

## **Pencegahan Kebakaran Berulang pada Lahan Gambut dengan Pendekatan Berbasis Tapak di Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kalimantan Selatan**

*(Preventing Recurrent Peatland Fires through a Site-Based Approach in Landasan Ulin Village, South Kalimantan)*

**Fonny Rianawati\*, Syarifuddin Kadir, Badaruddin, Muhammad Helmi, Asyisyifa, Sari Mayawati, Wirawan Noor Hadi**

*Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Indonesia*

*\*Corresponding author: fonny.rianawati@ulm.ac.id*

### **ABSTRACT**

*Recurrent peatland fires in Banjarbaru threaten ecosystems, public health, and regional economies, demanding integrated, collaborative, and sustainable site-based fire management strategies. The present research goals. The objectives of this study are to identify the factors causing recurrent fires on peatlands, to assess community responsibility in preventing and controlling such incidents, and to examine site-based fire control practices implemented by local residents and related institutions. This research employs a site-based descriptive–analytical approach, in which primary data were collected through field observations (ground check), interviews, and questionnaires administered to 50 respondents using an incidental sampling method. Secondary data were obtained through Focus Group Discussions (FGDs) with the Village Government, the Banjarbaru Disaster Management Agency (BPBD), and local fire-awareness groups, selected using a purposive sampling technique. The results indicate that all recurrent fire events are associated with human activities, particularly land clearing and burning without controlled fire management, discarded cigarette butts, and the spread of fire through dry peat via underground layers. Quantitative data show that 76% of respondents stated that fires spread from other locations. Community practices in fire management remain dominated by reporting behavior (80%), while only 20% participate directly in suppression efforts during idle-land burning. This limited involvement reflects the lack of trained human resources and adequate equipment at the community level. Control measures have been implemented through the construction of firebreaks and water channels as part of peatland hydrological management. However, fires will continue to occur and recur if local residents and related institutions do not actively maintain these facilities. This study concludes that peatland fire control must be implemented in an integrated manner, involving local communities at the site level in collaboration with stakeholders and government institutions.*

**Keywords:** *preventing, peat fires, community participation*

### **ABSTRAK**

*Kebakaran lahan gambut berulang di Banjarbaru mengancam ekosistem, kesehatan masyarakat, ekonomi regional, serta menuntut pengendalian berbasis tapak berkelanjutan kolaboratif terpadu. Tujuan penelitian saat ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan kebakaran berulang di lahan gambut, untuk menilai tanggung jawab masyarakat*

mengenai pencegahan dan pengendalian insiden, dan untuk membahas pengendalian kebakaran berbasis praktik penyadapan yang diterapkan oleh penduduk setempat dan lembaga terkait. Penelitian ini merupakan studi deskriptif-analitik berbasis *site-tapping* dimana pengumpulan data utama dilakukan di lapangan melalui *ground check*, wawancara, dan kuesioner terhadap 50 responden menggunakan metode *incidental sampling*. Data sekunder dikumpulkan melalui FGD dengan LURD, BPBD Banjarbaru, dan Amendemenselites yang diatur dengan metode *purposive*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua kejadian kebakaran berulang semuanya terkait dengan aktivitas manusia, terutama pembukaan dan pembakaran ulang tanpa api yang terkendali, puntung rokok, dan penyebaran api di gambut kering oleh lapisan bawah tanah. Berdasarkan data kuantitatif, 76% responden mengklaim bahwa kebakaran menyebar dari sumber lain. Praktik masyarakat dalam penanganan kebakaran tetap didominasi oleh pola pelaporan dengan 80%, dan 20% lainnya melalui bantuan selama pembakaran perkebunan yang mengganggu, yang berlangsung pada tingkat minimum karena masyarakat tidak memiliki sumber daya dan sarana terlatih untuk membantu selama terjadinya kebakaran. Kegiatan pengendalian dilakukan dengan pembuatan sekat bakar dan saluran-saluran air sebagai bagian dari pengelolaan hidrologi) akan tetapi kebakaran akan terjadi dan terjadi kembali jika penduduk setempat dan lembaga terkait tidak aktif memelihara fasilitas tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengendalian kebakaran lahan gambut harus selalu dilakukan secara terintegrasi baik oleh masyarakat ditingkat tapak, maupun stakeholgder dan pemerintah.

