupun tidak disengaja khususnya di wilayah yang memiliki luasan gambut sangat besar. Kabupaten Kubu Raya, salah satu wilayah yang memiliki lahan gambut cukup luas sehingga menjadi langganan hotspot karhutla terutama di musim kemarau. Faktor utama penyebab karhutla terbesar adalah pembukaan lahan untuk kepentingan pembukaan lahan perkebunan dan pertanian, dan pembukaan lahan untuk perumahan. Akibat dari adanya kebakaran lahan ini adalah menurunnya kualitas oksigen di lingkungan karena terjadinya kabut asap, juga mengganggu transportasi darat, udara dan laut karena menurunkan jarak pandang, serta banyaknya debu-debu halus berwarna hitam dan abu yang halus maupun kasar di udara sehingga dapat mengganggu kebersihan dan kesehatan di lingkungan, terutama jika kejadian kebakaran ini berada di dekat dengan lingkungan padat pemukiman.

Dalam usaha mencegah secara dini terjadinya kebakaran hutan dan lahan, tim pelaksana PKM dari Universitas Tanjungpura pada hari Jumat 15 Juli 2022 secara mandiri melakukan kegiatan sosialisasi dan edukasi pencegahan dini resiko kebakaran lahan gambut di musim kemarau kepada masyarakat Desa Kapur. Kegiatan ini adalah salah satu pendekatan personal kepada masyarakat yang dilakukan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Materi ceramah disampaikan kepada 20 peserta kegiatan, dengan menguraikan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kebakaran lahan dan hutan, serta bagaimana cara mengantisipasi akibat dari kebakaran lahan tersebut.

Menurut (Jawad et al., 2015), kebakaran lahan terutama disebabkan oleh adanya aktivitas manusia dalam pembukaan lahan gambut untuk kepentingan perkebunan dan perumahan, tetapi pencegahan terjadinya kebakaran juga dapat diusahakan oleh manusia itu sendiri. Sejalan dengan yang disampaikan oleh (Kumalawati et al., 2019) dan (Irwandi et al., 2016), bahwa kebakaran hutan dan lahan disebabkan oleh faktor alam dan faktor manusia. Pembakaran adalah cara yang paling ekonomis dilakukan pada pembukaan lahan dan marak terjadi di musim kemarau (Chandya, 2021).



**Gambar 2.** Penyampaian materi kegiatan terkait penerapan 3R

Berbagai program pemerintah telah dicanangkan untuk pencegahan dini dan penanggulangan kebakaran lahan di antaranya adalah dengan pendampingan tenaga penyuluh kehutanan di setiap wilayah rawan bencana kebakaran, melakukan edukasi kepada masyarakat setempat agar tidak melakukan pembakaran sampah dan pembuatan parit besar di sekitar areal lahan, selain itu juga dilakukannya pembinaan pada sumber daya manusia Manggala Agni, yaitu unit pemadam kebakaran hutan dan lahan, untuk cepat tanggap darurat kebakaran dan melakukan evakuasi pada warga masyarakat yang terdampak kebakaran hutan. Usaha lain yang dilakukan adalah dengan memberikan stimulasi kegiatan kepada masyarakat sekitar hutan dan lahan agar mengalihkan pekerjaan masyarakat yang gemar membuka lahan. Sahat M. Pasaribu & Friyatno, (2008), menyatakan bahwa dalam

pencegahan kebakaran lahan dan hutan diperlukan edukasi teknologi dan penyuluhan hukum terkait pelanggaran dan sanksi-sanksi hukum dalam terjadinya kebakaran hutan.

Keberhasilan usaha pemerintah dalam menanggulangi secara dini resiko terjadinya kebakaran hutan dan lahan tidak efektif tanpa memberdayakan masyarakat sekitar (Qodriyatun, 2014., Yusuf et al., 2019). Untuk itu perlu dilakukan pendekatan secara personal kepada masyarakat atau kelompok masyarakat agar tidak melakukan aktivitas pembakaran lahan atau pembakaran sampah di sekitar lahan yang berpotensi menyebabkan kerusakan lingkungan.

Selain itu juga, untuk pembakaran sampah kering yang memang membutuhkan pembakaran, maka dilakukan pembakaran dalam tong besi atau tong baja sehingga tidak ada api yang menjalar keluar dari lokasi pembakaran sampah (Ambarita, 2021). Selain itu juga dilaksanakan pembagian masker untuk digunakan warga masyarakat selama terjadinya kabut asap. Dalam kegiatan ini juga dilakukan edukasi tentang penggunaan masker selama kabut asap untuk menghindari terpapar penyakit infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dan penggunaan herbal rimpang-rimpangan untuk menjaga imunitas selama berlangsungnya kabut asap.

