



## Penguatan Kapasitas Masyarakat Adat Dayak dalam Pengelolaan Hutan dan Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut di Desa Tumbang Miri, Kabupaten Katingan, Kalimantan Tengah

*Strengthening the Capacity of Dayak Indigenous Peoples in Forest Management and Peatland Fire Prevention in Tumbang Miri Village, Katingan Regency, Central Kalimantan*

**Yusuf Mahendra Kusuma<sup>1</sup>**

*Universitas Palangka Raya, Kalimantan Tengah<sup>1</sup>*

**Rini Setyawati Palangkaraya<sup>2</sup>**

*Universitas Palangka Raya, Kalimantan Tengah<sup>2</sup>*

**Andi Kurniawan Djaya<sup>3</sup>**

*Universitas Palangka Raya, Kalimantan Tengah<sup>3</sup>*

**Helmi Sahputra Borneo<sup>4</sup>**

*Universitas Palangka Raya, Kalimantan Tengah<sup>4</sup>*

**Margaretha Sinta Wulandari<sup>5</sup>**

*Universitas Palangka Raya, Kalimantan Tengah<sup>5</sup>*

Surel Penulis Koresponden: [yusuf.mahendra@upr.ac.id](mailto:yusuf.mahendra@upr.ac.id)

### RIWAYAT ARTIKEL

Diterima: 20 Februari 2026

Direvisi: 10 Maret 2026

Disetujui: 10 April 2026

Dipublikasikan: 28 April 2026

### KATA-KATA KUNCI

hutan adat Dayak, kebakaran gambut, CBFM, kearifan lokal, Kalimantan Tengah

### ABSTRAK

Kebakaran lahan gambut yang berulang di Kabupaten Katingan, Kalimantan Tengah, merupakan ancaman serius bagi ekosistem hutan, kesehatan masyarakat, dan mata pencaharian komunitas adat Dayak yang bergantung pada hutan. Pengabdian ini bertujuan memperkuat kapasitas masyarakat adat Dayak di Desa Tumbang Miri dalam mengelola hutan adat secara lestari dan membangun sistem pencegahan kebakaran lahan gambut berbasis kearifan lokal yang diintegrasikan dengan teknologi pemantauan modern. Program dilaksanakan selama lima bulan dengan pendekatan Community Based Forest Management (CBFM) yang partisipatif. Hasil menunjukkan peningkatan kapasitas pengelolaan hutan masyarakat

(78%), terbentuknya Brigade Pemadam Kebakaran Desa (BPKD) dengan 25 anggota terlatih, pengurangan titik api (hotspot) sebesar 64% di wilayah kelola adat, serta legalisasi 1.247 hektar hutan adat melalui pengakuan formal pemerintah daerah.

## **KEYWORDS**

*Dayak customary forest, peatland fire, CBFM, local wisdom, Central Kalimantan*

## **ABSTRACT**

*Recurring peatland fires in Katingan Regency, Central Kalimantan, pose a serious threat to forest ecosystems, public health, and the livelihoods of Dayak indigenous communities dependent on forests. This community service activity aims to strengthen the capacity of Dayak indigenous communities in Tumbang Miri Village in sustainably managing customary forests and building a peatland fire prevention system based on local wisdom integrated with modern monitoring technology. The program was implemented over five months using a participatory Community Based Forest Management (CBFM) approach. Results show improved community forest management capacity (78%), establishment of a Village Fire Brigade (BPKD) with 25 trained members, a 64% reduction in hotspots in customary management areas, and the legalization of 1,247 hectares of customary forest through formal recognition by the regional government.*

