

Pendampingan Fasilitator dalam Penguatan Kapasitas Masyarakat Menghadapi Bencana Karhutla

Efrinda Ari Ayuningtyas^{1*}, Sufie Bhaskara²

^{1,2}Program Studi Geografi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan

²DAOPS Manggala Agni Kalimantan IV, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan
e-mail: efrinda.ayuningtyas@ulm.ac.id

Informasi Artikel

Article History:

Received : 3 September 2025
Revised : 28 Januari 2026
Accepted : 10 Februari 2026
Published : 10 April 2026

*Korespondensi:

efrinda.ayuningtyas@ulm.ac.id

Keywords:

Facilitator, Capacity, Disaster, Forest And Land Fires

Hak Cipta ©2026 pada Penulis.
Dipublikasikan oleh Universitas
Dinamika



Artikel ini *open access* di bawah lisensi
[CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

10.37802/ society.v7i1.1018

**Society : Jurnal Pengabdian dan
Pemberdayaan Masyarakat**

2745-4525 (Online)

2745-4568 (Print)

[https://e-](https://e-journals.dinamika.ac.id/index.php/society)

[journals.dinamika.ac.id/index.php/society](https://e-journals.dinamika.ac.id/index.php/society)

Abstract

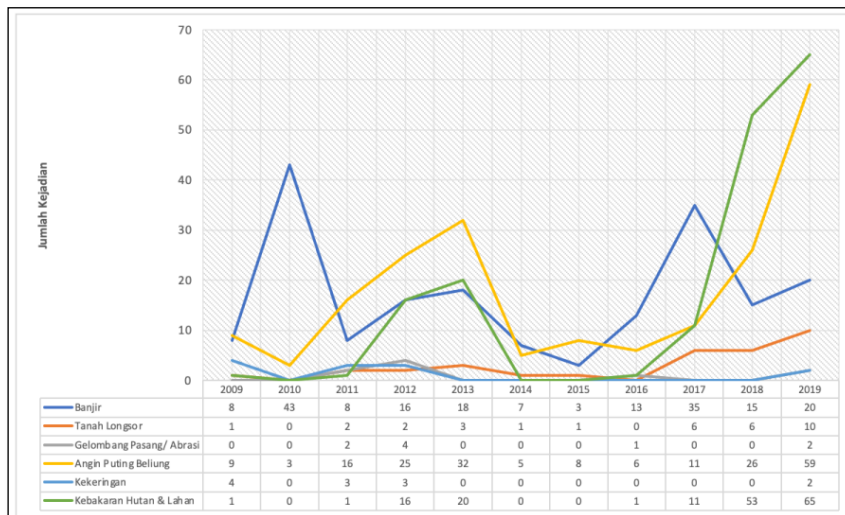
Tanah Laut Regency is included in one of the groups of areas that have the potential to experience and be affected by forest and land fires, where the moderate class dominates over the low and high classes. This region has a regulation governing disaster management, namely Regent Regulation No. 79 of 2019 concerning the 2019-2023 Disaster Management Plan. However, the implementation of this regulation has not been optimally felt at the community level due to a lack of socialization and practical application in disaster risk reduction. However, the implementation of non-structural mitigation measures that prioritize community participation has not been fully realized. To support the government's efforts to reduce disaster risk, the BNPB's Disaster Resilient Village program, as outlined in BNPB Regulation No. 1 of 2012, should be implemented. To that end, the objective of this community service activity is to focus on training facilitators who assist communities in identifying potential hazards, vulnerabilities, and capacities, as well as determining disaster risk reduction strategies and building disaster resilience. This activity includes a preparatory stage that covers the selection of facilitator candidates, followed by mentoring activities that include the dissemination of theoretical concepts and practical mentoring practices, and concludes with a learning evaluation. The learning evaluation results show that facilitators are willing to identify and analyze disaster risk assessments covering hazards, vulnerability, and capacity, including reading maps from Google Earth through Focus Group Discussions. The evaluation results indicate the need for follow-up activities to optimize facilitator readiness so that the goal of increasing the capacity of communities to be resilient to forest and land fires can be achieved.

PENDAHULUAN

Bencana menurut perka BNPB No 02 Tahun 2012 didefinisikan sebagai sebuah atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat baik oleh faktor alam dan/atau non alam maupun faktor sosial manusia seperti kerusakan lingkungan, hilangnya jiwa manusia, kerugian harta benda hingga dampak sekunder seperti efek psikologis dan risiko kapasitas. Suatu wilayah disebut sebagai rawan bencana apabila terdapat potensi dan kemungkinan terjadinya sebuah bencana yang dapat ditinjau dari sejarah di masa lalu. Masyarakat (*local community*) yang menetap di wilayah rawan bencana akan berperan ganda sebagai objek dan subjek bencana sekaligus karena

masyarakatlah yang pertama akan mengenali segala bentuk gejala, dampak akibat bencana, hingga fase pemulihan pasca bencana. Untuk itu, dalam proses kajian bencana tidak cukup hanya dipahami oleh individu, tetapi bersifat komunal yang melibatkan semua aspek seperti pemerintahan dan swasta (Warsono dan Ahmad, 2019).