**Kata kunci:** pencegahan, kebakaran gambut, partisipasi masyarakat

Diterima, 14 November 2025

Disetujui, 20 Desember 2025

Online, 31 Desember 2025

---

## PENDAHULUAN

Lahan gambut adalah salah satu ekosistem hutan dengan fungsi ekologi yang penting, terutama sebagai penyerap karbon, pengatur tata air, serta penyangga keanekaragaman hayati. Tentu saja, karena gambut mudah kering pada musim kemarau, maka ekosistem ini sangat rentan terhadap kebakaran meskipun dapat terjadi secara alami. Hal yang berbeda jika terjadi pada kebakaran yang disebabkan manusia yang menjadi penyebab banyak terjadinya kebakaran lahan gambut di Indonesia. Kebakaran tersebut berdampak ekologis, sosial, serta ekonomi luas antara lain degradasi aset ekosistem, gangguan kesehatan akibat kabut asap, serta dampak ekonomi secara regional dan bahkan nasional.

Provinsi Kalimantan Selatan merupakan salah satu dari daerah yang hampir hadir kebakaran hutan dan lahan setiap tahunnya. Luas provinsi ini sekitar 3,9 juta hektar, hutan alam 1,8 juta hektar, dan lahan gambut 0,1 juta hektar (Alphama *et al.* 2019). Data yang dihimpun oleh BPBD memperlihatkan berdasarkan data BPBD per 2019 dari 103.556 ha lahan gambut dilaporkan terjadi kebakaran lahan gambut dengan luas kebakaran sebesar 3.545 ha yang tersebar hampir di semua kabupaten/kota di provinsi ini (Detik.com 2019

dalam Naparin *et al.* 2019). Dampak kebakaran tersebut berdampak luas bukan hanya local tetapi juga secara regional dan nasional, utamanya melalui bencana kabut asap.

Belum selesai, hingga 14 Agustus 2023, Pusdalops BPBD Kalimantan Selatan mencatat bahwa jumlah hotspot mencapai 3.787 titik dengan luas kebakaran 1.437,5 ha. Kota Banjarbaru menjadi wilayah dengan luas kebakaran terluas yakni 554,8 ha diikuti Kabupaten Banjar sebesar 269 ha ([www.metrotvnews.com](http://www.metrotvnews.com) 2023). Hal tersebut memperlihatkan bahwa kebakaran lahan pada ekosistem gambut belum terkendali dan berulang pada setiap tahunnya.

Terkait dengan hal itu, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan atau KLHK sejak tahun 2020 menekankan strategi pengendalian kebakaran hutan dan lahan, yang berorientasi pada aspek pencegahan, khususnya pada penguatan aksi di-level tapak atau desa, dan melibatkan aktif peran Masyarakat (KHLK, 2021), termasuk melalui penguatan kapasitas SDM, pembentukan dan pendampingan Masyarakat Peduli Api atau MPA serta pembangunan infrastruktur pengelolaan gambut, seperti sekat kanal, embung dan sistem pembasahan kembali (*rewetting*). Kementerian menekankan di dalam surat edarannya bahwa pendekatan tapak, termasuk level desa adalah jalur menuju solusi permanen dalam pengendalian kebakaran lahan, khususnya pada lahan gambut yang bersifat api bawah permukaan atau *ground fire*.

