



# Gorontalo

*Journal Of Forestry Research*

**Volume 8 Nomor 1 April 2025**

P-ISSN 2614-2058 E-ISSN 2614-204X

## **PERAN MASYARAKAT PEDULI API DALAM PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KELURAHAN KARANG JOANG KOTA BALIKPAPAN** ***THE ROLE OF FIRE CARE COMMUNITY IN PREVENTION AND CONTROL OF FOREST AND LAND FIRES IN KARANG JOANG VILLAGE, BALIKPAPAN CITY***

**Mohammad Nasir<sup>1,2</sup>, Chandradewana Boer<sup>3</sup>, Rujehan<sup>3</sup>, Rochadi Kristiningrum<sup>3\*</sup>, Setiawati<sup>3</sup>, Ibrahim<sup>3</sup>, Emi Purwanti<sup>3</sup>, Hilmi Dewa Chaniago<sup>3</sup>, Alfa Rizky Lillah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Magister Ilmu Kehutanan Universitas Mulawarman

<sup>2</sup>UPTD KPHL Balikpapan, Balikpapan

<sup>3</sup>Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman

\*E-mail: rkristiningrum@fahutan.unmul.ac.id

*Received, 11<sup>th</sup> February 2025; Revised, 17<sup>th</sup> March 2025;*

*Accepted, 06<sup>th</sup> April 2025*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggali dan menganalisis persepsi akan peranan manfaat, hambatan dan keterlibatan Masyarakat Peduli Api (MPA) dibentuk Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) Balikpapan. Data primer terdiri dari wawancara, observasi dan dokumentasi serta data sekunder berasal dari literatur, laporan atau dokumen yang berasal dari instansi terkait, sedangkan obyek penelitiannya adalah lima kelompok MPA di Kelurahan Karang Joang Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur yang dipilih secara *purposive sampling* dan dianalisis dengan menggunakan skala likert. Penelitian menunjukkan bahwa MPA di Kelurahan Karang Joang berperan penting dalam meningkatkan kesadaran akan bahaya kebakaran hutan melalui sosialisasi dan edukasi yang efektif, mengubah perilaku masyarakat ke arah lebih ramah lingkungan. Keberadaan MPA memberikan manfaat signifikan, seperti pelestarian ekosistem, peningkatan kualitas udara, kesehatan masyarakat, serta mendukung praktik pertanian berkelanjutan yang memperkuat kesejahteraan ekonomi lokal. Meskipun MPA menghadapi hambatan seperti keterbatasan sumber daya dan penegakan hukum yang lemah, tantangan ini dapat diatasi dengan kolaborasi yang lebih kuat. Keterlibatan MPA juga terbukti efektif dalam mengurangi frekuensi dan skala kebakaran hutan melalui patroli rutin, deteksi dini, dan respons cepat.

**Kata kunci:** Kebakaran; Hutan\_Lahan: KPHL\_Balikpapan; Masyarakat\_Pedulul\_Api.

### **ABSTRACT**

*This research is descriptive qualitative research that aims to explore and analyses the perception role of benefits, obstacles and involvement of Fire Care Community (MPA) formed by Regional Technical Implementation Unit (UPTD) of Balikpapan Protected Forest Management Unit (KPHL). Primary data consists of interviews, observations and documentation and*

*secondary data comes from literature, reports or documents from related institutions, while the object of research is five MPA groups in Karang Joang Village Balikpapan City, East Kalimantan Province selected by purposive sampling and analyzed using a Likert Scale. The research shows that Fire Care Community (MPA) in Karang Joang Village. It is crucial in promoting awareness about the risks of forest fires through impactful outreach and education, fostering a shift in people's behavior toward more eco-friendly practices. The existence of MPA provides significant benefits, such as ecosystem preservation, improved air quality, public health, as well as supporting sustainable agricultural practices that strengthen local economic welfare. Although MPAs face barriers such as limited resources and weak law enforcement, these challenges can be overcome with stronger collaboration. MPA engagement has also proven effective in reducing the frequency and scale of forest fires through regular patrols, early detection and rapid response.*

**Keywords:** *Fire; Forest\_Land; KPHL\_Balikpapan; Fire\_Care\_Community*

## PENDAHULUAN

Salah satu penyebab utama deforestasi dan degradasi hutan di Indonesia adalah kebakaran lahan dan hutan (Karhutla) khususnya di wilayah-wilayah yang memiliki ekosistem hutan dan lahan yang rentan (Maryani, 2020; Meivinia et al., 2024). Dampak karhutla tidak hanya dirasakan secara lokal, namun juga berdampak pada skala nasional dan internasional, terutama karena kabut asap yang dihasilkannya. Fenomena ini berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat, lingkungan, dan ekonomi. Selain itu, kebakaran juga merusak keanekaragaman hayati dan menyebabkan degradasi lahan yang signifikan. Karhutla kerap terjadi akibat aktivitas Masyarakat termasuk praktik pembukaan lahan dengan metode pembakaran yang tidak terkendali, serta cuaca ekstrem seperti musim kemarau panjang yang memperparah kondisi lahan kering (Wijayanto et al., 2021; Utomo et al., 2022; D'Evelyn et al., 2022; Shetty, 2024).