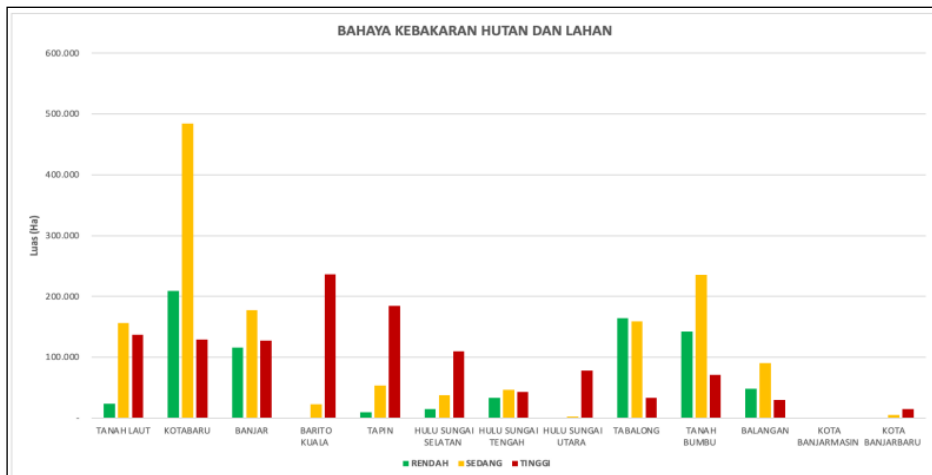
Berdasarkan dokumen Kajian Risiko Bencana Nasional di Provinsi Kalimantan Selatan mempunyai beberapa potensi bencana yaitu banjir, tanah longsor, gelombang pasang/abrasi, angin puting beliung, kekeringan, dan kebakaran hutan dan lahan yang selanjutnya disebut sebagai karhutla. Gambar 1 menampilkan *trend* bencana karhutla yang cenderung meningkat di menjelang tahun 2019. Pada sisi lain, di tahun 2021 dan 2022 Indonesia menempati peringkat ketiga dengan risiko bencana tertinggi sedunia dari sudut kacamata interaksi paparan (*exposure*) dan tingkat kerentanan (*World Risk Report, 2022*). Jika potensi karhutla yang terjadi di Kalimantan Selatan tidak diimbangi dengan peningkatan kapasitas dan ketahanan masyarakat menghadapi segala kemungkinan risiko, maka peringkat Indonesia tersebut tidak akan berubah lebih baik.



Gambar 1. Grafik Kecenderungan Kejadian Bencana di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2009 – 2019

Sumber : KRB Nasional Provinsi Kalimantan Selatan 2022-2026

Jika diamati lebih detail, Kabupaten Tanah Laut termasuk pada salah satu kelompok wilayah yang berpotensi terjadi dan terdampak karhutla dimana kelas sedang lebih mendominasi dibandingkan kelas rendah dan tinggi (Gambar 2). Hal ini mendasari adanya keperluan mendesak untuk peningkatan ketangguhan masyarakat menghadapi bencana. Keterpaparan penduduk akan mengarah pada aspek sosial ekonomi di Kabupaten Tanah Laut yang mayoritas adalah berada di sektor pertanian, perikanan, dan pariwisata. Minimnya infrastruktur pendukung mitigasi bencana seperti sistem peringatan dini di tingkat lokal komunitas akan mempengaruhi pencapaian target pengurangan risiko bencana (Prayogo dkk., 2023).



Gambar 2. Tingkat Kerawanan Karhutla di Kalimantan Selatan tahun 2022-2026
Sumber : KRB Nasional Provinsi Kalimantan Selatan 2022-2026

Beberapa ahli kebencanaan mensejajarkan posisi aspek kerentanan dan kapasitas ke dalam konteks bahaya dan risiko. Artinya bahwa konsep risiko bencana tidak hanya disebabkan oleh faktor alami, tetapi melibatkan peran serta kondisi internal baik secara individu maupun komunal masyarakat yang disebut sebagai elemen risiko (Manik dkk., 2017). Penjelasan lain menyebutkan bahwa kerentanan sebagai bentuk ketidakmampuan masyarakat dalam menghadapi bencana (Birkmann & Wisner, 2006). Lebih lanjut Ayuningtyas (2022) menjelaskan aspek kerentanan sebagai bentuk kelompok masyarakat marjinal dan menengah ke bawah karena banyak keterbatasan dalam menghadapi bencana baik dari segi fisik maupun ekonomi (Ayuningtyas, 2022).

