



Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas IV SDN 42 Ampenan

Dagna Dea Diadema¹, Ardiyansyah Purnama^{1*}, Mariaty¹

¹Prodi Kehutanan, Fapertahut, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v6i2.1328>

Article Info

Received: 02 April 2025

Revised: 28 April 2025

Accepted: 07 May 2025

Correspondence:

Phone: -

Abstrak: Forest and peatland fires are significant environmental issues in Central Kalimantan, particularly in Basarang Village, Kapuas Regency. This study aims to analyze community perceptions and knowledge regarding forest and peatland fires to support more effective prevention efforts. A quantitative approach was used, employing survey techniques through questionnaires administered to 30 respondents. The results indicate that the level of public perception is categorized as moderate, with an average score of 65.8%, and the level of knowledge is also moderate, with an average score of 75.0%. The community generally understands the definition, impacts, and regulations related to land fires; however, a gap remains between knowledge and actual practice in the field, such as participation in outreach programs and reporting fire incidents. It was also found that although residents are aware of the dangers of land clearing by burning, some still practice it due to economic constraints and traditional habits. This study recommends enhancing outreach efforts, providing contextual education, and offering tangible government support to strengthen community involvement in sustainable forest and peatland fire prevention.

Kata Kunci: Basarang village; community perception; forest fires; knowledge; peatland.

Citation: Diadema, D. D., Purnama, A., & Mariaty, M. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas IV SDN 42 Ampenan. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (GeoScienceEd)*, 6(3), 1363-1369. DOI: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v6i2.1328>

Pendahuluan

Kebakaran hutan dan lahan merupakan permasalahan lingkungan yang serius dan berulang di Indonesia, khususnya di wilayah-wilayah dengan ekosistem gambut seperti Kalimantan. Fenomena ini tidak hanya berdampak pada degradasi lingkungan tetapi juga mempengaruhi kesehatan masyarakat, ekonomi lokal, dan kontribusi terhadap perubahan iklim global (Harrison et al., 2020). Dalam konteks ini, pemahaman tentang persepsi dan pengetahuan masyarakat lokal terhadap kebakaran hutan dan lahan menjadi sangat penting untuk merancang strategi pencegahan dan penanganan yang efektif. Studi terkini menunjukkan bahwa kebakaran hutan dan lahan di

Indonesia sering kali terkait erat dengan aktivitas manusia, baik disengaja maupun tidak disengaja (Gaveau et al., 2017). Praktik pembukaan lahan dengan cara membakar masih umum dilakukan di beberapa daerah, meskipun pemerintah telah mengeluarkan berbagai regulasi untuk mencegahnya (Purnomo et al., 2017). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan pemerintah dan realitas di lapangan, yang sebagian besar dipengaruhi oleh persepsi dan pengetahuan masyarakat lokal.

Penelitian yang dilakukan oleh (Carmenta et al., 2017) mengungkapkan bahwa persepsi masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengalaman

Email: ardiyansyahpurnama@umpr.ac.id

pribadi, tradisi, dan akses terhadap informasi. Sementara itu, (Sloan et al., 2017) menekankan pentingnya memahami konteks sosial-ekonomi masyarakat dalam upaya pencegahan kebakaran hutan dan lahan di Kalimantan, studi yang dilakukan oleh (Astiani et al., 2021) menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan dan lahan gambut memiliki pengetahuan lokal yang berharga tentang manajemen api dan pencegahan kebakaran. Namun, pengetahuan ini sering kali tidak terintegrasi dengan baik dalam kebijakan pengelolaan hutan dan lahan.

Metode

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di bulan Desember 2024 sampai Januari 2025 di Desa basarang, Kabupaten Kapuas, Provinsi Kalimantan Tengah.

Bahan, Alat dan Perangkat Lunak

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah lembar pertanyaan terstruktur, kamera, dan perangkat komputer seperti *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Bahan yang digunakan berupa data kebakaran hutan dan lahan di Desa Basarang, Kabupaten Kapuas selama 2019-2024.

Prosedur Analisis Data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder, data primer diperoleh melalui wawancara langsung dilapangan dengan bantuan lembar pertanyaan terstruktur mengenai pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka mengenai kondisi umum wilayah penelitian dan data-data dukung lainnya. Lokasi penelitian yang telah ditentukan yaitu di Kecamatan Basarang, Kabupaten Kapuas, dan jumlah responden ini sebanyak 30 orang di sekitar Desa Basarang. Menurut Jumlah responden pada penelitian ini yaitu sebanyak 30 responden untuk setiap kategori responden Menurut Roscoe (1982), ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah 30 hingga 500 dan apabila sampel dibagi dalam kategori maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30 (Sugiyono 2011).