Namun, dari berbagai literatur terdahulu diketahui bahwa faktor manusia seringkali mendominasi sebagai penyebab terjadinya kebakaran lahan gambut (Alphama 2019, Rianawati 2012). Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembukaan hutan dan lahan atau yang sering disebut asap vegetative opening up and burning merupakan salah satu penyebab penting terjadinya kebakaran hutan dan lahan gambut di Kalimantan Tengah. Sementara itu, penelitian dari Firdaus *et al.* (2022) menyatakan bahwa keterbatasan pengawasan dan pengetahuan menggunakan api yang aman, serta peran serta masyarakat dalam upaya pengendalian kebakaran dilakukan dengan kontrol sosial masyarakat dan kelompok tani. Namun sayangnya hingga hari ini banyak upaya pengendalian kebakaran yang lebih bersifat reaktif, dan yang dilakukan adalah upaya pemadaman pada saat terjadinya kebakaran. Karenanya pemahaman yang komprehensif mengenai dinamika kebakaran yang berlangsung berulang dan efektivitas pendekatan pada tingkat tapak atau desa masih terbatas, sehingga penelitian ini perlu dilakukan. Di lokasi penelitian dan sekitarnya yaitu Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kota Banjarbaru kebakaran lahan gambut hampir terjadi setiap tahun dengan karakteristik yang hampir sama, namun belum banyak dimuat dalam penelitian yang sistematis.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

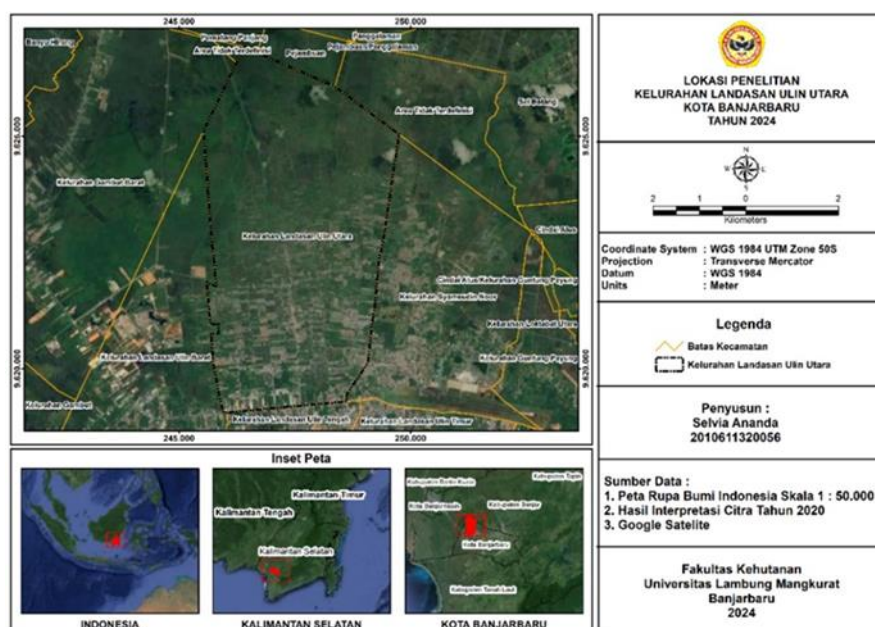
1. mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kebakaran berulang pada lahan gambut di Kelurahan Landasan Ulin Utara,
2. mengevaluasi peran serta masyarakat dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran, dan

3. mengidentifikasi praktik pengendalian kebakaran berbasis tapak yang sudah dilakukan oleh masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan terkait.

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi dasar ilmiah dan empiris serta pengembangan strategi pengendalian kebakaran lahan, pertanian dan lahan gambut yang lebih efektif, adaptif, dan berkelanjutan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kecamatan Liang Anggang, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Lokasi terdiri atas lahan gambut dan memiliki karakteristik secara historis terbakar setiap tahun, Waktu penelitian berlangsung selama enam bulan, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data lapangan, analisis, dan penyusunan laporan penelitian.



Gambar 1. Peta Lokasi penelitian di Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kota Banjarbaru.