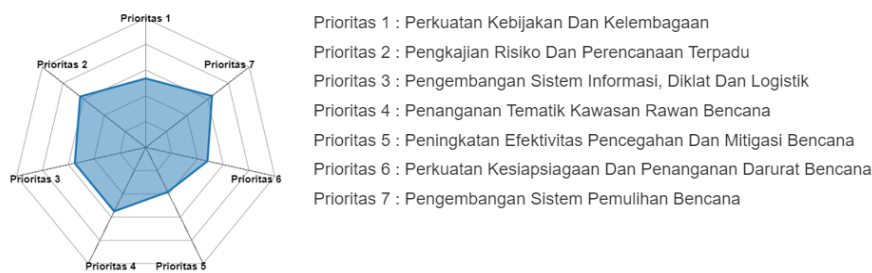
Konteks ketidakmampuan internal ini dapat melibatkan faktor ketidakmampuan eksternal di lingkup lingkungan sekitar tempat tinggal yang berada di kawasan rawan bencana. Apabila kondisi ketidakmampuan ini secara internal mendominasi, maka akan berpotensi untuk meningkatkan risiko. Konsep ini menurut ahli sosial, dinilai sebagai sebuah dualisme, dimana jika seseorang mempunyai ketidakmampuan, maka diasumsikan akan memiliki kemampuan untuk bertahan (*coping capacity*). Dualisme kerentanan dan kapasitas ini yang kemudian menjadi pemikiran utama dalam pengurangan risiko bencana (Hizbaron, dkk., 2021). Dengan demikian, paradigma yang kemudian menjadi pedoman dalam pengurangan risiko bencana di tingkat global di bawah narasi *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* adalah pengarusutamaan peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengurangi risiko bencana.

Beberapa catatan penting *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* yang dapat diimplementasikan hingga ke tingkat nasional dan lokal komunitas antara lain:

- a. Rencana Induk Pemerintah Daerah yang sudah menerapkan *Sendai Framework* dalam kegiatan penanggulangan bencana;
- b. Pemahaman dan penerapan skenario risiko;
- c. Meningkatkan peran keruangan dalam mewujudkan ketangguhan;
- d. Mengupayakan perwujudan kota tangguh;
- e. Melindungi kawasan penyangga untuk mempertahankan ekosistem;
- f. Memperkuat kapasitas kelembagaan dalam mewujudkan ketangguhan;
- g. Memperkuat kapasitas masyarakat dalam menciptakan ketangguhan ;
- h. Meningkatkan fungsi dan nilai infrastruktur untuk menurunkan risiko bencana;
- i. Meningkatkan kesiapsiagaan dan tanggap darurat bencana yang efektif dan efisien;

- j. Merancang strategi pemulihan yang mampu mewadahi masyarakat yang melenting balik ke keadaan semula.

Kesepuluh tugas berat pemerintah tersebut di atas akan dapat diminimalkan dengan keseimbangan peran bersama masyarakat dan swasta menuju ketangguhan nasional. Perwujudannya dapat ditempuh melalui ketangguhan di tingkat lokal komunitas seperti desa dan kelurahan yang memiliki sistem administrasi terkecil di Indonesia. Target nasional yang mengadopsi Kerangka Kerja Sendai dapat diilustrasikan pada Gambar 3. Prioritas kebijakan paling tinggi terletak pada penguatan kelembagaan hingga ke tingkat lokal seperti desa atau kelurahan. Prioritas inilah yang juga menjadi tolok ukur bagi peserta pelatihan kegiatan ini untuk dapat menggali informasi dari pemerintah desa setempat terkait kebijakan pengelolaan bencana desa. Prioritas keempat juga menjadi sorotan dalam pelatihan ini dimana peserta berlatih untuk menguasai medan melalui peta. Kemudian prioritas kelima dan keenam adalah yang paling utama bagi fasilitator bencana (peserta pelatihan) untuk membantu masyarakat berdaya mandiri mengenali tanda bahaya karhutla hingga pencegahannya dan penanggulannya jika terjadi bencana agar kerugian dan risiko dapat ditekan.