Di Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) salah satu upaya pemerintah dalam menanggulangi karhutla adalah dengan membentuk Masyarakat Peduli Api (MPA), sebuah komunitas sukarela yang berfokus pada pencegahan dan penanggulangan kebakaran di tingkat lokal (KLHK, 2021). MPA memiliki peran penting dalam membantu memadamkan kebakaran hutan dan lahan, serta mengedukasi masyarakat mengenai cara-cara pencegahan karhutla (Zulkifli et al., 2017; Saharjo dan Nurjanah, 2021; Yurismi, 2022). Di Kota Balikpapan, UPTD KPHL Balikpapan telah membentuk MPA di berbagai wilayah, termasuk di Kelurahan Karang Joang, sebagai salah satu langkah mitigasi risiko Karhutla. Di Provinsi Kalimantan Timur, sebanyak 922 hotspot tersebar baik di luar maupun di dalam kawasan hutan dari Januari 2023 hingga Desember 2023. Kalimantan, termasuk Kota Balikpapan, sering mengalami kejadian karhutla yang berdampak signifikan terhadap lingkungan dan masyarakat.

Peran MPA menjadi sangat penting, terutama di wilayah-wilayah yang rawan kebakaran seperti Kelurahan Karang Joang, yang terletak di kawasan Perkebunan dan hutan lindung. Karang Joang sendiri memiliki potensi yang besar untuk terjadinya kebakaran karena kondisi iklim yang cenderung kering pada musim kemarau, serta adanya aktivitas pembukaan lahan oleh masyarakat setempat. Di sinilah MPA hadir untuk menjalankan tugasnya, mulai dari pencegahan hingga penanggulangan dini. Keberadaan MPA yang dibentuk oleh UPTD KPHL Balikpapan menjadi krusial dalam memperkuat kesiapsiagaan masyarakat terhadap potensi Karhutla di wilayah ini.

Strategi kelembagaan MPA dalam pengendalian karhutla telah menjadi fokus penelitian seperti yang dilakukan di Desa Lukun Kabupaten Kepulauan Meranti

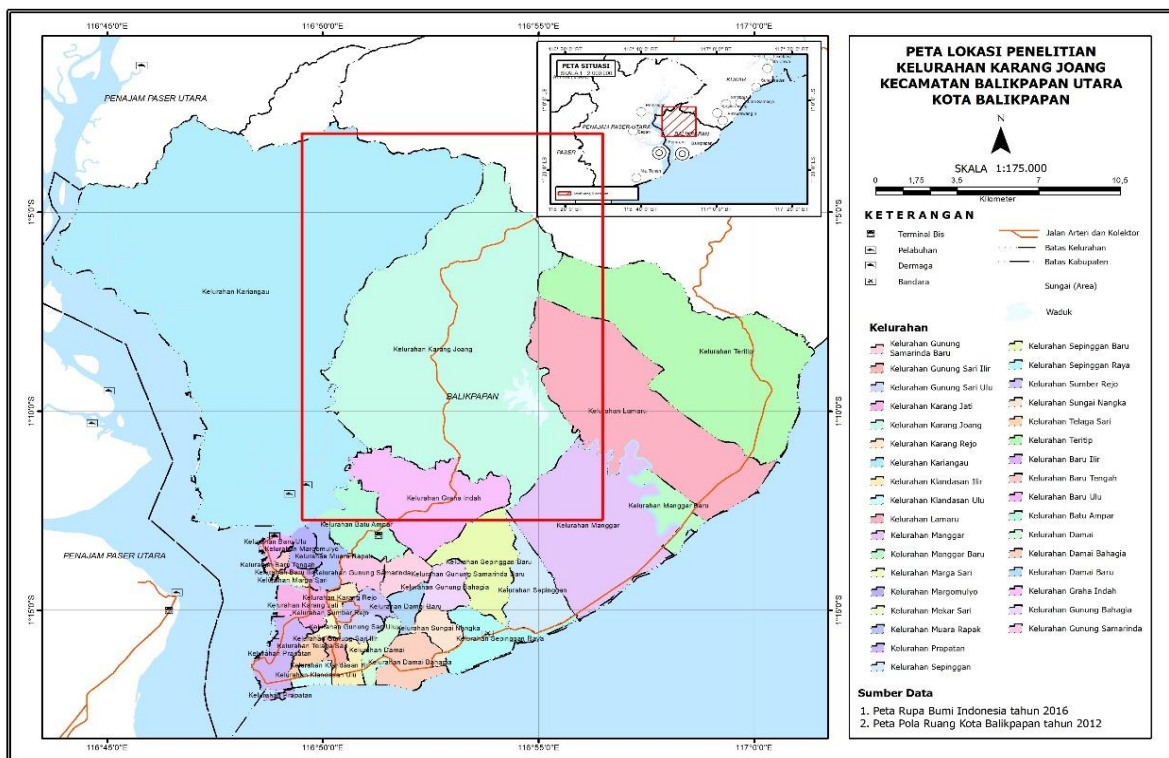
(Suhada et al., 2020; dan penelitian evalusia kinerja MPA di Marss (Dewi et al., 2023). Suhendri dan Purnomo (2017) melakukan penelitian terkait peningkatan kelembagaan dalam pengendalian dan pencegahan Karhutla di Jambi, sedangkan Utomo et al. (2022) melakukan penelitian akan pentingnya fungsi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam mewujudkan pencegahan Karhutla serta program peningkatan kapasitas MPA dan Lembaga Masyarakat Peduli Hutan Berbasis Nagari (LMPHBN) telah dilaksanakan dengan fokus pada praktik pengelolaan lahan yang berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kontribusi MPA dalam upaya penanggulangan dan pencegahan karhutla, dan mengidentifikasi faktor Pendukung dan Penghambat MPA bentukan UPTD KPHL Balikpapan dalam kegiatan kehutanan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam upaya meningkatkan kapasitas dan kemandirian MPA, serta memperkuat sinergi antara berbagai pemangku kepentingan dalam menjaga kelestarian hutan dan lahan di Indonesia