## Prosedur Penelitian

### Desain Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif-analitis berbasis tapak (*site-based approach*) untuk menggambarkan kondisi biofisik, pola kebakaran berulang, serta peran masyarakat dan pemerintah dalam pencegahan dan pengendalian kebakaran lahan gambut.

### Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui: (a). Ground check pada lokasi rawan kebakaran berdasarkan titik hasil survei pendahuluan dan (b). Wawancara dan pengisian kuesioner kepada masyarakat yang beraktivitas di lokasi penelitian dengan metode incidental sampling. Informasi yang

dikumpulkan meliputi: cara pembukaan/pemanfaatan lahan, upaya masyarakat dalam mengatasi kebakaran, serta identitas dan karakteristik responden.

Data sekunder diperoleh melalui FGD dengan pihak Kelurahan, BPBD, dan Masyarakat Peduli Api MPA dengan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih informasi-informan yang lebih banyak paham mengenai tata laksana pengendalian kebakaran di lokasi penelitian.

### Variabel dan Pengukuran

Karakteristik individu responden meliputi: usia, pendidikan formal, pendidikan non-formal, tingkat pendapatan, tingkat kesehatan, luas lahan garapan, lama tinggal, dan status sosial. Definisi operasional, indikator, kategori, dan sumber acuan setiap variabel disajikan pada Tabel 1 (mengacu pada Rinawati, 2012 dalam Firdaus, 2022; BPS; dan regulasi terkait).

**Tabel 1.** Variabel dan Definisi Operasional Karakteristik Individu Responden

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator/Ukuran	Kategori	Sumber Acuan
1	Usia produktif	Umur responden (tahun)	<14; 15–65; >65	Rendah; Sedang; Tinggi	BPS (angka beban tanggungan)
2	Pendidikan formal	Jenjang pendidikan terakhir	Tamat SD; SMP–SMA; Akademi/PT	Rendah; Sedang; Tinggi	UU No. 20/2003
3	Pendidikan non-formal	Frekuensi mengikuti pelatihan/penyuluhan karhutla	<4 kali; 4–7 kali; >7 kali	Rendah; Sedang; Tinggi	Rinawati (2012)
4	Tingkat pendapatan	Penghasilan per bulan (Rp)	≤527.000; >527.000– <2.800.000; ≥2.800.000	Rendah; Sedang; Tinggi	BPS & UMK Banjarbaru
5	Tingkat kesehatan	Hari sakit/tidak bekerja per tahun	>20; 10–20; <10 hari	Rendah; Sedang; Tinggi	Rinawati (2012)
6	Luas lahan garapan	Luas lahan yang digarap (ha)	<0,5; 0,5–1; >1	Rendah; Sedang; Tinggi	PP No. 224/1961
7	Lama tinggal	Masa mukim (tahun)	<15; 15–20; >20/asli	Rendah; Sedang; Tinggi	Rinawati (2012)
8	Status sosial	Kedudukan sosial-ekonomi	Skor 1; 2; 3	Rendah; Sedang; Tinggi	Rinawati (2012)

Setiap variabel diklasifikasikan ke dalam tiga kategori (rendah, sedang, tinggi). Penentuan kategori dilakukan dengan rumus selang nilai:

$$\text{Selang nilai} = \frac{X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}}{N}$$

dengan  $X_{\text{maks}}$  adalah jumlah skor maksimum,  $X_{\text{min}}$  jumlah skor minimum, dan  $N$  jumlah kelas (3 kelas). Kriteria akhir: Rendah: skor ≤ 13; Sedang: skor 14–19; Tinggi: skor > 19. Jumlah responden ditentukan menggunakan rumus Slovin (Rinawati, 2012 dalam Firdaus, 2022):

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

dengan  $n$ = jumlah responden,  $N$ = populasi, dan  $d$ = tingkat kesalahan (5%).