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan lembar pertanyaan terstruktur kemudian direkapitulasi dan disajikan dalam bentuk penyajian secara deskriptif. Penyajian data berdasarkan presentase jumlah responden dan menjelaskan tanggapan responden. Analisis data yang dilakukan mengenai karakteristik responden yang diperoleh dari hasil penelitian dilakukan dengan tabulasi dan dijelaskan secara deskriptif. Hasil analisis data akan dijelaskan mengenai keterkaitan tiap data yang didapat dalam

bentuk tabel dan paragraf. Karakteristik responden menjadi variabel yang diuji yaitu umur, mata pencaharian, pengalaman mengelola lahan dan tingkat pendidikan formal dengan tingkat persepsi dan pengetahuan masyarakat. Terdapat 6 variabel yang akan diuji yaitu hubungan antara tingkat pengetahuan dan tingkat persepsi dengan umur, tingkat pendidikan, mata pencaharian dan pengalaman mengolah lahan pada di desa. Untuk pengelompokkan setiap variabel tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 Pengelompokkan variabel penelitian

No	Variabel	Pengelompokan	Keterangan
1	Umur ^a	16 - 21	Belum Produktif
		22 - 59	Produktif
		60>	Lansia
2	Mata Pencaharian	Petani	
		Bukan Petani	
3	Pengalaman Mengolah Lahan ^b	11-15 tahun	
		16-20 tahun	
		>20 tahun	
4	Tingkat Pendidikan Formal	Tidak Pernah Sekol	
		Tidak Tamat SD	
		Tamat SD	
		Tidak Tamat SMP	
		Tamat SMP	
		Tidak Tamat SMA	
		Tamat SMA	
Tidak Tamat PT			
5	Tingkat Pengetahuan	1	Buruk
		2	Kurang Baik
		3	Cukup Baik
		4	Baik
6	Tingkat Persepsi	1	Sangat setuju
		2	Tidak Setuju
		3	Setuju
		4	Sangat Tidak Setuju

a) Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (2019):

b) Chandra (2014)

Hasil Dan Pembahasan Karakteristik Responden

Kabupaten Kapuas terbagi atas 17 Kecamatan, salah satunya di Desa Basarang, Kecamatan Basarang yang menjadi fokus Lokasi penelitian kebakaran hutan dan lahan gambut. Desa Basarang merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Basarang, Kabupaten Kapuas, Provinsi Kalimantan Tengah. Desa ini dikenal sebagai daerah yang memiliki lahan gambut cukup luas dan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Selain itu, Desa Basarang juga termasuk dalam wilayah yang rawan terhadap kebakaran hutan dan lahan, terutama pada musim kemarau. Kondisi

geografis serta aktivitas masyarakat yang berkaitan dengan pengelolaan lahan turut memengaruhi potensi terjadinya kebakaran di wilayah ini. Oleh karena itu, pemahaman dan partisipasi masyarakat sangat penting dalam upaya pencegahan serta penanggulangan kebakaran hutan dan lahan gambut (Loren, (2015). hasil penelitian berupa jawaban para responden mengenai persepsi dan pengetahuan Masyarakat tentang kebakaran hutan dan lahan gambut yang terjadi di Kecamatan Basarang, desa Basarang merupakan salah satu wilayah yang rentan terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut, terutama selama musim kemarau. Upaya kolaboratif antara pemerintah, lembaga terkait, dan masyarakat sangat penting untuk mencegah dan menanggulangi kebakaran di wilayah ini. Identitas responden pada penelitian ini, Jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir dan mata pencaharian Hasil karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 karakteristik responden Masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut

Karakter Responden	Jumlah	
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	14	46.7
- Perempuan	16	53.3
Total	30	100
Umur		
- < 20	3	10.0
- 20-30	10	33.3
- 31-40	5	16.7
- 41-50	6	20.0
- >50	6	20.0
Total	30	100
Pendidikan Terakhir		
- SD	4	13.3
- SMP	2	6.7
- SMA	14	46.7
- Perguruan tinggi	10	33.3
Total	30	100
Mata Pencaharian		

- Petani	14	46.7
- Pedagang	5	16.7
- Swasta	1	3.3
- PNS	5	16.7
- Bidan	2	6.7
- Guru TK	2	6.7
- Satpol pp	1	3.3
Total	30	100