## METODOLOGI PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama enam bulan terhitung Januari hingga Juni 2024 di Kelurahan Karang Joang, Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur yang dipilih secara sengaja dengan pertimbangan Kelurahan Karang Joang merupakan Kelurahan yang sebagian wilayahnya berada dalam Hutan Lindung Sei Manggar dan Hutan Lindung Sei Wain yang merupakan Kawasan hutan. Berikut ini peta lokasi penelitian.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian

## Prosedur Penelitian

Pengambilan data dilakukan melalui wawancara kepada responden yang di pandu dengan menggunakan kuesioner yang sifatnya tertutup. Responden kunci dipilih secara sengaja (*Purposive Sampling*) kepada lima kelompok Masyarakat Peduli Api (MPA) yang ada di Kelurahan Karang Joang yaitu MPA Serbu Api, MPA Iso Pateni Api, MPA Sangga Wana Lestari, MPA Wana Tirta Lestari, dan MPA Dayak Foundation), sedangkan responden kasus kepada 50 orang anggota MPA di Kelurahan Karang Joang yang dipilih secara random sampling.

## Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode yang fokus pada pengamatan terhadap peranan MPA di Kelurahan Karang Joang melalui observasi dan interview dengan dibantu kuesioner yang diajukan kepada responden untuk melihat bagaimana peran MPA berkorelasi dengan sikap, pendapat, atau persepsi dari kelompok MPA dan masyarakat sekitarnya menggunakan skala likert (Situmorang et al., 2024; Sari et al., 2022; Harijanti dan Navastara, 2021) dengan memilih salah satu jawaban dengan pernyataan atau pertanyaan serta serangkaian jawaban seperti Sangat Tidak Setuju (STS) bernilai 1, Tidak Setuju (TS) bernilai 2, Netral (N) bernilai 3, Setuju (S) bernilai 4, dan Sangat Setuju (STS) bernilai 5. Setelah itu jawaban di hitung dengan persentase dimana

$$\text{Persentase jawaban} = \frac{\text{Jumlah Responden}}{\text{Total Responden}} \times 100$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Karang Joang secara administrasi terletak di Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur dengan wilayah kerja seluas 93.090 km<sup>2</sup> dengan batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Sei Merdeka, sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Sepinggian dan Kelurahan Graha, sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Teritip, Kelurahan Lamaru dan Kelurahan Manggar dan di sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Kariangau. Mata pencaharian masyarakat Kelurahan Karang Joang paling banyak berupa pertanian dan perkebunan dan ini berhubungan erat dengan kejadian Karhutla terutama berkaitan dalam pemanfaatan lahan yaitu pemukiman, persawahan, Perkebunan, pekuburan, pekarangan, taman, perkantoran, Hutan Lindung Manggar, Waduk Manggar, Hutan Lindung Kemasyarakatan dan prasaranan lainnya.

### Pelatihan Kelompok Masyarakat Peduli Api (MPA)

Pelatihan Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kelurahan Karang Joang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan ketrampilan dalam penanggulangan dan pencegahan Karhutla, dibawah binaan UPTD KPHL Balikpapan bekerjasama dengan Manggala Agni. Pelatihan yang diberikan berupa pelatihan teknis, patroli dan deteksi dini, edukasi dan sosialisasi, koordinasi dan komunikasi, simulasi penanggulangan kebakaran dan penanganan paska kebakaran.