### Penilaian Upaya Pengendalian Kebakaran

Persepsi responden terhadap upaya pengendalian kebakaran diukur menggunakan skala Likert (Saputro, 2013). Variabel, sub-variabel, dan kriteria skoring disajikan pada Tabel 2. Setiap indikator diberi skor 1–3 (rendah–sedang–tinggi). Persentase jawaban dihitung dengan:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

dengan  $P$ = persentase,  $F$ = jumlah responden yang memilih, dan  $N$ = total responden.

**Tabel 2.** Penilaian upaya pengendalian kebakaran hutan dan lahan (skala likert).

No.	Variabel	Sub-Variabel	Skor 1 (Rendah)	Skor 2 (Sedang)	Skor 3 (Tinggi)
1	Pelaksanaan pemadaman	Peran masyarakat	Tidak aktif/acuh	Mulai aktif	Sangat aktif
		Tanggapan terhadap dinas (BPBD/Manggala Agni)	Tidak membantu	Cukup membantu	Sangat membantu
		Kecepatan petugas	Lambat	Cukup cepat	Cepat
2	Upaya pengendalian	Kepuasan terhadap peran dinas	Kurang puas	Cukup puas	Sangat puas
		Ketepatan upaya pemerintah	Tidak tepat	Cukup tepat	Sangat tepat
		Keterlibatan responden	Tidak pernah	Jarang	Sangat sering
		Penyuluhan kepada masyarakat	Tidak pernah	Cukup pernah	Sering
		Kepuasan penanggulangan	Tidak memuaskan	Cukup memuaskan	Memuaskan
		Kesesuaian proses	Tidak sesuai	Cukup sesuai	Sesuai
Pelaporan kejadian	Tidak pernah	Cukup pernah	Sering		

### Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuesioner ditabulasi dalam bentuk persentase untuk menggambarkan penyebab kebakaran, bentuk peran serta masyarakat, dan persepsi terhadap upaya pengendalian. Hasil *ground check* dan FGD dianalisis kualitatif untuk memperkuat interpretasi temuan lapangan, khususnya pola kebakaran berulang dan efektivitas pendekatan berbasis tapak pada lahan gambut.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil *ground check* menunjukkan bahwa Kelurahan Landasan Ulin Utara yang berada dalam kelompok usaha pertanian (Kecamatan Landasan Ulin) didominasi oleh lahan gambut. Lahan gambut dimanfaatkan sebagai ruang kebun masyarakat, lahan pertanian, dan sisa kawasan hutan yang ditumbuhi pohon Galam (*Melaleuca cajuputi*). Areal kebun masyarakat sebagai ruang utama aktivitas pembukaan lahan (Gambar 2a). Sekitar kebun masyarakat terdapat bekas lahan terbakar dan masih dipenuhi dengan arang-arang dan tersisa vegetasi yang mati (Gambar 2b), serta embung untuk sumber air dan sebagai fasilitas kawasan tapak gambut (Gambar 2c).



**Gambar 2.** Kondisi tapak, aktivitas masyarakat, dan jejak kebakaran berulang pada lahan gambut di Kelurahan Landasan Ulin Utara.

Di beberapa bagian tapak, pembakaran lahan masih terjadi dan tanpa sekat bakar pada (Gambar 2d), bahkan api yang meluas tanpa pengawasan (Gambar 2e). Kondisi ini diperparah dengan kebun masyarakat yang berbatasan langsung dengan hutan, sehingga mengakibatkan kebakaran gambut lebih luas (Gambar 2f). Di bagian tapak lainnya terdapat hutan yang ditumbuhi pohon galem yang terbakar berdekatan dengan kawasan permukiman (Gambar 2g).

Secara biofisik, lahan gambut pada musim kemarau ini sudah sangat kering. Penurunan kadar air pada musim kemarau terutama meningkatkan kerentanan bahan bakar di permukaan lahan terhadap penyalaan api dari sumber eksternal, yang selanjutnya memungkinkan penjarangan api ke dalam lapisan gambut sebagai *ground fire*. Namun dalam ketentuan sektoral, tanah dan lahan gambut yang telah dipastikan telah padam api dengan mengerahkan seluruh tenaga dan lapisannya dapat muncul di tempat lain. Deretan kondisi tapak ini memberikan gambaran bahwa sumber api berada sangat dekat dengan ruang masyarakat hidup, sehingga kebakaran berulang adalah fenomena berbasis tapak terjadi.