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap 30 responden di Desa Basarang (Gambar 3), diperoleh gambaran umum mengenai karakteristik responden sebagai berikut. Berdasarkan jenis kelamin, responden terdiri dari 14 orang laki-laki (46,7%) dan 16 orang perempuan (53,3%). Ditinjau dari segi usia, mayoritas responden berada pada kelompok umur 20–30 tahun sebanyak 10 orang (33,3%), diikuti oleh kelompok umur 41–50 tahun dan di atas 50 tahun yang masing-masing berjumlah 6 orang (20%). Sementara itu, kelompok usia di bawah 20 tahun merupakan yang paling sedikit, yaitu sebanyak 3 orang (10%). Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, sebagian besar responden menamatkan pendidikan hingga tingkat SMA sebanyak 14 orang (46,7%), dan sebanyak 10 orang (33,3%) telah menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi. Dari segi mata pencaharian, sebagian besar responden bekerja sebagai petani sebanyak 14 orang (46,7%), diikuti oleh pedagang dan pegawai negeri sipil (PNS) yang masing-masing berjumlah 5 orang (16,7%)

Persepsi masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut

Persepsi adalah cara seseorang memahami dan memberi makna terhadap apa yang ia lihat, dengar, atau rasakan melalui pancaindra (Suprpto Arifin et al., n.d.). Proses ini terjadi di dalam pikiran dan dipengaruhi oleh pengalaman, pengetahuan, harapan, dicapai tanpa adanya partisipasi masyarakat dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persepsi masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut

No.	Persepsi masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut	Skor	Keterangan
1	Menurut Anda, seberapa serius masalah kebakaran hutan dan lahan gambut di Desa Basarang?	55,2	Sedang
2	Apakah Anda setuju bahwa kebakaran hutan dan lahan gambut dapat memengaruhi kesejahteraan masyarakat?	59,3	sedang
3	Menurut Anda, siapa yang paling bertanggung jawab dalam mencegah kebakaran hutan dan lahan gambut?	75,8	Sedang
4	Apakah Anda pernah berpartisipasi dalam kegiatan pencegahan kebakaran hutan dan lahan gambut?	56,7	Sedang
5	Jika ya, kegiatan apa yang pernah Anda ikuti?	73,3	Sedang
6	Apakah Anda setuju bahwa pembukaan lahan dengan cara dibakar adalah praktik yang berbahaya?	76,7	Baik
7	Menurut Anda, apakah kebakaran hutan dan lahan gambut dapat dikendalikan?	57,8	Sedang
8	Apakah Anda setuju bahwa kebakaran hutan dan lahan gambut dapat memengaruhi kesehatan masyarakat?	63,3	Sedang

9	Apakah Anda setuju bahwa kebakaran hutan dan lahan gambut dapat memengaruhi perekonomian masyarakat?	53,3	Sedang
10	Apakah Anda setuju bahwa kebakaran hutan dan lahan gambut dapat memengaruhi lingkungan hidup?	80,0	Baik
		65,8	Sedang

Pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut

Pengetahuan adalah kumpulan informasi, fakta, keterampilan, dan pemahaman yang diperoleh seseorang melalui pengalaman, pembelajaran, atau penelitian. Pengetahuan memungkinkan seseorang untuk memahami, menjelaskan, dan berinteraksi dengan dunia di sekitarnya (Pengetahuan et al., n.d.). Sebagian besar masyarakat sekitar kawasan Desa

Basarang sudah menyadari bahwa proses dan bahaya kebakaran hutan dapat mengakibatkan kerugian untuk berbagai pihak, termasuk lahan pertanian dan perkebunan yang mereka miliki. Oleh karena itu, masyarakat memiliki tanggung jawab secara tidak langsung untuk menjaga dan melestarikan kawasan hutan demi keberlangsungan hidupnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut

No.	Pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut	Skor	Keterangan
1	Berapa lama Anda telah mengolah lahan?	57,5	Sedang
2	Jenis lahan yang Anda olah:	100	Baik
3	Apakah Anda pernah mengalami kebakaran lahan saat mengolah lahan?	81,7	Baik
4	Jika ya, seberapa sering kebakaran terjadi?	51,1	Sedang
5	Apa penyebab kebakaran lahan yang Anda alami?	42,2	Buruk
6	Apakah Anda mengetahui apa yang dimaksud dengan kebakaran hutan dan lahan gambut?	100	Baik
7	Menurut Anda, apa penyebab utama kebakaran hutan dan lahan gambut? (Boleh memilih lebih dari satu)	76,7	Baik
8	Apakah Anda mengetahui dampak negatif dari kebakaran hutan dan lahan gambut?	100	Baik
9	Menurut Anda, apa dampak negatif dari kebakaran hutan dan lahan gambut? (Boleh memilih lebih dari satu)	69,2	Sedang
10	Apakah Anda mengetahui cara mencegah kebakaran hutan dan lahan gambut?	78,3	Baik
11	Menurut Anda, apa cara yang efektif untuk mencegah kebakaran hutan dan lahan gambut? (Boleh memilih lebih dari satu)	50,8	Sedang
12	Apakah Anda mengetahui peraturan pemerintah tentang larangan pembakaran lahan?	100	Baik
13	Apakah Anda pernah mengikuti penyuluhan tentang pencegahan kebakaran hutan dan lahan gambut?	100	Baik
14	Jika ya, seberapa sering Anda mengikuti penyuluhan tersebut?	39,0	Buruk
15	Apakah Anda mengetahui cara memadamkan api jika terjadi kebakaran lahan?	85,0	Baik
16	Apakah Anda pernah melakukan pembukaan lahan dengan cara dibakar?	76,7	Baik
17	Jika ya, mengapa Anda melakukan pembakaran lahan?	77,8	Baik
18	Apakah Anda pernah melaporkan kebakaran hutan dan lahan gambut kepada pihak berwenang?	63,3	Sedang
19	Jika tidak, mengapa Anda tidak melaporkan?	78,9	Baik
20	Apakah Anda pernah menerima bantuan dari pemerintah atau lembaga lain untuk mencegah kebakaran lahan?	71,7	Sedang
21	Jika ya, bantuan apa yang Anda terima?	60,0	Sedang
22	Apakah Anda setuju bahwa masyarakat perlu dilibatkan dalam upaya pencegahan kebakaran hutan dan lahan gambut?	80,0	Baik
23	Apakah Anda setuju bahwa pemerintah perlu memberikan sanksi tegas terhadap pelaku pembakaran lahan?	72,7	Sedang
24	Apakah Anda setuju bahwa pendidikan tentang pencegahan kebakaran hutan dan lahan gambut perlu ditingkatkan?	88,0	Baik
		75,0	Sedang

Berdasarkan hasil wawancara, tingkat pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut tergolong sedang dengan skor rata-rata 75,0. Sebagian besar responden memiliki pemahaman yang baik mengenai definisi, dampak, cara pencegahan, serta peraturan terkait kebakaran lahan. Putri et al., (2024) edukasi yang efektif dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya kebakaran dan cara pencegahannya, serta mempengaruhi sikap mereka untuk lebih peduli dan waspada terhadap potensi kebakaran. Namun, beberapa aspek masih perlu ditingkatkan, seperti frekuensi mengikuti penyuluhan dan pemahaman terhadap penyebab kebakaran yang dialami, yang menunjukkan skor rendah. Selain itu, meskipun pengetahuan teoretis cukup baik, praktik di lapangan, seperti pelaporan kejadian dan pemanfaatan bantuan, masih perlu diperkuat.

Hal ini menunjukkan bahwa edukasi lanjutan, pelatihan praktis, dan peningkatan fasilitas pelaporan dan bantuan akan sangat membantu dalam upaya pencegahan kebakaran hutan dan lahan gambut secara menyeluruh. Persepsi dan pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut berada pada kategori sedang, Sebaran tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku siswa sekolah dasar terhadap konservasi hutan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Sebaran Berdasarkan Persepsi dan Pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan gambut

No.	Uraian	Skor Total	Rata-Rata	Kriteria
1	Persepsi	651,4	65,8	Sedang
2	Pengetahuan	1.669,4	75,0	Sedang

Kesimpulan

Masyarakat Desa Basarang sudah cukup tahu tentang kebakaran hutan dan lahan gambut, tapi pemahaman mereka masih di tingkat sedang Persepsi (65,8%) dan Pengetahuan (75,0 %). mereka tahu apa itu kebakaran hutan, dampaknya, dan aturan yang berlaku, tapi masih kurang dalam hal tindakan nyata di lapangan. Masih banyak yang belum ikut aktif dalam mencegah kebakaran, dan beberapa masih membuka lahan dengan cara dibakar. Oleh karena itu, perlu ada usaha yang lebih menyeluruh, seperti penyuluhan yang rutin dan mudah dipahami, bantuan ekonomi agar masyarakat punya pilihan lain selain membakar lahan, serta dukungan dari pemerintah dan lembaga desa. Jika semua pihak bekerja sama, maka upaya mencegah kebakaran hutan dan lahan gambut di Desa Basarang.

Ucapan Terimakasih

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpah rahmat, karunia, serta petunjuknya sehingga tim penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Persepsi dan pengetahuan masyarakat Desa Basarang Kabupaten Kapuas tentang kebakaran hutan dan lahan gambut. Terima kasih juga kepada para stakeholder yang terlibat di dalam proses pengumpulan hingga pengolahan data penelitian ini mulai dari Masyarakat Desa Basarang hingga Kepala Desa Basarang.