Gambar 3. Rekomendasi Kebijakan Pengurangan Risiko Bencana

Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan telah memiliki peraturan yang mengatur tentang penanggulangan bencana yaitu Peraturan Bupati nomor 79 Tahun 2019 tentang Rencana Penanggulangan Bencana tahun 2019-2023. Namun demikian, implementasi dari peraturan ini masih belum dapat dirasakan optimal di tingkat masyarakat karena kurangnya sosialisasi dan terapan praktis dalam pengurangan risiko bencana. Sebagai contoh juga pada peraturan spesifik lainnya seperti Peraturan Bupati Tanah Laut Nomor 19 Tahun 2024 tentang Rencana Detil Tata Ruang Wilayah Perencanaan Panyipatan, sebagai salah satu kecamatan di Kabupaten Tanah Laut yang juga masih berfokus pada mitigasi struktural seperti penyediaan informasi jalur evakuasi, penerapan konstruksi untuk tanggap bencana banjir, hingga penyediaan biopori. Adapun implementasi mitigasi non struktural yang mengarusutamakan peran serta masyarakat masih belum dapat terealisasi dengan baik. Untuk mendukung upaya pemerintah mengurangi risiko bencana adalah dengan menjalankan program Desa Tangguh Bencana milik BNPB yang tertuang dalam Perka BNPB No 1 tahun 2012. Oktari (2019) menjelaskan bahwa Desa Tangguh Bencana menggambarkan kemampuan mandiri dan optimal untuk beradaptasi menghadapi segala kemungkinan munculnya bencana hingga memulihkan keadaan dari dampak yang ditimbulkan.

Untuk itu, tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah menitikberatkan pada pembelajaran bagi fasilitator yang menjadi pendamping masyarakat dalam mengidentifikasi potensi bahaya, kerentanan, dan kapasitas hingga menentukan strategi pengurangan risiko bencana dan mewujudkan ketangguhan bencana.

METODE PELAKSANAAN

Teknik dan Pendekatan

Teknik yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kualitatif dengan teknik analisis deskriptif berdasarkan kajian literatur. Pendekatan deksriptif bertujuan untuk menggambarkan secara eksplisit mengenai pendampingan fasilitator yang merupakan calon pendamping masyarakat dalam program pengurangan risiko bencana kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Tanah Laut.

Sasaran

Fasilitator yang dilibatkan dalam kegiatan ini berasal dari Anggota Manggala Agni dan anggota kelompok Masyarakat Peduli Api (MPA) di tingkat Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Pemilihan peserta ini didasarkan atas beberapa pertimbangan sebagai berikut :

- Sumberdaya manusia yang memiliki pengetahuan dan kemampuan dasar pengendalian karhutla dan;
- Kelompok MPA yang berasal dari desa rawan karhutla (Gambar 4).

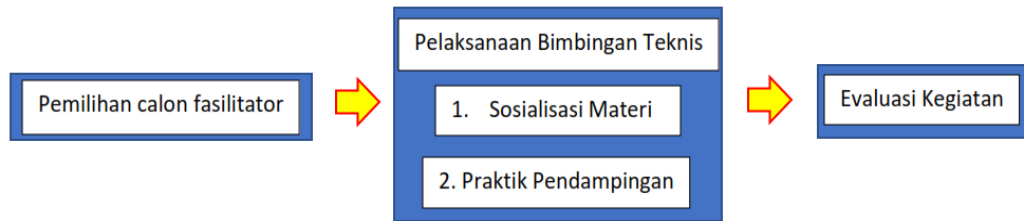
Selain itu, kegiatan ini dimaksudkan untuk mendukung program pendampingan masyarakat dalam pengurangan risiko bencana karhutla di tingkat tapak/desa melalui (1) pendataan areal kerawanan karhutla, (2) sumberdaya pemadaman, (3) penyadartahuan masyarakat, dan (4) pengembangan kelompok masyarakat dalam pengendalian pemerintah desa rawan karhutla agar terlibat aktif dalam upaya pengendalian karhutla. Dengan dasar tersebutlah maka program ini sejalan dengan *Sendai Framework* yang fokus pada poin peningkatan kapasitas masyarakat.



Gambar 4. Kegiatan Bimbingan Teknis bagi Manggala Agni Kabupaten Tanah Laut

Diagram Alir Kegiatan

Kegiatan ini meliputi tahap persiapan yang mencakup pemilihan calon fasilitator, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan yang berisi muatan sosialisasi konsep teori dan praktik nyata pendampingan, hingga diakhiri dengan evaluasi pembelajaran (Gambar 5).