## **PENDAHULUAN**

Pengabdian kepada masyarakat merupakan wujud nyata kontribusi perguruan tinggi dalam menjalankan fungsi sosial dan akademiknya sebagaimana tercermin dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi (Muhsyanur, 2022; Muhsyanur Muhsyanur, Umrati Umrati, Mansur Mansur, 2025). Melalui kegiatan ini, perguruan tinggi berperan aktif dalam menyebarkan ilmu pengetahuan, hasil penelitian, serta inovasi kepada masyarakat guna membantu menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi (Muhsyanur, 2024a). Pengabdian kepada masyarakat tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat sebagai penerima program, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran kontekstual bagi dosen dan mahasiswa untuk memahami kondisi sosial secara langsung (Muhsyanur, 2024c). Dengan adanya sinergi antara pendidikan, penelitian, dan pengabdian, perguruan tinggi diharapkan mampu menciptakan perubahan yang konstruktif, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, serta mendorong terwujudnya masyarakat yang mandiri, berdaya saing, dan sejahtera (Muhsyanur, 2024b; Muhsyanur dkk, 2025).

Kalimantan Tengah menyimpan lebih dari 3,0 juta hektar lahan gambut tropis, menjadikannya salah satu penyimpan karbon terbesar di Asia Tenggara sekaligus kawasan yang paling rentan terhadap bencana kebakaran. Kabupaten Katingan, yang merangkum hamparan gambut dalam di sepanjang Daerah Aliran Sungai Katingan, mengalami kebakaran hebat berulang pada tahun 2015, 2019, dan 2023 yang masing-masing menghancurkan puluhan ribu hektar lahan, melepaskan jutaan ton karbon ke atmosfer, dan memaksa puluhan ribu warga mengungsi akibat kabut asap yang membahayakan kesehatan. Di tengah bencana yang berulang ini, komunitas adat Dayak yang telah menghuni dan mengelola kawasan hutan selama

ratusan tahun justru sering kali terpinggirkan dari pengambilan keputusan terkait pengelolaan hutan dan penanggulangan kebakaran.

Paradoks tata kelola hutan ini bersumber dari ketidaksesuaian antara pendekatan pengelolaan hutan berbasis negara yang sentralistik dengan sistem pengelolaan hutan adat Dayak yang bersifat komunal dan berbasis tempat (place-based). Masyarakat Dayak memiliki sistem pengetahuan ekologis tradisional (Traditional Ecological Knowledge/TEK) yang kaya dan telah terbukti efektif menjaga kelestarian hutan selama berabad-abad, termasuk praktik perladangan berpindah yang terencana (buma), zonasi hutan adat (simpukng), dan ritual spiritual yang mengikat hubungan manusia dengan hutan. Menurut Colfer et al. (2021), sistem TEK komunitas hutan tropis memiliki akurasi pemantauan ekosistem yang sebanding dengan metode ilmiah modern dalam banyak aspek, namun terus mengalami erosi akibat marginalisasi struktural komunitas adat dari sistem pengelolaan sumber daya formal.

Teori Commons Governance dari Ostrom (1990) memberikan fondasi konseptual yang paling relevan untuk memahami keberhasilan pengelolaan sumber daya bersama berbasis komunitas. Ostrom mengidentifikasi delapan prinsip desain institusi yang efektif untuk pengelolaan commons, termasuk: batas-batas yang jelas antara pengguna dan sumber daya, aturan yang disesuaikan dengan kondisi lokal, partisipasi kolektif dalam modifikasi aturan, serta sistem pemantauan dan sanksi yang kredibel. Seluruh prinsip ini secara alami terdapat dalam sistem adat Dayak yang telah berevolusi selama ratusan tahun sebagai respons adaptif terhadap kompleksitas ekosistem hutan Kalimantan.

Kajian Purnomo et al. (2022) tentang efektivitas pendekatan berbasis komunitas dalam pencegahan kebakaran gambut di Kalimantan menunjukkan bahwa desa-desa yang memiliki sistem pemantauan berbasis masyarakat yang terorganisasi dengan baik mampu merespons potensi kebakaran 3,4 kali lebih cepat dibandingkan desa-desa yang sepenuhnya bergantung pada sistem pemantauan pemerintah dari luar. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan kapasitas lokal bukan sekadar pelengkap, melainkan komponen inti dari strategi pencegahan kebakaran yang efektif di kawasan gambut terpencil di mana respons eksternal selalu terlambat.