Referensi

- Amri, A., Zaharani, A., Rizki, C., Marlina Harianja, L., Prameswari, N., Nuzulia Putri, W., Hutan, K., & Kebakaran, D. (2024). *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia) Dampak bencana kebakaran hutan terhadap lingkungan dan upaya penanggulangan di indonesia* Keyword: Corresponding Author. 9(2), 159-166. <https://doi.org/10.29210/30035130000>
- Astiani, D., Ekamawanti, H. A., Ekyastuti, W., Widiastuti, T., Tavita, G. E., & Suntoro, M. A. (2021). Tree species distribution in tropical peatland forest along peat depth gradients: Baseline notes for peatland restoration. *Biodiversitas*, 22(7), 2571-2578. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220704>
- Carmenta, R., Zabala, A., Daeli, W., & Phelps, J. (2017). Perceptions across scales of governance and the Indonesian peatland fires. *Global Environmental Change*, 46, 50-59. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.08.001>
- Cattau, M. E., Marlier, M. E., & DeFries, R. (2016). Effectiveness of Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) for reducing fires on oil palm concessions in Indonesia from 2012 to 2015. *Environmental Research Letters*, 11(10). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/10/105007>
- Danar A.W Gautama, Petrisly Perkasa, & Tuah. (2023). An Analysis of Forest And Land Fire Extinguishing In Indonesia Influenced By The El Nino Phenomenon Using The Water Bombing Method. *BALANGA: Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 11(2), 74-85. <https://doi.org/10.37304/balanga.v11i2.11733>
- Gaveau, D. L. A., Descals, A., Salim, M. A., Sheil, D., & Sloan, S. (2021). Refined burned-area mapping protocol using Sentinel-2 data increases estimate of 2019 Indonesian burning. *Earth System Science Data*, 13(11), 5353-5368. <https://doi.org/10.5194/essd-13-5353-2021>
- Gaveau, D. L. A., Pirard, R., Salim, M. A., Tonoto, P., Yaen, H., Parks, S. A., & Carmenta, R. (2017). Overlapping Land Claims Limit the Use of

- Satellites to Monitor No-Deforestation Commitments and No-Burning Compliance. *Conservation Letters*, 10(2), 257–264. <https://doi.org/10.1111/conl.12256>
- Handayani, Y. (n.d.). *Membangunan Perikanan Tangkap Berkelanjutan: Pembukaan Lahan dengan Cara Membakar di Riau dalam Perspektif Undang-Undang Cipta Kerja Sustainable Capture Fisheries Development: Land Clearing by Burning in Riau in the Perspective of the Job Creation Law*.
- Harrison, M. E., Ottay, J. B., D'Arcy, L. J., Cheyne, S. M., Anggodo, Belcher, C., Cole, L., Dohong, A., Ermiasi, Y., Feldpausch, T., Gallego-Sala, A., Gunawan, A., Höing, A., Husson, S. J., Kulu, I. P., Soebagio, S. M., Mang, S., Mercado, L., Morrogh-Bernard, H. C., ... van Veen, F. J. F. (2020). Tropical forest and peatland conservation in Indonesia: Challenges and directions. In *People and Nature* (Vol. 2, Issue 1, pp. 4–28). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/pan3.10060>
- Kebakaran, P., Gambut, R., Masyarakat, B., Purnomo, H., & Puspitaloka, D. (n.d.). *Pembelajaran*.
- Loren, A., Ruslan, 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. *EnviroScienteeae*, 11(1), 1-9. (n.d.).
- Purnomo, H., Shantiko, B., Sitorus, S., Gunawan, H., Achdiawan, R., Kartodihardjo, H., & Dewayani, A. A. (2017). Fire economy and actor network of forest and land fires in Indonesia. *Forest Policy and Economics*, 78, 21–31. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.01.001>
- Putri, A. U., Ermanovida, E., & Imania, K. (2024). Edukasi Masyarakat Dan Penyuluhan Mitigasi Bencana Pemukiman Rawan Kebakaran Di Desa Pemulutan Ilir Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pelita Sriwijaya*, 3(2), 045–051. <https://doi.org/10.51630/jps.v3i2.119>
- Sloan, S., Locatelli, B., Wooster, M. J., & Gaveau, D. L. A. (2017). Fire activity in Borneo driven by industrial land conversion and drought during El Niño periods, 1982–2010. *Global Environmental Change*, 47, 95–109. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.10.001>