Gambar 5. Alur Tahapan Kegiatan

HASIL dan PEMBAHASAN

Tahap Pelaksanaan

1. Sosialisasi Materi

Berdasarkan hasil identifikasi internal di Manggala Agni Kabupaten Tanah Laut, maka perlu adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman calon fasilitator dalam konsep kebencanaan (Gambar 6). Hal ini dinilai perlu karena peserta pendampingan tidak berasal dari bidang geografi dan kebencanaan. Para peserta sangat perlu untuk menguasai konsep teori kebencanaan agar dapat mensinergikan dengan praktik nyata dan terapannya pada saat pendampingan. Agar tujuan pembelajaran yang dapat tercapai oleh setiap peserta pelatihan, maka metode yang digunakan adalah metode *Participatory Action Research* (PAR). Metode ini meletakkan dasar pendekatan paradigma partisipatoris yang artinya bahwa menempatkan fasilitator bencana sebagai peserta pelatihan adalah sebagai subjek dalam proses kegiatan (Sunarto dkk., 2021). Metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang secara teknis dilaksanakan bersama dengan aparat desa terdampak untuk mengidentifikasi permasalahan dan data kewilayahan (Rachmawati, dkk., 2018). Metode ini sejalan dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi dan permasalahan yang terjadi di sektor wilayah melalui partisipasi aktif dan keikutsertaan masyarakat (Rahmat dan Mirnawati, 2020).



Gambar 6. Pemaparan Materi Kebencanaan

Peserta pelatihan pada umumnya berasal dari relawan yang perlu sekali mendapatkan wawasan dan pembelajaran terkait pengelolaan bencana termasuk pengenalan hukum-hukum nasional dan internasional yang terkait dengan hal tersebut. Pada tahap ini, peserta belajar mengidentifikasi permasalahan bencana karhutla di Kabupaten Tanah Laut melalui diskusi kelompok. Berdasarkan hasil identifikasi, dapat disimpulkan beberapa penyebab permasalahan karhutla di lokasi setempat antara lain: (1) Budaya pembakaran lahan yang turun temurun dengan dasar pertimbangan kebutuhan untuk pembukaan lahan pertanian; (2) Adanya unsur kesengajaan dalam proses pembakaran karena mudah, murah, dan cepat terutama untuk kepentingan pemanfaatan

lahan; (3) Proses pembakaran sifatnya berulang, sehingga merusak ekosistem gambut dan menghilangkan kesuburannya; (4) Sulitnya memberlakukan hukum bagi pelaku karena minimnya bukti otentik; (5) Pembakaran terjadi di tengah lahan gambut yang sangat luas dan aksesibilitas sulit dijangkau, sehingga minim pengawasan; dan (6) Minimnya sarana dan prasarana, tenaga, dan ketersediaan dana yang difokuskan dan dianggarkan khusus untuk pengendalian karhutla di tingkat tapak/desa.

Pemerintah setempat pada dasarnya juga mengalami kesulitan dalam melakukan sosialisasi dan penyadaran lingkungan kepada masyarakat setempat dalam hal penjagaan lahan gambut dari pembakaran. Dengan melihat permasalahan di atas, sangat sulit untuk bisa masuk ke lingkup komunitas lokal apabila masih terdapat pemikiran dan tindakan tidak ramah lingkungan yang turun-temurun. Padahal, lahan gambut pada musim kemarau sangat mudah kering dan sensitif terhadap api (Sumarga, 2017).

2. Praktik Pendampingan

Kapasitas seorang fasilitator dapat dilihat dari kemampuan dalam mendampingi dan kebersamai masyarakat untuk tujuan tertentu. Pada praktiknya, seluruh peserta dibagi dalam empat kelompok yang masing-masing kelompok diasumsikan sebagai perwakilan masyarakat Kecamatan Panyipatan, Bati-Bati, Jorong, dan Tambang Ulang. Para peserta dibekali dengan peta citra versi cetak berukuran kertas A3, sehingga peserta secara tidak langsung dapat belajar geospasial melalui kenampakan penutup dan penggunaan lahan di citra *Google Earth* tersebut (Gambar 7). Pemilihan kecamatan ini sebagai sampel adalah berdasarkan tingkat kejadian karhutla yang paling intensif se-kabupaten dalam beberapa tahun terakhir.



Gambar 7. Interpretasi Peta Citra Lokasi Kajian oleh Para Peserta Pelatihan

Dalam kegiatan ini, tujuan utama calon fasilitator antara lain:

1. Dapat mengidentifikasi potensi bahaya, kerentanan, dan kapasitas masyarakat di tingkat kecamatan dengan persepsi partisipatif;
2. Dapat menganalisis secara spasial melalui peta citra yang disajikan oleh pematerei.