**Tabel 1. Kuisioner peserta (pretest dan posttest)**

No	Pertanyaan/Permasalahan	Pre Test		Post Test	
		YA	TIDAK	YA	TIDAK
1.	Apakah di daerah anda sering mengalami kebakaran lahan ?	80%	20%	80%	20%
2.	Apakah kebakaran lahan yang ada di sekitar anda terjadi akibat kesengajaan?	70%	30%	70%	30%
3.	Apakah anda setuju dengan pembakaran lahan untuk membuka lahan perumahan atau perkebunan?	20%	80%	0	100%
4.	Apakah anda mengetahui kebakaran lahan dapat menyebabkan terjadinya penyakit ISPA terutama pada anak kecil dan orangtua?	70%	30%	100%	0
5.	Apakah anda mengetahui kebakaran lahan beresiko terhadap kecelakaan dalam berkendara baik di darat, sungai ataupun udara?	90%	10%	100%	0
6.	Apakah anda mengetahui bahwa membakar sampah kering harus dalam wadah atau tong yang tidak berhubungan langsung dengan tanah untuk mencegah perambatan api?	50%	50%	100%	0
7.	Apakah anda mengetahui bahwa membakar lahan dengan sengaja merupakan Tindakan pidana dan pelaku akan dihukum sesuai dengan pasal pelanggarannya?	50%	50%	100%	0
8.	Apakah anda mengetahui bahwa jika terjadi atau terindikasi ada hotspot/titik api, harus melaporkan segera ke petugas setempat ?	50%	50%	100%	0
9.	Apakah anda setuju Ketika berkendara dalam keadaan lingkungan kabut berasap wajib menggunakan masker untuk menghindari masuknya partikel halus ke dalam saluran nafas	70%	30%	100%	0
10.	Apakah anda mengetahui bahwa Ketika sudah terpapar penyakit infeksi, selain memeriksakan diri ke pusat layanan kesehatan, juga dapat dilakukan dengan meningkatkan imunitas tubuh melalui konsumsi pangan bergizi terutama yang mengandung protein tinggi	70%	30%	100%	0

Berdasarkan monitoring dan evaluasi yang dilaksanakan selama kegiatan berlangsung serta diskusi selama kegiatan menunjukkan kemampuan dan pemahaman peserta kegiatan terkait dengan materi yang telah disampaikan. Demikian juga dari rekap kuisioner yang dibagikan ke peserta selama kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dari peserta terkait dengan cara-cara menghindari terjadinya kebakaran lahan, usaha-usaha yang diperlukan untuk mencegah dan meredakan kebakaran serta menjaga kesehatan dari paparan kabut asap.

## KESIMPULAN

Dari kegiatan sosialisasi dan edukasi pencegahan dini resiko kebakaran lahan gambut di musim kemarau kepada masyarakat Desa Kapur dapat disimpulkan bahwa peserta kegiatan sangat antusias mengikuti kegiatan dan berdasarkan monitoring dan evaluasi melalui diskusi yang dilakukan selama kegiatan berlangsung, pengisian kuisioner di awal dan di akhir kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat sudah memiliki keterampilan dan pengetahuan terkait dengan usaha-usaha pencegahan dini terhadap resiko terjadinya kebakaran lahan yang banyak terjadi di musim kemarau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, A. (2021). Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan dalam Rangka Melindungi Pemukiman Masyarakat di Kabupaten Waringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Tatapamong* 3 (1), 56-78
- Chandya, T. (2021). Manajemen Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Pencegahan Kebakaran Hutan di Kabupaten Ketapang. *Gorontalo Journal of Government and Political Studies*, 4(1), 096. <https://doi.org/10.32662/gjgops.v4i1.1333>.
- Irwandi, Jumani, & Ismail. (2016). Upaya Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan Di Desa Purwajaya Kecamatan LOA Janan Kabupaten Kutai Kertanegara Kalimantan Timur. *Jurnal AGRIFOR*, XV(2), 201–210.
- Jawad, A., Nurdjali, B., & Widiastuti, T. (2015). Zonasi Daerah Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(1), 88–97.
- Kumalawati, R., Anjarini, D., & Elisabeth. (2019). Penyebab kebakaran hutan dan lahan gambut di kabupaten barito kuala provinsi kalimantan selatan. *Prosiding Seminar Nasional Diselenggarakan Pendidikan Geografi FKIP UMP*, 263–275.
- Loren, A., Rusla, M., Yusran, F. H., & Rianawati, F. (2015). Analisis Faktor Penyebab Kebakaran Hutan dan Lahan serta Upaya Pencegahan yang Dilakukan Masyarakat di Kecamatan Basarang Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah. *J. Enviro Scientiae*, 11 (1), 1-9.
- Putri, T.T.A. (2017). Pengelolaan Sumberdaya Lahan Gambut di Kubu Raya Kalimantan Barat Menuju Lahan Tanpa Bakar. *J. Agrosamudera* 4 (2), 92-109.
- Qodriyatun, S. N. (2014). Kebijakan Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia. *Political Ecology*, VI(Maret), 9–12.
- Rasyid, F. (2014). Permasalahan dan Dampak Kebakaran Hutan. *Jurnal Lingkar Widya Iswara*, 1 (4), 47-59.
- Sahat M. Pasaribu, D., & Friyatno, S. (2008). Memahami penyebab kebakaran hutan dan lahan serta upaya penanggulangannya: kasus di provinsi kalimantan barat. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(1), 1–23.
- Satyahadewi, N., Lestari, D., Tavita, G. E., Minsas, S., & Ashari, A. M. (2022). Edukasi penanganan Penyakit Infeksi Saluran Napas Atas akibat Kabut Asap di Musim Kemarau. *Journal of Community Engagement in Health*, 5(1), 77–80.
- Syaifurrahman, & Razikin, A. (2018). Sistem Peringatan Dini Bahaya Kebakaran pada Lahan Gambut. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika*, 4(2), 141–146.
- Yusuf, A., Hapsoh., Siregar, S.H., Nurrochmat, D.R. (2019). Analisis Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6 (2), 67-84.