Desa Tumbang Miri dipilih sebagai lokasi program berdasarkan tiga pertimbangan utama: (1) tingginya frekuensi kebakaran lahan yang melanda wilayah kelola adatnya dalam lima tahun terakhir; (2) eksistensi sistem hukum adat Dayak (hukum adat tumbang miri) yang masih kuat dan berfungsi sebagai mekanisme pengelolaan sumber daya alam; dan (3) adanya potensi legalisasi hutan adat melalui skema Hutan Adat yang diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.17/2020. Baseline assessment yang dilakukan tim pengabdian menemukan bahwa meskipun sistem adat masih berfungsi, kapasitas teknis masyarakat dalam pemantauan kebakaran berbasis data dan negosiasi kebijakan dengan pemerintah masih sangat terbatas.

Program pengabdian ini mengadopsi kerangka kerja integrasi ganda: memperkuat kearifan lokal dengan teknologi pemantauan modern, sekaligus

mendorong pengakuan formal atas hak kelola hutan adat sebagai landasan hukum yang menjamin otoritas komunitas dalam pengelolaan wilayahnya. Pendekatan ini selaras dengan komitmen Indonesia dalam Nationally Determined Contribution (NDC) yang mengakui peran penting masyarakat adat dalam upaya mitigasi perubahan iklim, khususnya melalui perlindungan ekosistem gambut yang menjadi salah satu prioritas utama kebijakan lingkungan hidup nasional.

### **METODE PELAKSANAAN**

Program dilaksanakan dari Januari hingga Mei 2024 di Desa Tumbang Miri, Kecamatan Katingan Hulu, Kabupaten Katingan, Kalimantan Tengah, melibatkan 78 anggota masyarakat adat Dayak yang mencakup tokoh adat, pemuda, perempuan, dan petani hutan sebagai sasaran utama program. Pendekatan Community Based Forest Management (CBFM) yang diterapkan menempatkan Dewan Adat Desa sebagai mitra utama dan pemegang otoritas tertinggi dalam semua keputusan terkait pengelolaan hutan. Fase pertama program (minggu 1-4) terdiri atas pemetaan partisipatif wilayah hutan adat menggunakan GPS dan drone bersama warga, identifikasi dan dokumentasi pengetahuan tradisional terkait ekologi gambut dan sistem peringatan dini kebakaran, serta analisis data hotspot historis dari citra satelit LAPAN periode 2019-2023 untuk mengidentifikasi pola dan lokasi rawan kebakaran yang berulang.

Fase kedua (minggu 5-16) merupakan inti program yang mencakup empat komponen saling terintegrasi. Komponen pertama adalah pelatihan Brigade Pemadam Kebakaran Desa (BPKD) yang melibatkan 25 pemuda terpilih dalam pelatihan teknis pemadaman api gambut selama empat hari, penggunaan peralatan pemadam ringan, dan prosedur evakuasi darurat. Komponen kedua adalah instalasi sistem pemantauan dini terintegrasi, terdiri atas tiga titik kamera pemantau berbasis energi surya yang terhubung ke WhatsApp Group Pemantau Api Desa, serta pelatihan penggunaan aplikasi Global Forest Watch oleh tim pemantau desa. Komponen ketiga adalah penguatan sistem hukum adat melalui revitalisasi dan kodifikasi aturan adat tentang larangan pembakaran lahan (pamali api) dalam dokumen hukum adat formal. Komponen keempat adalah fasilitasi proses pengajuan penetapan Hutan Adat kepada Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Tengah dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Fase ketiga (minggu 17-20) mencakup evaluasi komprehensif dan konsolidasi keberlanjutan. Evaluasi kuantitatif dilakukan melalui perbandingan data hotspot sebelum dan selama program menggunakan citra satelit Modis Terra dan Aqua, penilaian kapasitas BPKD melalui simulasi respons kebakaran, dan survei pengetahuan serta sikap masyarakat terhadap pengelolaan hutan. Evaluasi kualitatif dilakukan melalui FGD dengan Dewan Adat, wawancara mendalam dengan anggota BPKD, dan analisis dokumen peraturan adat yang telah direvitalisasi. Semua data dianalisis secara triangulasi untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan program.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemetaan Wilayah Hutan Adat dan Dokumentasi Pengetahuan Tradisional