Setelah hasil interpretasi peta citra pada masing-masing kelompok dan lokasi kajian, para peserta dapat mengidentifikasi permasalahan yang meliputi unsur (1) potensi bahaya, (2) potensi kerentanan sosial dan fisik lingkungan; serta (3) potensi kapasitas masyarakat terhadap penanggulangan bencana karhutla (Gambar 8). Salah satu topik bahasan menarik yang didiskusikan selama pembelajaran adalah bahwa identifikasi lahan gambut yang rawan terbakar dapat dilihat dari kondisi saat kemarau dan penghujan. Konsep lokal ini selaras dengan Wibisono dan Dohong (2017) yang menyebutkan bahwa

wilayah lahan gambut bekas terbakar akan mudah tergenang air hujan dan membentuk semacam danau, sedangkan saat kemarau, akan menjadi sangat gersang dan kering, sehingga mudah terbakar.



Gambar 8. Praktik Identifikasi Bahaya dan Kerentanan

Kemampuan seorang fasilitator berdasarkan pembelajaran PLA adalah terlihat dari kecakapannya dalam menganalisis hasil identifikasi bersama masyarakat. Dengan demikian, dalam tahap ini, para peserta dituntut juga untuk dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompok (Gambar 9). Selanjutnya, dalam praktik nyata di lapangan, peserta akan berperan sebagai fasilitator yang akan mendampingi masyarakat melaksanakan program ini.



Gambar 9. Presentasi Hasil Diskusi dan Identifikasi

3. Evaluasi Kegiatan

Kegiatan pendampingan peserta calon fasilitator ini berdampak besar pada peningkatan keterampilan dalam pemberdayaan masyarakat di tingkat tapak/desa. Keterampilan ini dicapai dengan baik melalui pengamatan secara kualitatif terhadap seluruh peserta yaitu (1) Semakin meningkat kemampuan peserta dalam membaca data geospasial berupa peta citra sebagai perangkat dalam menganalisis potensi wilayah; (2) Semakin meningkat pemahaman peserta tentang kebencanaan yang tidak hanya mencakup aspek bahaya saja, melainkan juga meliputi unsur kerentanan dan kapasitas di dalam tubuh masyarakat; dan (3) Semakin meningkat keterampilan peserta dalam menggali informasi dari masyarakat melalui tahap identifikasi permasalahan hingga analisis data kebencanaan meliputi potensi bahaya, kerentanan, dan kapasitas menghadapi karhutla. Pada dasarnya peserta belum memiliki kemampuan membaca dan menganalisis peta. Melalui kegiatan ini,

peserta dapat berlatih mendeskripsikan situasi medan dan kenampakan penggunaan lahan dari lembar peta yang disajikan. Peningkatan pemahaman kebencanaan juga dapat diasah melalui kegiatan ini dimana para peserta menjadi aktif berpartisipasi dan berdiskusi mengenai kendala dan problematika di tingkat masyarakat hingga mempelajari teknik menggali informasi dari masyarakat mengenai pengelolaan bencana karhutla.

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pendampingan ini, para peserta masih perlu untuk terus mengembangkan teknik partisipatif masyarakat terutama jika penggalian informasi ditujukan untuk aspek ekonomi dan anggaran desa. Aspek ini termasuk dalam pembahasan yang cukup penting mengingat keterbatasan dana yang dimiliki oleh desa dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Identifikasi aspek risiko bencana merupakan bagian utama dalam konteks pengurangan risiko bencana di tingkat desa (Purnomo, 2017).

Para fasilitator memiliki pengalaman dan keterampilan dalam hal pemadaman api dan pengendaliannya. Akan tetapi, fasilitator masih belum mengoptimalkan kemampuannya dalam mendampingi masyarakat. Kendala inilah yang menjadi pembelajaran penting yang harus meningkat seiring dengan proses kegiatan ini. Untuk itu, penyampaian secara konsep dan teori tentang ilmu kebencanaan dinilai penting untuk menambah pengetahuan. Selain itu, praktik pemanfaatan peta citra dari *Google Earth* dan teknik fasilitasi melalui *Focus Group Discussion* adalah pengalaman paling intensif dilakukan agar para fasilitator semakin siap turun ke lapangan mendampingi masyarakat. Hal ini sejalan dengan Kurniawati (2020) dalam bukunya bahwa terdapat pentingnya kecakapan komunikasi agar dapat menggali informasi lengkap terkait kajian yang dilakukan.