Temuan tersebut konsisten dengan penelitian sebelumnya bahwa faktor antropogenik selalu menjadi penyebab dominan dalam kebakaran tapak gambut di Kalimantan Selatan (Alphama *et al.*, 2019; Rianawati *et al.*, 2017; Firdaus *et al.*, 2022). Oleh karena itu, di lokasi Kelurahan Landasan Ulin Utara, praktik pembukaan lahan dengan metode pembakaran tanpa sekat bakar (Gambar 2d–e) dengan kondisi lanskap gambut yang kering menyebabkan penjarangan titik api (*ground fire*) semakin meluas.

## Pola dan Penyebab Kebakaran Berulang

Berdasarkan survei terhadap 50 responden, kebakaran di lokasi penelitian didominasi oleh penyebaran dari tempat lain. Menurut Tabel 1, 76% responden melaporkan bahwa api menyebar karena penyebaran dari luar lahan. Ada 18% kesaksian bahwa kebakaran menyebar karena puntung rokok yang dilempar, dan 6% melaporkan bahwa penyebaran terjadi karena pembakaran langsung di daerah tersebut. Dominasi penyebaran api gambut menunjukkan sifatnya yang berbahaya, di mana sumber api tidak selalu berada di wilayah yang terbakar. Bukti visual yang diwakili oleh Gambar 2d–e menunjukkan praktik traider; yaitu, terbakar tanpa pemadam api. Oleh karena itu, Gambar 2f-g menunjukkan bahwa kebakaran gambut menyebar di kebun dan hutan sudah hutan di sebelah kawasan bellum. Oleh karena itu, semua pengulangan kebakaran baik secara langsung ataupun tidak langsung disebabkan oleh manusia.

**Tabel 1.** Penyebab kebakaran lahan di Kelurahan Landasan Ulin Utara (n = 50)

Penyebab kebakaran	Persentase (%)
Api merambat dari lokasi lain	76
Puntung rokok	18
Pembakaran lahan secara langsung	6
Total	100

Persentase tersebut merefleksikan bentuk respons masyarakat terhadap kejadian kebakaran, bukan intensitas keterlibatan teknis dalam pemadaman. Sementara itu, informasi mengenai sumber awal api, termasuk dugaan berasal dari puntung rokok bersifat berbasis kesaksian responden. Temuan bahwa 18% responden menyebut puntung rokok sebagai pemicu kebakaran tidak dimaknai sebagai bukti kausal yang terverifikasi secara teknis, melainkan sebagai persepsi lokal yang menunjukkan bagaimana masyarakat memahami asal-usul kejadian kebakaran. Dalam konteks ini, api dipahami selalu bermula dari permukaan lahan akibat aktivitas manusia, kemudian menjalar ke dalam lapisan gambut sebagai *ground fire*, terutama ketika kadar air gambut menurun pada musim kemarau.

Selain itu, banyak lahan yang terabaikan dan tidak dipelihara oleh pemiliknya. Tidak ada perawatan dengan perhatian, terutama selama musim kebakaran. Lokasi kebakaran terbatas sumber air dan sulitnya aksesibilitas air sehingga menjadi hambatan dalam pemantauan dan pemadaman api. Poin ini harus menjadi elemen kunci untuk mencegah kebakaran gambut.

## Keterlibatan Penduduk dalam Pencegahan Kebakaran

Penyajian data partisipasi masyarakat dalam pencegahan kebakaran terutama dalam bentuk laporan pesan yang sering. Tabel 2 menggambarkan bahwa 80% penduduk siap melapor ke Babinsa atau penyelamat pemadam kebakaran lainnya jika terjadi kebakaran, dan 20% akan mencoba memadamkannya sendiri.