**Gambar 2. Pelatihan MPA**

### Persepsi terhadap Peran MPA

Persepsi anggota MPA dan Masyarakat di luar MPA terhadap pembentukan MPA di Kelurahan Karang Joang dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Persepsi tentang Peran MPA

No	Pertanyaan	Jawaban										Total	
		SS		S		N		TS		STS		F	%
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
1.	MPA aktif dalam melakukan patroli rutin untuk mencegah Karhutla	30	60	20	40	0	0	0	0	0	0	50	100
2.	Kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh MPA efektif dalam memperkuat pemahaman Masyarakat akan resiko Karhutla	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100
3.	MPA memiliki peralatan yang memadai untuk menanggulangi Karhutla	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100	50	100
4.	Pelatihan yang- diberikan oleh UPTD KPHL Balikpapan bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan anggota MPA dalam penanggulangan Karhutla	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100
5.	MPA berperan penting dalam koordinasi dengan instansi terkait untuk penanggulangan Karhutla	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100
6.	Dukungan dari pemerintah terhadap Kelompok MPA sudah memadai	0	0	0	0	10	20	20	40	20	40	50	100
7.	MPA efektif dalam melibatkan masyarakat dalam upaya pencegahan Karhutla	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100
8.	MPA secara rutin melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap kegiatan yang telah dilakukan	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	50	100
9.	Saya merasa menjadi anggota MPA memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan sekitar	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100
10.	MPA memberikan edukasi yang cukup mengenai teknik penanggulangan dan pencegahan Karhutla	30	60	10	20	10	20	0	0	0	0	50	100

Keterangan: F: frekuensi/jumlah responden yang memberikan jawaban

Berdasarkan Tabel 1 terdapat 4 (empat) pertanyaan yang dijawab oleh responden dengan jawaban Sangat Setuju/SS sebanyak 100% bahwa (1) kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh MPA efektif dalam memperkuat pemahaman Masyarakat akan resiko Karhutla; (2) Pelatihan yang diberikan oleh UPTD KPHL Balikpapan bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan anggota MPA dalam

penanggulangan Karhutla; (3) MPA berperan penting dalam koordinasi dengan instansi terkait untuk penanggulangan dan pencegahan Karhutla; dan (4) MPA efektif dalam melibatkan masyarakat dalam upaya penanggulangan dan pencegahan Karhutla. Penelitian Dewi et al (2023) menunjukkan perbedaan, dimana upaya pengendalian Karhutla oleh kelompok MPA belum mencapai Tingkat optimal, serta penyampaian informasi kepada Masyarakat desa dilakukan secara individual oleh anggota kelompok. Sedangkan yang menjawab sangat tidak setuju (STS) sebanyak 100% bahwa MPA memiliki peralatan yang memadai untuk menanggulangi Karhutla artinya bahwa ada permasalahan di dalam penyediaan prasarana dan sarana pencegahan Karhutla. Penelitian oleh Saharjo dan Imtinah (2019) mendukung pernyataan ini, dimana mereka menyebutkan bahwa peralatan yang digunakan dalam pemadaman Karhutla sangat terbatas dan saat ini pemadamannya mayoritas menggunakan air. Sedangkan menurut Akbar (2016), metode pemadaman dengan menggunakan air dianggap kurang efektif jika hanya mengandalkan air hujan yang diupakan ke udara.

### **Analisis Peranan Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kelurahan Karang Joang**

MPA di Kelurahan Karang Joang merupakan sebuah inisiatif yang dikelola oleh UPTD KPHL Balikpapan yang melibatkan masyarakat dalam membantu penanggulangan Karhutla. Karena Karhutla dapat merusak lingkungan, kesehatan, dan ekonomi maka peran Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kelurahan Karang Joang sangat penting. Di bawah ini adalah analisis tentang fungsi Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kelurahan Karang Joang dalam penanggulangan dan pencegahan Karhutla:

1. Penanggulangan dan pencegahan Karhutla melalui sosialisasi dan edukasi, pemantauan dan patroli, penerapan teknologi dan kearifan lokal. Praktek-praktek yang dapat dilakukan untuk pencegahan terjadinya Karhutla seperti metode pembukaan lahan ramah lingkungan tanpa pembakaran dan pentingnya menjaga kelembaban tanah. Kegiatan patroli rutin dilakukan untuk memantau titik-titik rawan kebakaran. MPA berperan sebagai “mata dan telinga” di lapangan untuk medeteksi dini adanya Karhutla serta penggunaan sekat bakar atau penanaman tanaman yang tahan api.
2. Penanggulangan Karhutla melalui pemadaman awal, kerjasama dengan pemerintah dan lembaga terkait, pelatihan dan simulasi. Pihak pertama yang mengatasi Karhutla adalah Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kelurahan Karang Joang yang dapat menghentikan api sebelum menyebar lebih jauh sebelum Brigade Karhutla UPTD KPHL tiba di lokasi kebakaran berkat pengetahuan lokal dan akses yang cepat. Untuk mendapatkan bantuan dan sumber daya dalam menangani karhutla, MPA bekerja sama dengan pemerintah, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Balikpapan, UPTD KPHL Balikpapan, dan organisasi lainnya. MPA Karang Joang juga menerima instruksi dan berpartisipasi dalam simulasi penanggulangan kebakaran secara teratur. Hal ini meningkatkan kesiapan dan keterampilan mereka untuk menangani Karhutla dalam situasi darurat.
3. Manfaat dan Tantangan adanya MPA yaitu dapat meningkatkan pemahaman dan partisipasi Masyarakat dalam pelestarian lingkungan di Kelurahan Karang Joang, mengurangi kejadian karhutla melalui tindakan pencegahan dan respon cepat, serta membangun rasa kebersamaan dan tanggung jawab sosial di kalangan masyarakat di Kelurahan Karang Joang. Sedangkan Tantangan yang dialami oleh MPA dan masyarakat adalah adanya keterbatasan sumber daya dan dukungan finansial untuk kegiatan MPA di Kelurahan karang Joang, perluasan lahan pertanian dan perkebunan dengan