Tahap paling penting dalam program pendampingan masyarakat tangguh bencana karhutla adalah mengidentifikasi dan menganalisis kajian risiko bencana yang mencakup aspek bahaya, kerentanan, dan kapasitas. Adapun aspek bahaya dapat dilakukan melalui penggambaran peta secara partisipatif (Ayuningtyas, 2022). Aspek kerentanan juga telah dapat diidentifikasi beserta aspek kapasitas oleh peserta sesuai lokasi kecamatan yang dikaji per kelompok. Selanjutnya, hasil identifikasi ini dapat dijadikan sebagai bahan rencana kontinjensi jika pemerintah setempat bersedia memfasilitasi dan mendukung program PRB di tingkat desa. Kontinjensi adalah rencana yang dibuat untuk menghadapi kemungkinan kejadian bencana atau kondisi krisis, meskipun dapat pula tidak terjadi atau hanya potensi (Aristanto, 2020).

Pada akhir kegiatan evaluasi, para peserta menilai dan mengevaluasi mandiri sebagai bentuk *assesment* terhadap proses pendampingan. Hal ini akan menjadi catatan pribadi tentang tingkat kesiapan dalam mendampingi masyarakat dan meningkatkan kapasitas masyarakat menghadapi bencana karhutla (Tabel 1). Pada Tabel 1 tersebut menggambarkan bahwa dari total 60 peserta, masih terdapat beberapa indikator pembelajaran yang belum dapat optimal diperoleh oleh seluruh peserta seperti kemampuan menganalisis peta citra dan kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur risiko bencana. Penilaian mandiri dilakukan secara individu untuk mengukur indeks keberhasilan pra dan pasca pelatihan. Masing-masing peserta dapat mengevaluasi diri pada poin-poin yang belum ada peningkatan. Evaluasi ini menjadi perhatian tersendiri bagi Manggala Agni khususnya agar dapat mempersiapkan program-program lain untuk mengoptimalkan kesiapan para fasilitator. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan memberikan sosialisasi dan praktik lapang kepada peserta dan masyarakat kaitannya dengan pemanfaatan lahan gambut dan pengolahannya yang ramah lingkungan. Dengan demikian, kerja sama kolaborasi dengan pemerintahan di bidang pertanian perlu lebih diefektifkan. Hal ini dilatarbelakangi oleh tulisan Yulianti dan Adji (2018) bahwa terdapat keberhasilan pada pengelolaan lahan gambut melalui pengomposan. Ramdhan (2017) juga mengemukakan hal serupa bahwa perlu adanya restorasi gambut disertai dengan

optimalisasi lahan agar menunjang penghidupan masyarakat sekitar kawasan gambut. Lahan gambut dapat dibudidayakan oleh petani. Akan tetapi, memerlukan teknik tersendiri agar tidak merusak karakteristik tanah organosol yang terbentuk di atasnya. Untuk itu, perlu juga menerapkan system pupuk alami dan mengurangi pemupukan kimia agar tidak merusak gambut (Murni dkk., 2024). Karena aktivitas sektor pertanian seperti pemupukan dan mekanisasi pertanian lahan gambut berpotensi untuk mitigasi perubahan iklim (Malhi et al, 2021).

Tabel 1. Tabel Indikator Keberhasilan Pendampingan Fasilitator

No.	Parameter Penilaian	Poin Penilaian Pemahaman Teori dan Praktik		
		Tidak ada peningkatan/kemajuan (orang)	Terdapat kemajuan pemahaman dan penggunaan tools pendampingan (orang)	Sudah menguasai semua materi dan keterampilan pendampingan (orang)
1	Kemampuan memahami konsep kebencanaan berdasarkan aturan hukum dan teori	0	0	60
2	Kemampuan menganalisis peta citra dari Google Earth	3	12	45
3	Kemampuan mengidentifikasi aspek bahaya, kerentanan, dan kapasitas masyarakat melalui FGD	5	5	50
4	Kemampuan mendampingi dan memfasilitasi masyarakat tentang risiko bencana dan pendanaan di bidang kebencanaan	0	10	50
Total peserta		60	60	60

KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan fasilitator untuk mendampingi masyarakat dalam menghadapi bencana karhutla mencakup aspek teori dan praktik yang seluruhnya telah memberikan manfaat bagi peserta. Adapun hasil evaluasi menunjukkan perlunya kegiatan lanjutan untuk mengoptimalkan kesiapan fasilitator. Evaluasi ini didasarkan atas hasil penilaian mandiri dari setiap peserta pada pra dan pasca pelatihan. Terdapat sedikit peserta yang tidak mengalami peningkatan keterampilan dan kemampuan menganalisis peta citra dan mengidentifikasi kajian risiko bencana melalui FGD. Hal ini mendukung untuk penyelenggaraan kegiatan pendampingan dan pelatihan lanjutan agar seluruh peserta semakin menguasai materi dan keterampilan yang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

Ayuningtyas, E.A. (2022). Pemetaan Partisipatif untuk Bahaya Longsor dan Jalur Evakuasi