**Tabel 2.** Bentuk peran serta masyarakat dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut (n = 50).

Bentuk peran masyarakat	Persentase (%)
Melaporkan kejadian	80
Memadamkan langsung	20
Total	100

Kecenderungan ini mencerminkan kesadaran bahwa kebakaran gambut adalah masalah yang sulit dikendalikan secara mandiri. Ini disebabkan oleh fakta bahwa api yang terbakar di bawah permukaan tanah memerlukan teknik dan peralatan khusus untuk dihentikan. Oleh karena itu, lebih dari 80% responden memilih untuk melaporkan kejadian daripada melakukan pemadaman sendiri. Proses *face-to-face* survei dan wawancara yang berlangsung di titik lokasi kebakaran dapat dilihat pada Gambar 3a. Sedangkan pada Gambar 3b adalah pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan stakeholder.

Upaya pencegahan melalui pembuatan sekat bakar secara partisipatif hanya dilakukan oleh sebagian kecil dari jumlah warga setempat dan menjadi poin paling rendah dari hasil wawancara ini. Rendahnya informasi dan pemahaman tentang penggunaan api yang lebih aman dan penilaian masyarakat bahwa pencegahan dengan pembakaran adalah cara termudah dibandingkan dengan membersihkan lahan adalah faktor utama rendahnya adopsi praktik pencegahan. Hal ini sesuai dengan penelitian Firdaus *et al.* (2022) yang menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh kapasitas, pengalaman dan intensitas pendampingan di tingkat tapak.



**Gambar 3.** Pelaksanaan proses pengumpulan data sosial melalui wawancara dan *focus group discussion* (FGD).

### Peran Pemerintah dan Infrastruktur Pengendalian

Peran pemerintah di tingkat tapak diwujudkan tidak hanya melalui pembangunan sekat kanal, parit, dan embung sebagaimana terlihat pada Gambar 2c, tetapi juga melalui kegiatan sosialisasi, penyuluhan, dan imbauan terkait larangan pembakaran lahan serta pencegahan kebakaran, terutama menjelang musim kemarau. Infrastruktur tersebut bertujuan meningkatkan daya simpan air gambut dan mencegah penurunan muka air tanah melalui pendekatan *rewetting*, sejalan dengan strategi KLHK. Sekat kanal dan

embung berfungsi sebagai penghambat penjalaran api sekaligus sebagai sumber air saat pemadaman. Namun, temuan lapangan menunjukkan bahwa efektivitas pendekatan ini masih sangat bergantung pada keberlanjutan pendampingan dan keterlibatan aktif masyarakat. Tanpa pengelolaan bersama yang konsisten, baik pada aspek teknis maupun sosial, infrastruktur berpotensi tidak berfungsi optimal pada puncak musim kemarau ketika risiko kebakaran berada pada tingkat tertinggi.