sistem tebas bakar yang sering kali menjadi sumber Karhutla, serta pemanasan global yang dapat meningkatkan resiko kebakaran.

4. Penguatan Masyarakat Peduli Api (MPA) dapat dilakukan melalui memberikan pelatihan yang lebih intensif dan berkelanjutan kepada anggota kelompok MPA di Kelurahan Karang Joang, menyediakan dukungan finansial dan logistik yang memadai untuk operasional MPA, meningkatkan kolaborasi antara MPA dengan berbagai pihak, termasuk sektor swasta dan LSM, untuk memperkuat upaya pencegahan dan penanggulangan karhutla dan Membangun sistem informasi yang terintegrasi untuk pemantauan dan pelaporan kebakaran secara real-time.

Sejalan dengan penjelasan di atas, dapat diungkapkan bahwa kontribusi MPA sangat penting dalam mencegah dan mengatasi Karhutla di Kelurahan Karang Joang sangat diperlukan keberadaannya, dengan dukungan yang tepat MPA di Kelurahan Karang Joang dapat menjadi garda terdepan dalam menjaga perlindungan hutan dan pencegahan resiko Karhutla di Kota Balikpapan. Hal ini berarti MPA memiliki peran strategis dalam mitigasi dan respons cepat terhadap ancaman karhutla serta mendorong keterlibatan Masyarakat dan sinergi dengan pihak terkait. Hal ini selaras dengan KLHK (2018) bahwa MPA merupakan sumber daya dan aksi di tingkat tapak yang memiliki peran strategis dalam karhutla. Selain itu menurut Harnanda (2021), Harianto (2024) dan Arisanty et al. (2024) menyatakan bahwa perlu adanya sinergitas baik pemerintah, lembaga lainnya, Masyarakat dan pelaku usaha serta stakeholder harus aktif dalam mencegah terjadinya karhutla. Selain itu penerapan prinsip-prinsip manajemen strategis dapat meningkatkan upaya dalam mitigasi bencana termasuk Karhutla (Lelyana, 2024).

### **Faktor Pendukung dan Penghambat Keberhasilan Masyarakat Peduli Api (MPA)**

#### **Faktor Pendukung Keberhasilan MPA**

Faktor yang paling dominan dalam menunjang peranan MPA di Kelurahan Karang Joang dalam mencegah kebakaran hutan dan lahan terutama didukung oleh kesadaran dan partisipasi atau keterlibatan masyarakat. Kesadaran ini mencakup komitmen untuk berpartisipasi secara proaktif dalam upaya penanggulangan dan pencegahan Karhutla serta meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya perlindungan hutan dan konsekuensi merugikan dari kebakaran. Beberapa alasan responden kasus sebanyak 50 orang menjawab mengapa komponen ini sangat dominan mengingat (1) Kesadaran yang tinggi akan pentingnya lingkungan yang sehat dan dampak negatif dari karhutla mendorong masyarakat untuk lebih peduli dan proaktif dalam menjaga hutan dan lahan mereka. (2) Masyarakat yang sadar dan peduli cenderung lebih aktif terlibat dalam berbagai kegiatan pencegahan seperti sosialisasi tentang bahaya Karhutla, patroli rutin, dan reboisasi (3) Masyarakat yang berpartisipasi aktif juga lebih mudah menerima dan menyebarkan informasi terkait teknik pencegahan dan penanggulangan kebakaran, sehingga pengetahuan ini tersebar luas dan diterapkan secara efektif (4) kesadaran yang tinggi menciptakan solidaritas dan kerjasama yang lebih baik antar anggota komunitas dalam upaya pencegahan karhutla, sehingga tindakan yang diambil lebih terkoordinasi dan efektif (5) Masyarakat yang sadar pentingnya pencegahan karhutla akan lebih mendukung dan mengikuti kebijakan serta program pemerintah yang bertujuan untuk mengurangi risiko kebakaran hutan (6) Masyarakat akan mengembangkan budaya yang mendukung upaya pencegahan kebakaran, seperti tidak membakar lahan sembarangan dan melaporkan kejadian kebakaran kecil sebelum berkembang menjadi besar dan (7) kesadaran tinggi membuat Masyarakat

lebih sigap dalam mengawasi wilayah dan melaporkan potensi kebakaran kepada pihak yang berwenang.