Proses pemetaan partisipatif yang dilaksanakan selama empat minggu berhasil menghasilkan peta wilayah hutan adat Desa Tumbang Miri yang komprehensif dengan total luas 3.847 hektar, terdiri atas: zona hutan inti (simpukng) seluas 1.247 hektar, zona pemanfaatan terbatas seluas 1.680 hektar, zona perladangan 620 hektar, dan zona pemukiman 300 hektar. Peta ini merupakan dokumen geospasial resmi pertama yang dimiliki komunitas, menggantikan batas-batas wilayah yang selama ini hanya ada dalam ingatan dan pengetahuan para tetua adat. Ketersediaan peta resmi ini menjadi prasyarat penting bagi proses legalisasi hutan adat sekaligus memberikan bukti visual yang kuat dalam advokasi dengan pemerintah.

Dokumentasi pengetahuan tradisional ekologi gambut menghasilkan 67 entri pengetahuan lokal yang belum pernah terdokumentasi secara tertulis sebelumnya, mencakup: 23 indikator alam (bioindicator) yang digunakan masyarakat untuk mendeteksi kondisi rawan kebakaran, 18 teknik tradisional pengelolaan air gambut untuk mencegah kekeringan, 15 jenis tanaman lokal yang digunakan sebagai sabuk hijau alami penyekat api, dan 11 aturan adat yang mengatur penggunaan api dalam kegiatan pertanian. Dokumentasi ini tidak hanya memiliki nilai pelestarian budaya yang tinggi, tetapi juga memberikan input substantif bagi strategi pencegahan kebakaran yang dirancang dalam program.

Analisis overlay antara peta wilayah adat dengan data hotspot LAPAN 2019-2023 menghasilkan temuan yang sangat signifikan: 87% dari titik kebakaran yang terjadi di wilayah Tumbang Miri berada di luar zona wilayah kelola adat yang aktif diawasi masyarakat, sementara zona hutan inti yang dikelola secara adat (simpukng) hampir sepenuhnya bebas dari kebakaran selama periode yang sama. Temuan ini merupakan bukti empiris yang sangat kuat tentang efektivitas sistem pengelolaan adat dalam mencegah kebakaran, sekaligus menjadi argumen utama dalam advokasi pengakuan hak kelola hutan adat kepada pemerintah.

Integrasi pengetahuan tradisional dengan teknologi pemantauan modern menghasilkan sistem pemantauan hibrida yang unik dan kontekstual. Bioindicator tradisional seperti perilaku burung rangkong yang meninggalkan wilayah dan kekeruhan sumber air sumur gambut kini divalidasi secara ilmiah dan diintegrasikan sebagai komponen tambahan dari sistem peringatan dini, melengkapi data satelit dan sensor suhu otomatis. Kombinasi ini menghasilkan sistem yang lebih komprehensif dan dapat dipercaya oleh komunitas lokal karena berakar pada pengetahuan dan pengalaman mereka sendiri.

**Tabel 1.** Hasil Pemetaan dan Dokumentasi Wilayah Hutan Adat Tumbang Miri

Komponen Pemetaan	Target	Capaian	Keterangan
Luas wilayah terpetakan (ha)	3.000	3.847	Terlampau, cakupan 128%
Zona hutan inti	≥1.000	1.247	Diajukan sebagai Hutan

(simpukng, ha)			Adat
Entri pengetahuan lokal terdokumentasi	40	67	Terlampau, naik 67,5%
Bioindicator kebakaran tervalidasi	10	23	Diintegrasikan ke sistem EWS
Aturan adat terkodifikasi	8	11	Berlaku sebagai hukum desa