Secara keseluruhan, rangkaian bukti lapangan dan serta data kuesioner menegaskan bahwa kebakaran berulang di Kelurahan Landasan Ulin Utara merupakan fenomena berbasis tapak yang dipicu oleh interaksi antara kondisi biofisik gambut dan aktivitas manusia. Pengendalian yang efektif menuntut integrasi pendekatan teknis, terutama pengelolaan hidrologi gambut dengan pendekatan sosial berupa peningkatan kapasitas, perubahan perilaku, dan penguatan peran masyarakat. Pendekatan berbasis tapak menjadi kunci untuk menggeser pengendalian dari pola reaktif menuju pencegahan yang berkelanjutan dalam konteks pengelolaan ekosistem gambut.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut: (1) Penyebab terjadinya kebakaran berulang. Seluruh kebakaran lahan gambut di Kelurahan Landasan Ulin Utara berhubungan dengan aktivitas manusia. Hal tersebut berupa pembukaan dan pembersihan lahan dengan api tanpa sekat bakar, puntung rokok dan penjalaran api bawah permukaan pada gambut yang kering. Dominasi penyebab api merambat (76%) memperlihatkan ciri khas kebakaran gambut yang sulit dideteksi serta mudah menyeberang lintas tapak. (2) Partisipasi masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan. Partisipasi masyarakat masih didominasi oleh laporan kejadian kebakaran (80%), sedangkan partisipasi langsung dalam pemadaman sebatas pada 20% karena keterbatasan kapasitas dan alat yang dimiliki. Upaya pencegahan berbasis partisipatif misalnya pembuatan sekat bakar masih belum menjadi praktek karena rendahnya keterampilan dan pengetahuan dalam penggunaan api ditambah persepsi bahwa pembakaran tanpa sekat bakar merupakan cara paling hemat. (3) Praktek pengendalian berbasis tapak. Pengendalian kebakaran gambut telah diusahakan pada level tapak melalui pembangunan sekat kanal, dan embung sebagai bagian upaya pengelolaan hidrologi lahan gambut. Infrastruktur tersebut berperan dalam menahan penjalaran api, mendeteksi titik api, dan menyediakan sumber air pemadaman. Namun upaya tersebut merupakan usaha yang sangat sederhana sehingga efektivitasnya tergantung implementasi yang berkesinambungan dan partisipasi masyarakat yang aktif. Dan (4) Implikasi manajemen, pengendalian kebakaran lahan gambut harus berbasis pada lanskap tapak dan berintegrasi melalui upaya peningkatan kapasitas, perilaku, struktur sosial, dan infrastruktur fisik tapak yang lebih baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Para penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lambung Mangkurat untuk dukungan dana dan pelaksanaan penelitian. Penelitian ini juga didukung oleh Pemerintah Kelurahan Landasan Ulin Utara, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Banjarbaru, dan Masyarakat Peduli Api (MPA) yang membantu dalam pengumpulan data dan diskusi lapangan. Para penulis tidak memiliki kepentingan komersial atau keterkaitan kepentingan yang bisa mengganggu objektivitas hasil atau interpretasi penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Artaningsih I. 2020. Peran masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan di KPH Cepu Jawa Tengah [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Alphama J, Rianawati F, Arf AR. 2019. Peran serta masyarakat dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran lahan gambut di Jalan Sukamaju Kelurahan Landasan Ulin Utara Kota Banjarbaru. *Jurnal Sylva Scienteeae* 2(5): 1–10.
- Firdaus, Rianawati F, Rina MNF. 2022. Upaya pengendalian kebakaran hutan dan lahan di masa pandemi COVID-19 di Kampung Sungai Karang Kelurahan Landasan Ulin Timur. *Jurnal Sylva Scienteeae* 5(6): 1–10.
- Firdaus. 2022. Upaya pengendalian kebakaran hutan dan lahan di masa pandemi COVID-19 di Kampung Sungai Karang Kelurahan Landasan Ulin Timur [Skripsi]. Banjarbaru: Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 32/MenLHK/Sekjen/Kum.1/3/2016 tentang pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2021. Siaran pers Nomor SP.313/HUMAS/PP/HMS.3/09/2021. Jakarta.
- Naparin M, et al. 2019. Perhitungan nilai kalor briket dan kandungan hara kompos dari limbah pembukaan lahan tanpa bakar di lahan gambut. *Jurnal Hutan Tropis* 7(1), 1–10.
- Rianawati F, Zainal A, Naparin M. 2021. Kajian karakteristik briket dari pencampuran jerami dan sekam padi dari limbah pasca panen di lahan gambut. *Jurnal Hutan Tropis* 9(1): 1–10.
- Mayang T, Arifin YF, Rianawati F. 2023. Potensi bahan bakar serasah sebagai indikator kerawanan kebakaran di kawasan Hutan Lindung Liang Anggang, Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scienteeae* 6(5): 1–10.