Pernyataan di atas diperkuat dari hasil Tabel 1 bahwa Sebanyak 100 % responden anggota MPA menjawab sangat setuju, lainnya 0 % pada pertanyaan sosialisasi yang dilakukan oleh MPA efektif dalam meningkatkan pemahaman tentang resiko Karhutla. Dimana sebanyak 40 % responden masyarakat menjawab sangat setuju, setuju 20 %, netral 10 %, tidak setuju 10 % dan 10 % sangat tidak setuju pada pertanyaan Masyarakat Peduli Api (MPA) pernah melakukan kegiatan sosialisasi kebakaran hutan dan lahan di daerah anda. Kesadaran dan partisipasi masyarakat merupakan landasan bagi semua upaya pencegahan lainnya. Faktor ini mempengaruhi keberhasilan implementasi pelatihan, penggunaan teknologi, serta efektivitas koordinasi dengan pihak berwenang dan lembaga terkait. Oleh karena itu, meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat adalah kunci dominan dalam menunjang peran MPA di Kelurahan Karang Joang dalam penanggulangan dan pencegahan Karhutla. Sejalan dengan Napsiyah (2024) menyebutkan tentang pemberdayaan Masyarakat berbasis potensi sangat efektif untuk mengoptimalkan kondisi dan potensi Masyarakat dalam Pembangunan desa dalam pendekatan PRA, MPA dan SARAR. Hermanto dan Yulliani (2021) juga menyatakan bahwa partisipasi MPA dalam Karhutla terbukti cukup baik dalam menurunkan angka Karhutla.

### **Faktor Penghambat Keberhasilan MPA**

Kurangnya sumber daya, yang mencakup dana, peralatan, pelatihan, dan dukungan logistik yang memadai, adalah penghambat utama bagi Masyarakat Peduli Api (MPA) di Kelurahan Karang Joang dalam melakukan tugasnya untuk mencegah dan menangkal Karhutla. Beberapa alasan mengapa responden kasus menjawab bahwa komponen ini sangat dominan adalah sebagai berikut (1) Pendanaan yang tidak memadai membatasi kemampuan MPA di Kelurahan Karang Joang untuk melakukan patroli rutin, membeli peralatan pemadam kebakaran, dan menjalankan program edukasi serta pelatihan bagi anggotanya dan masyarakat umum. (2) Minimnya akses terhadap peralatan seperti pemadam kebakaran, kendaraan operasional, alat komunikasi, dan perlengkapan keselamatan, membuat upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran menjadi kurang efektif dan berisiko tinggi. (3) Kurangnya pelatihan untuk anggota MPA di Kelurahan Karang Joang mengenai teknik-teknik pemadaman, penanganan situasi darurat, dan penggunaan peralatan modern membatasi kemampuan mereka dalam menanggulangi karhutla secara efektif. (4) Kesulitan dalam akses logistik untuk mendistribusikan peralatan dan bantuan ke daerah-daerah yang rawan kebakaran, terutama yang terpencil dan sulit dijangkau, menghambat respons cepat terhadap ancaman kebakaran. (5) Kurangnya dukungan dari pemerintah dalam bentuk regulasi yang memadai, bantuan finansial, dan koordinasi antar lembaga membuat upaya MPA di Kelurahan Karang Joang kurang optimal. (6) Akses yang terbatas terhadap teknologi pemantauan dan informasi seperti sistem deteksi kebakaran berbasis satelit atau aplikasi pelaporan kebakaran mengurangi kemampuan MPA di Kelurahan Karang Joang dalam mendeteksi dan merespons kebakaran dengan cepat. (7) Prosedur birokrasi yang rumit dan panjang dalam mengakses bantuan atau izin untuk kegiatan pencegahan sering kali memperlambat respons dan tindakan yang diperlukan. (8) Kondisi geografis yang menantang dimana medan yang sulit dijangkau seperti hutan lebat, daerah berbukit, atau lokasi terpencil menyulitkan patroli rutin dan tanggapan cepat terhadap Karhutla yang terjadi.

Pernyataan Responden untuk memperkuat bahasan di atas berdasarkan Tabel 1 salah satunya dapat dilihat dari pertanyaan yang disampaikan ke anggota MPA di Kelurahan Karang Joang menyatakan bahwa sebanyak 100 % responden anggota

MPA menjawab sangat tidak setuju, lainnya 0 % pada pertanyaan MPA memiliki peralatan yang memadai untuk menanggulangi Karhutla. Hal ini selaras Hermanto dan Yullani (2021) yang menyatakan bahwa sarana dan prasarana pendukung, keuangan, sumber daya manusia dan motivasi menjadi bagian dari faktor penghambat keberhasilan dari MPA. Hal tersebut selaras juga menurut Dewi et al (2023), tidak tersedianya sarana dan prasarana Karhutla, lemahnya perangkat organisasi, kurangnya dukungan pemerintah desa dan instansi terkait, kurangnya pelatihan dan pengembangan bagi MPA serta belum terjalinnnya integrasi data anggota kelompok MPA menjadi faktor penghambat dalam pelaksanaan kinerja MPA.