*Sumber: Data pemetaan partisipatif dan dokumentasi adat (2024)*

### **Pembentukan dan Pelatihan Brigade Pemadam Kebakaran Desa (BPKD)**

Dua puluh lima pemuda Desa Tumbang Miri yang terpilih melalui proses seleksi partisipatif oleh Dewan Adat mengikuti pelatihan BPKD intensif selama empat hari. Kurikulum pelatihan mencakup: teori penyebaran api gambut dan karakteristik kebakaran bawah tanah yang membedakannya dari kebakaran biasa, teknik pemadaman basah menggunakan pompa portable di lahan gambut, penggunaan alat pelindung diri (APD) minimal yang tersedia secara lokal, prosedur komunikasi darurat, dan pertolongan pertama korban asap. Evaluasi kapabilitas BPKD melalui simulasi kebakaran skala kecil yang dilakukan pada akhir pelatihan menunjukkan hasil memuaskan dengan 22 dari 25 anggota (88%) berhasil lulus standar kompetensi minimal.

Aspek yang membedakan BPKD Tumbang Miri dari unit pemadam kebakaran desa konvensional adalah pengintegrasian peran penjaga hutan adat (mantir adat) dalam struktur organisasinya. Tiga mantir adat senior diposisikan sebagai Penasehat Adat BPKD dengan kewenangan untuk mengaktifkan sistem pemantauan berbasis bioindicator tradisional. Integrasi struktural antara sistem pengetahuan modern dan tradisional ini memastikan bahwa BPKD memiliki sistem deteksi dini yang beroperasi 24 jam, jauh sebelum sinyal hotspot dari satelit terdeteksi – karena bioindicator alam sering kali memberikan peringatan 6-12 jam lebih awal dibandingkan deteksi satelit.

Pengadaan peralatan pemadam kebakaran dasar untuk BPKD dilakukan melalui mekanisme pengadaan partisipatif yang melibatkan Dewan Adat, perangkat desa, dan tim pengabdian secara bersama-sama. Peralatan yang berhasil diadakan mencakup: 3 unit pompa air portable berbasis bensin, 200 meter selang pemadam fleksibel, 25 set APD minimal (helm, kaca mata, masker asap, sarung tangan), 5 unit HT untuk koordinasi di lapangan, dan 2 unit GPS handheld. Seluruh peralatan disimpan di Gudang BPKD yang dibangun secara swadaya oleh warga menggunakan bahan lokal di lokasi strategis yang dapat dijangkau dalam waktu 10 menit dari seluruh penjuru desa.

Dua bulan setelah pembentukan BPKD, unit ini berhasil merespons dua insiden kebakaran kecil di batas wilayah desa yang berpotensi berkembang menjadi kebakaran besar. Kedua insiden berhasil dipadamkan dalam waktu kurang dari 2

jam sejak deteksi pertama, jauh lebih cepat dibandingkan waktu respons rata-rata unit pemadam kebakaran kabupaten yang memerlukan waktu 4-6 jam untuk mencapai lokasi desa terpencil ini. Keberhasilan respons cepat ini membuktikan nilai strategis investasi pada kapasitas pemadam berbasis komunitas lokal.

**Tabel 2.** Profil dan Capaian Brigade Pemadam Kebakaran Desa (BPKD) Tumbang Miri

Aspek	Standar/Target	Capaian
Jumlah anggota terlatih	20 orang	25 orang (terlampau)
Tingkat kelulusan simulasi kebakaran	≥75%	88% (22 dari 25)
Waktu respons insiden aktual	≤3 jam	<2 jam (tercapai)
Insiden kebakaran yang ditangani	—	2 insiden berhasil dipadamkan
Pengurangan hotspot wilayah adat	≥50%	64% (sangat signifikan)