- di Desa Hargomulyo, Kabupaten Kulonprogo, DIY. *Jurnal GEOGRAFIKA*, 3(2), Desember 2022 DOI: <https://doi.org/10.20527/jgp.v3i2>
- Ayuningtyas, E.A. (2022). Penguatan Kapasitas Masyarakat Desa Hargomulyo Yogyakarta dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Longsor. *Jurnal JUPADAI*. 1 (2)
- Birkmann, J., dan Wisner, B. (2006). *Measuring The Unmeasurable Challenge of Vulnerability*. Bonn: UNU EHS.
- Aristanto, E., Hidayatullah, S., Khourouh, U., Windyastiti, I., dan Nugraha, A. (2020). Pendampingan Kelembagaan Desa Tangguh Bencana (Destana) pada Desa Rawan Bencana Banjir Lahar Dingin Gunung Kelud di Kecamatan Kasembon. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat (JPM)*, 5(1), 422-429. DOI <https://doi.org/10.21067/jpm.v5i1.4152>
- Hizbaron, D.R., dkk. (2021). *Kajian Kapasitas Masyarakat Lembaga Pemerintah dan Swasta dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana di Yogyakarta*. UGM Press: Yogyakarta
- Kurniawati, N.I. (2020). *Buku Ajar Teknik Presentasi Rahasia Tampil Memukau Saat Presentasi*. Jakad Media Publishing: Surabaya
- Malhi G.S., Kaur M., Kaushik P. (2021). Impact Of Climate Change on Agriculture and Its Mitigation Strategies: A review. *Sustain.* 13(3):1-21. doi:10.3390/su13031318
- Manik, T.K., Bustomi, R., Purba, S., dan Onny, K.P. (2017). *Resiko Bencana; Kajian Kerentanan, Kapasitas dan Pemetaan Risiko Bencana Akibat Perubahan Iklim*. MOBIUS: Yogyakarta
- Murni, S.D., Evi, G., Cico, J.K.S., dan Gusti, Z.A. (2024). Pengaplikasian Pupuk Cair JADAM di Lahan Pertanian Gambut Sebagai Salah Satu Upaya Mitigasi Perubahan Iklim. *SOCIETY Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Vol. 5, No. 1, Oktober 2024, Hal. 36-42*
- Oktari, R. S. (2019). Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*.
- Prayoga, D. A., Hadi, A., dan Pratama, I. N. (2023). Modal Sosial Mukti dalam Memenangkan Pemilihan Kepala Desa Dua Periode di Desa Pohgading Kecamatan Pringgabaya. *Jurnal Ilmiah Detubuya*, 1(1), 19-32.
- Purnomo, A. (2017). *Geo-Literacy Masyarakat di Kawasan Rawan Bencana Gunungapi (Studi pada Masyarakat Desa Pandansari Kabupaten Malang)*. *Geo Maritim: Upaya Mewujudkan Poros Maritim Dunia Dalam Perspektif Geografi*.
- Rachmawati, I. K., Isvandari, A., Andini, T. D., dan Hidayatullah, S. (2018). PKM. Peningkatan Usaha Jamu Saritoga UKM "Prayogo" dan Karang Taruna "Bhakti" Dusun Lopawon Desa Kebobang Wonosari Kabupaten Malang. *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia (JAPI)*
- Rahmat, A., dan Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62-71. DOI <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/AKSARA.6.1.62-71.2020>
- Ramdhan, M. (2017). Analisis persepsi masyarakat terhadap kebijakan restorasi lahan gambut di Kalimantan Tengah. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan: Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan*, 4(1), 60-72.
- Sumarga, E. (2017). Spatial indicators for human activities may explain the 2015 fire hotspot distribution in Central Kalimantan Indonesia. *Tropical Conservation Science*, 10, 1940082917706168.
- Sunarto, M.J.D., dkk. (2021). Penyusunan Rancangan Kebutuhan Aplikasi Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas Melalui Pendekatan PAR. *SOCIETY Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Vol. 2, No. 1, Oktober 2021, Hal. 39-50*
- Warsono, H. dan Ahmad, B. (2019). *Kolaborasi Penanganan Bencana*. Bandung Barat: Trim Komunikata ISBN 978-602-6810-13-7

- Wibisono, I.T.C., dan Dohong, A. (2017). Panduan Teknis Revegetasi Lahan Gambut. Badan Restorasi Gambut (BRG) Republik Indonesia: Jakarta.
- World Risk Report. (2022). The World Risk Report. Retrieved from World Risk Report.org: <http://www.worldriskreport.org/#>
- Yulianti, N., dan Adji, F.F. (2018). Mari Belajar Tentang Pengelolaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB). IPB Press: Bogor