Untuk mengatasi faktor penghambat ini memerlukan pendekatan yang komprehensif, termasuk peningkatan dukungan finansial, penyediaan alat dan pelatihan yang memadai, simplifikasi birokrasi, serta peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Dengan demikian MPA di Kelurahan Karang Joang dapat berfungsi lebih efektif dalam penanggulangan dan pencegahan Karhutla.

### **KESIMPULAN**

Peran MPA di Kelurahan Karang Joang sangat esensial dalam penanganan dan pencegahan Karhutla. Keberadaan MPA yang didukung oleh UPTD KPHL Balikpapan tidak hanya meningkatkan kesadaran masyarakat, tetapi juga memperkuat kesiapan komunitas dalam merespons kebakaran secara cepat dan efektif. Meski demikian, keberhasilan MPA dipengaruhi oleh faktor pendukung seperti peningkatan kepedulian lingkungan, partisipasi aktif dalam kegiatan pencegahan, edukasi dan penyebaran informasi, Kerjasama komunita, dukungan terhadap Kebijakan dan program pemerintah, pembentukan budaya pencegahan dan pengawasan serta pola praplan yang lebih efektif, serta tantangan yang mencakup keterbatasan dana, kurangnya alat dan perlengkapan, pelatihan yang tidak memadai, kendala logistic, dukungan pemerintah yang terbatas, kurangnya teknologi dan informasi, birokrasi yang kompleks, dan kondisi geografis yang menantang. Untuk memaksimalkan efektivitas MPA, perlu adanya penguatan melalui pelatihan berkelanjutan, dukungan finansial dan logistik yang memadai, serta kolaborasi antara pemerintah, lembaga terkait, dan sektor swasta. Dengan pendekatan yang terpadu dan berkelanjutan, MPA dapat menjadi garda terdepan dalam melestarikan hutan serta secara efisien mencegah terjadinya Karhutla.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar A. (2016). *Pemahaman dan Solusi Masalah Kebakaran Hutan di Indonesia*. Bogor (ID): Forda Press
- Arisanty D, Anis MZA, Hastuti KP, Angriani P, Alviawati E, Putro HPN, Syarifuddin. (2021). *Peranan Masyarakat dan Pemerintah pada Lahan Gambut: Upaya Pencegahan Kebakaran Lahan*. Bandung. CV. Jendela Hasanah.
- D'Evelyn SM, Jung J, Alvarado E, Baumgartner J, Caligiuri P, Hagmann RK, Henderson SB, Hessburg PF, Hopkins S, Kasner EJ, Krawchuk MA, Krenz JE, Lydersen JM, Marlier ME, Masuda YJ, Metlen K, Mittelstaedt G, Prichard SJ, Schollaert CL, Smith EB, Stevens JT, Tessum CW, Reeb-Whitaker C, Wilkins JL, Wolff NH, Wood LM, Haugo RD, Spector JT. (2022). *Wildfire, Smoke Exposure, Human Health, and Environmental Justice Need to be Integrated into Forest Restoration and Management*. *Curr Environ Health Rep*, 9(3):366-385. <https://doi.org/10.1007/s40572-022-00355-7>.
- Dewi RK, Naufal, Mukti J, Nirwana, Abdullah AA. 2023. *Evaluasi Kinerja Masyarakat Peduli Api dalam Pengendalian Karhutla di Desa Bontomanurung Maros*.