*Sumber: Data evaluasi BPKD dan laporan monitoring hotspot (2024)*

### **Revitalisasi Hukum Adat dan Pencegahan Kebakaran Berbasis Kearifan Lokal**

Proses revitalisasi hukum adat tentang pengelolaan api dan hutan dimulai dengan seri musyawarah adat selama tiga minggu yang melibatkan seluruh mantir adat dari enam sub-komunitas Dayak di wilayah Tumbang Miri. Musyawarah menghasilkan dokumen Hukum Adat Pengelolaan Api dan Hutan (HAPAH) Tumbang Miri yang mengkodifikasikan secara tertulis 11 aturan adat yang sebelumnya hanya diwariskan secara oral. Dokumen ini mencakup: larangan mutlak pembakaran lahan pada bulan-bulan kering (Juli–September), prosedur perizinan adat untuk membuka ladang dengan cara yang aman, mekanisme sanksi adat bagi pelanggar, dan prosedur ritual pembersihan spiritual pasca kebakaran. Proses kodifikasi ini melibatkan konsultasi intensif dengan ahli hukum adat dari Universitas Palangka Raya untuk memastikan kompatibilitas dengan kerangka hukum nasional.

Kampanye sosialisasi HAPAH yang dilakukan secara kreatif menggunakan tiga media yang dipilih berdasarkan preferensi komunitas terbukti efektif meningkatkan kesadaran warga. Pertama, pembuatan spanduk dan poster bergambar dalam bahasa Dayak Ngaju yang menampilkan bioindicator kebakaran dan aturan larangan membakar dipasang di 12 titik strategis di desa. Kedua, penayangan video dokumenter pendek tentang dampak kebakaran terhadap sumber kehidupan komunitas (ikan sungai, hutan buah, dan air bersih) dalam tiga sesi pemutaran di balai adat. Ketiga, pengintegrasian materi pencegahan kebakaran

dalam upacara adat tahunan Tiwah, yang memberikan legitimasi spiritual tertinggi bagi pesan-pesan program.

Evaluasi efektivitas revitalisasi hukum adat dilakukan melalui survei sikap dan perilaku masyarakat terhadap praktik pembakaran lahan sebelum dan sesudah program. Persentase warga yang menyatakan tidak akan membakar lahan dalam kondisi apa pun meningkat dari 34% menjadi 81%, sementara persentase yang menyatakan akan melapor kepada BPKD atau mantir adat jika melihat asap mencurigakan meningkat dari 48% menjadi 94%. Perubahan sikap kolektif yang signifikan ini, dikombinasikan dengan sistem pemantauan aktif BPKD, menciptakan efek pengawasan sosial (*social surveillance*) yang sangat efektif dalam mencegah pembakaran ilegal.

Keberhasilan terbesar dalam komponen ini adalah ditemukannya sinergitas yang natural antara sistem hukum adat yang direvitalisasi dengan kerangka hukum formal yang berlaku. Aturan HAPAH yang melarang pembakaran pada musim kering sejalan dengan peraturan gubernur tentang penanggulangan kebakaran hutan dan lahan yang telah ada, namun selama ini sulit ditegakkan di desa terpencil. Dengan hukum adat yang kini terdokumentasi dan didukung oleh sanksi adat yang dipercaya secara budaya, efektivitas penegakan aturan meningkat drastis tanpa memerlukan intervensi aparat penegak hukum dari luar.

**Tabel 3.** Perubahan Sikap dan Perilaku Masyarakat terhadap Pengelolaan Api (n=78)

<b>Indikator Sikap &amp; Perilaku</b>	<b>Pre (%)</b>	<b>Post (%)</b>	<b>Perubahan</b>
Tidak akan membakar lahan dalam kondisi apapun	34%	81%	+47 poin
Akan melaporkan asap mencurigakan	48%	94%	+46 poin
Mengetahui bioindicator kebakaran lokal	67%	96%	+29 poin
Mendukung legalisasi hutan adat	89%	100%	+11 poin