- Gorontalo Journal of Forestry Research*, 6 (1): 48-62. <https://doi.org/10.32662/gjfr.v6i1>
- Harijanti MA, Navastara AM. (2021). Kajian Persepsi Masyarakat dalam Pengembangan Kawasan Eks Lokalisasi Dolly Surabaya. *Jurnal Teknik*, 9(2): 196-201. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v9i2.56131>.
- Harianto I. (2024). Optimalisasi Penanggulangan Karhutla Guna Perlindungan Lingkungan Hidup dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Nasional. Lemhanas RI.
- Harnanda IT. (2021). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Pengendalian Kebakaran Hutan di Provinsi Riau (Studi Kabupaten Rokan Hilir). Tesis. Mahister Ilmu Administrasi Universitas Islam Riau.
- Hermanto A, Yullani F. (2021). Partisipasi Masyarakat Peduli Api Desa Kesuma dalam Penanggulangan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan. *Spirit Publik*, 16(2): 104-115. <https://doi.org/10.20961/sp.v16i2.55366>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2018). Sinergi Para Pihak Tangani Kebakaran Hutan dan Lahan. Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi. <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/4343/sinergi-para-pihak-tangani-kebakaran-hutan-dan-lahan>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Laporan Tahunan Program Masyarakat Peduli Api. Jakarta: KLHK.
- Lelyana N. (2024). Penerapan Manajemen Strategis untuk Mitigasi Dampak Bencana. *Jurnal Pelita Kota*, 5(1); 472-493. <https://doi.org/10.51742/pelita.v5i1.1087>.
- Maryani S. (2020). Pengaruh Deforestasi dan Tingkat Kebakaran Hutan terhadap Tingkat Emisi Gas Rumah Kaca. *Jurnal Bumi Lestari*, 20(1), 8-13.
- Meivinia AP, Despitri E, Silalahi RF, Putri RH, Sulman G, Mehawati, Vausia, Razak A. (2024). Kebakaran Hutan dan Deforestasi: Menggali Solusi Berbasis Teknologi dan Komunitas. *Education and Social Sciences Review*, 5(2), 166-175, <https://jurnal.iicet.org/index.php/essr>.
- Napsiyah S. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi: Implementasi Methodology for Participatory Assessment (MPA) di Kampung Tanjung, Desa Simpang, Wanayasa. *Jurnal Ilmiah Perlindungan dan Pemberdayaan Sosial*, 10-18. <https://doi.org/10.31595/lindayasos.v6i1.1075>.
- Shetty D. (2024). Climate Change, Wildfire and Air Pollution Damaging Global Health, WMO Warns. <https://healthpolicy-watch.news/climate-change-wildfires-and-air-pollution-damaging-global-health-wmo-warns/>. Citation on 17 October 2024, 8:59 AM.
- Saharjo BH, Imtinan I. (2019). Upaya Pemadaman Kebakaran Hutan dan Lahan Menggunakan Gel Pemadam. *Jurnal Silviculture Tropika*, 10(10): 45-50. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.10.1.45-50>.
- Saharjo BH, Nurjanah YE. (2021). Peran Masyarakat dalam Pengendalian Kebakaran Hutan di BKPH Slarang KPH Pematang. *Journal of Tropical Silviculture*, 12(2): 78-85. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.12.2.78-85>
- Sari DPI, Yusmini Y, Edwina S. (2023). Analisis Persepsi Konsumen terhadap Kinerja Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*) Rotte Bakery. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 10(1): 327-341. <https://dx.doi.org/10.25157/jimag.v10i1.8930>.
- Situmorang PI, Purwanti E, Kristiningrum R, Rujehan, Setiawati. (2024). Persepsi Masyarakat tentang Dampak Sosial Ekonomi dan Lingkungan Hadirnya PT Riau Andalan Pulp and Paper (RAPP) di Kelurahan Pangkalan Kerinci Timur. *Jurnal Hutan Tropis*, 8(1): 43-50. <https://dx.doi.org/10.32522/ujht.v8i1.13177>
- Suhada N, Suhendra M, Damanik PC, Shafitri DK, Khairuniah. (2020). Strategi Kelembagaan Masyarakat Peduli Api dalam Pengendalian Kebakaran Hutan dan

- Lahan Di Desa Lukun Tebing Tinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 6(2): 45-53. <https://doi.org/10.31258/jiik.6.2.45-53>.
- Syaufina L, Ramadhan S. (2022). Ancaman Kebakaran Hutan Di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 13(3): 259-265. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.13.03.159-265>.
- Suhendri S, Purnomo EP. (2017). Penguatan Kelembagaan Dalam Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. *Journal of Governance and Public Policy*, 4(1), 174–204. <https://doi.org/10.18196/jgpp.v4i1.2645>.
- Utomo B, Yusmiono BA, Prasetya AP, Julita M, & Putri MK. (2022). Analisis Tingkat Bahaya Karhutla (Kebakaran Hutan dan Lahan) di Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 10(1), 30-41. <https://doi.org/10.14710/jwl.10.1.30-41>.
- Widiatmoko WP. (2022). Faktor Penyebab Kebakaran Hutan Dan Lahan Gambut Dan Upaya Pengendalian Masyarakat Di Lanskap Bentang Pesisir Padang Tikar Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Hutan Lestari*, 10 (4): 901 – 916. <https://doi.org/10.26418/jhl.v10i1>.
- Wijayanto A, Wiraraja H A, & Idris SA. (2022). Forest Fire and Environmental Damage: The Indonesian Legal Policy and Law Enforcement. *Unnes Law Journal: Jurnal Hukum Universitas Negeri Semarang*, 8(1), 105-132. <https://doi.org/10.15294/ulj.v7i1.52812>.
- Yurismi AH, Daniah R, Wicaksa A. (2022). Upaya Pemerintah Indonesia dalam Mengatasi Kebakaran Hutan dan Lahan di Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. *Interdependence Journal of International Studies*, 3(2):82-96. <https://doi.org/10.54144/ijis.v3i2.57>.
- Zulkifli, Ismail, Kamarubayana L. (2017). Studi Pengendalian Kebakaran Hutan di Wilayah Kelurahan Merdeka Kecamatan Samboja Kalimantan Timur. *Jurnal AGRIFOR* 16(1): 141- 150. <https://doi.org/10.31293/af.v16i1.2600>.