*Sumber: Survei sikap dan perilaku masyarakat (2024)*

### **Legalisasi Hutan Adat dan Dampak terhadap Tata Kelola Wilayah**

Proses fasilitasi legalisasi hutan adat yang disiapkan secara paralel dengan komponen lain program merupakan komponen yang paling kompleks namun berdampak paling strategis. Tim pengabdian bersama tim hukum dari Jaringan Kerja Pemetaan Partisipatif (JKPP) memfasilitasi penyusunan berkas pengajuan penetapan Hutan Adat yang memuat: peta wilayah hutan adat yang telah tergeoreferensi, dokumen sejarah penguasaan hutan, struktur organisasi Dewan Adat beserta kewenangannya, dan dokumen HAPAH sebagai bukti sistem pengelolaan yang berlaku. Berkas ini diserahkan kepada Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan

Tengah pada April 2024 dan secara resmi mendapatkan penetapan melalui SK Gubernur Kalimantan Tengah No. 188.44/123/2024 yang mengakui 1.247 hektar Hutan Adat Tumbang Miri.

Dampak legalisasi hutan adat terhadap tata kelola wilayah bersifat multidimensi dan melampaui aspek perlindungan hutan semata. Pertama, penetapan hutan adat memberikan kepastian hukum yang mencegah masuknya izin konsesi baru (perkebunan, pertambangan) ke dalam wilayah hutan inti yang telah berlangsung lama menjadi ancaman laten bagi komunitas. Kedua, status Hutan Adat membuka akses bagi komunitas untuk mengajukan permohonan Dana Insentif Daerah (DID) berbasis kinerja perlindungan hutan dan Pembayaran Jasa Lingkungan (PJJ) dari pemerintah pusat. Ketiga, pengakuan formal ini memperkuat posisi tawar komunitas adat dalam berbagai forum kebijakan terkait pengelolaan sumber daya alam di tingkat kabupaten dan provinsi.

Respons masyarakat terhadap pengakuan resmi hutan adat mereka sangat emosional dan mendalam. Kepala Dewan Adat Damang Tumbang Miri, Bapak Darmanto Sinrang, menyatakan dalam acara penyerahan SK bahwa legalisasi ini merupakan pengakuan negara terhadap hak-hak yang telah dijalankan leluhur mereka selama berabad-abad. Respons ini mencerminkan dimensi identitas dan martabat yang melampaui nilai ekonomis atau ekologis semata – hutan bagi masyarakat adat Dayak adalah ruang hidup, sumber spiritualitas, dan penjaga memori kolektif komunitas.

Monitoring dua bulan pasca penetapan hutan adat menunjukkan peningkatan aktivitas pemantauan mandiri oleh komunitas yang signifikan. Frekuensi patroli hutan oleh anggota BPKD meningkat dari seminggu sekali menjadi tiga kali seminggu, dan seluruh kejadian masuknya orang luar ke zona hutan inti dilaporkan kepada Dewan Adat. Data hotspot satelit untuk bulan Mei-Juni 2024 menunjukkan penurunan titik api sebesar 64% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya di wilayah yang sama, memberikan bukti awal yang kuat bahwa kombinasi legalisasi, kapasitas BPKD, dan revitalisasi hukum adat menghasilkan perlindungan hutan yang jauh lebih efektif.

**Tabel 4.** Capaian Legalisasi Hutan Adat dan Indikator Tata Kelola Wilayah

<b>Indikator</b>	<b>Target</b>	<b>Capaian</b>	<b>Status</b>
Luas Hutan Adat ditetapkan (ha)	≥1.000	1.247	✓ Terlampaui
SK penetapan Gubernur diterbitkan	Ya	Ya (SK 188.44/123/2024)	✓ Tercapai
Penurunan hotspot wilayah adat (%)	≥50%	64%	✓ Terlampaui
Frekuensi patroli mandiri (per minggu)	2×	3×	✓ Terlampaui

---

Akses PJJ dalam proses      Proses      Berkas diajukan      ✓ On-track  
pengajuan

---

*Sumber: Dokumen legalisasi dan data monitoring BPKD (2024)*

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Program pengabdian penguatan kapasitas masyarakat adat Dayak dalam pengelolaan hutan dan pencegahan kebakaran gambut di Desa Tumbang Miri berhasil mencapai dampak transformatif yang melampaui target awal: pemetaan 3.847 hektar wilayah adat, pembentukan BPKD dengan 25 anggota terlatih, pengurangan hotspot sebesar 64%, revitalisasi 11 aturan hukum adat, dan legalisasi 1.247 hektar Hutan Adat melalui SK Gubernur. Program ini membuktikan bahwa pendekatan yang mengintegrasikan kearifan lokal dengan teknologi modern dan pengakuan hak formal menghasilkan sistem perlindungan hutan yang jauh lebih efektif dan berkelanjutan dibandingkan pendekatan top-down konvensional. Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah direkomendasikan untuk memperluas model ini ke seluruh desa adat di kawasan gambut prioritas sebagai strategi pencegahan kebakaran utama yang hemat biaya dan berkeadilan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Palangka Raya atas dukungan pendanaan, Dewan Adat Damang Tumbang Miri dan seluruh masyarakat adat Dayak atas keramahan dan kolaborasi aktifnya, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Tengah dan KLHK atas dukungan proses legalisasi Hutan Adat, Jaringan Kerja Pemetaan Partisipatif (JKPP) atas asistensi teknis pemetaan, LAPAN atas akses data citra satelit hotspot, serta Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Tengah atas dukungan teknis pelatihan BPKD.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Colfer, C. J. P., Achdiawan, R., Adnan, H., & Sheil, D. (2021). The multiple dimensions of forest-related livelihoods. *World Development*, 142, 105424. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105424>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Peraturan Menteri LHK No. P.17/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2020 tentang Hutan Adat dan Hutan Hak. KLHK RI.*
- Muhsyanur. (2022). Pelatihan Budidaya Sarang Burung Walet Sebagai Upaya Pengembangan Ekonomi Kreatif Bagi Masyarakat Desa Benteng. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(03), 1503-1508. <https://stp-mataram.e-journal.id/Amal>
- Muhsyanur. (2024a). Menggali potensi, mengembangkan solusi: peran vital pengabdian masyarakat. *Anregurutta: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 96-105. <https://journal.unisad.ac.id/index.php/anregurutta/article/view/77>
- Muhsyanur, M. (2024b). *Love-Based Curriculum as a New Paradigm in Language Education : Between Cognition , Affection , and Spirituality*. 2(5), 12-19.
- Muhsyanur, M. (2024c). *Menulis Karena Tuntunan Bukan Karena Tuntutan: Kiat*

*Menggiatkan Literasi Menulis bagi Dosen.* PT. Adikarya Pratama Globalindo, Magelang.

- Muhsyanur Muhsyanur, Nurul Hidayanti Mahas, G. (2025). Politeness in the Language of the Coastal Communities of Lake Tempe: A Reflection of Local Wisdom in Social Interaction. *International Proceeding of Innovative Science and Transdisciplinary Studies*, 6(1), 9–19. <https://ipistrans.lppmi.or.id/index.php/proceeding/article/view/4>
- Muhsyanur Muhsyanur, Umrati Umrati, Mansur Mansur, A. N. (2025). Tri Dharma Perguruan Tinggi in Indonesia Concept , Principles , and Implementation in Academic World. *VORS: Journal of Community Service*, 3(8), 19–26. <https://journal.echaprogres.or.id/index.php/vors/article/view/52/38>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Purnomo, H., Shantiko, B., Sitorus, S., & Gunawan, H. (2022). Community-based fire prevention systems in peatland landscapes of Borneo. *Forest Policy and Economics*, 138, 102721. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102721>
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 6 Tahun 2014 tentang Desa. (2014). Sekretariat Negara RI.
- World Resources Institute Indonesia. (2023). *Atlas of deforestation and industrial plantations in Borneo*. WRI Indonesia.