

SKRIPSI
PERAN SISTEM AGROFORESTRI DALAM MENCEGAH KEBAKARAN
HUTAN DAN LAHAN DI GAPOKTANHUT SUMBER KAHURIPAN
DESA MARTADAH

AULIA AGUSTINA



PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2026

**PERAN SISTEM AGROFORESTRI DALAM MENCEGAH KEBAKARAN
HUTAN DAN LAHAN DI GAPOKTANHUT SUMBER KAHURIPAN DESA
MARTADAH**

Oleh
AULIA AGUSTINA
2110611220094

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan

Program studi kehutanan

PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2026

Judul Penelitian : **Peran Sistem Agroforestri Dalam Mencegah Kebakaran Hutan dan Lahan Di Gapoktanhut Sumber Kahuripan Desa Martadah**

Nama Mahasiswa : **Aulia Agustina**

Nim : **2110611220094**

Minat Studi : **Silvikultur**

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji,
Pada tanggal 24 November 2025

Pembimbing I



Dr. Ir. Hafizianor, S.Hut., M.P.
NIP. 197203291999031001

Pembimbing II



Ir. Fony Rianawati, M.P.
NIP. 196712121997032001

Mengetahui

Koordinator
Program Studi Kehutanan



Ir. Fony Rianawati, M.P.
NIP. 196712121997032001

Dekan
Fakultas Kehutanan



Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si.
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesajaraan di Perguruan Tinggi lain, dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu atau diterbitkan didalan daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ada dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya bukan merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Januari 2026



Aulia Agustina

ABSTRAK

AULIA AGUSTINA. 2026. “Peran Sistem Agroforestri Dalam Mencegah Kebakaran Hutan dan Lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan Desa Martadah”. Skripsi Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Dr.Ir. Hafizianor, S.Hut., M.P dan Ir. Fonny Rianawati, M.P.

Kata kunci : Agroforestri; Kebakaran; Hutan; Lahan; Gapoktanhut; Tutupan lahan; Suhu; Kelembapan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kejadian kebakaran hutan dan lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan dan mengkaji peran sistem agroforestri dalam mencegah kebakaran hutan dan lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan. Metode penelitian ini menggunakan metode sensus terhadap 45 anggota Gapoktanhut Sumber Kahuripan. Pengumpulan data melalui obeservasi lapangan, wawancara menggunakan kuisisioner, tutupan lahan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan pengukuran suhu dan kelembapan menggunakan alat *Termohygrometer*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebakaran hutan dan lahan di kawasan Gapoktanhut Sumber Kahuripan tercatat terjadi pada tahun 2014, 2015 dan 2018 dengan luas kebakaran terbesar terjadi pada tahun 2015 seluas 10 ha. Faktor penyebab kebakaran pada tahun 2014 dan 2015 didominasi oleh aktivitas manusia, sedangkan kejadian pada tahun 2018 dipengaruhi oleh faktor alam. Penerapan sistem agroforestri berkontribusi terhadap peningkatan tutupan vegetasi, pengurangan lahan terbuka, serta terciptanya kondisi iklim yang lebih stabil dengan suhu rata-rata 27,3-27,5°C dan kelembapan 84,2-84,7%. Keterlibatan masyarakat Gapoktanhut dalam pemeliharaan dan pembuatan sekat bakar turut membantu upaya pencegahan kebakaran.

ABSTRACT

AULIA AGUSTINA. 2026. "The Role of Agroforestry Systems in Preventing Forest and Land Fires in Gapoktanhut Sumber Kahuripan Martadah Village". Thesis of the Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University. Supervisor: Dr.Ir. Hafizianor, S.Hut., M.P and Ir. Fanny Rianawati, M.P.

Keywords: Agroforestry; Fire; Forests; Land; Gapoktanhut; Land cover; Temperature; Moisture.

This study aims to examine the incidence of forest and land fires in Gapoktanhut Sumber Kahuripan and examine the role of agroforestry systems in preventing forest and land fires in Gapoktanhut Sumber Kahuripan. This research method uses a census method of 45 members of Gapoktanhut Sumber Kahuripan. Data collection was done through field observations, interviews using questionnaires, land cover using the Geographic Information System (GIS) and temperature and humidity measurements using *Thermohygrometer* devices. The results of the study show that forest and land fires in the Gapoktanhut Sumber Kahuripan area were recorded in 2014, 2015 and 2018 with the largest fire area occurring in 2015 covering an area of 10 ha. The factors that caused the fires in 2014 and 2015 were dominated by human activities, while the events in 2018 were influenced by natural factors. The application of agroforestry systems contributes to increasing vegetation cover, reducing open land, and creating more stable microclimate conditions with an average temperature of 27.3-27.5°C and humidity of 84.2-84.7%. The involvement of the Gapoktanhut community in the maintenance and construction of fire barriers also helps fire prevention efforts.

RINGKASAN

AULIA AGUSTINA. **Peran Sistem Agroforestri Dalam Mencegah Kebakaran Hutan dan Lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan Desa Martadah.** Dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Hafizianor, S.Hut., M.P. Sebagai Dosen Pembimbing I dan Ir. Hj. Fanny Rianawati, M.P. Sebagai Pembimbing II.

Kebakaran hutan dan lahan merupakan permasalahan serius yang hampir setiap tahun terjadi di Indonesia, termasuk di Desa Martadah, Kabupaten Tanah Laut. Pada tahun 2014, 2015 dan 2018 kebakaran hutan dan lahan terjadi di kawasan Gapoktanhut Sumber Kahuripan, pada tahun 2015 kebakaran besar menghancurkan 10 ha lahan di wilayah Gapoktanhut Sumber Kahuripan, Untuk mencegah terulangnya kejadian tersebut, masyarakat kemudian menerapkan sistem agroforestri sebagai strategi pengelolaan lahan berkelanjutan. Agroforestri merupakan sistem pengelolaan lahan dengan mengkombinasikan tanaman pertanian dan kehutanan.

Penelitian ini bertujuan mengkaji kejadian kebakaran hutan dan lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan dan mengkaji peran sistem agroforestri dalam mencegah kebakaran hutan dan lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan. Metode penelitian menggunakan sensus terhadap 45 anggota Gapoktanhut Sumber Kahuripan dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuesioner, analisis spasial tutupan lahan dan pengukuran suhu dan kelembapan.

Hasil penelitian menunjukkan kebakaran terjadi tiga kali, yaitu tahun 2014 (4 ha), 2015 (10 ha), dan 2018 (1 ha). Sejak 2019 hingga 2025 tidak tercatat lagi kebakaran. Faktor penyebab dominan pada tahun 2014–2015 adalah aktivitas manusia, sedangkan pada tahun 2018 murni karena faktor alam. Hal ini membuktikan bahwa penerapan agroforestri dapat mengurangi kerentanan kebakaran.

Sistem agroforestri yang diterapkan meliputi pengadaan bibit, persiapan lahan, pola tanam, pemeliharaan tanaman, serta pembuatan sekat bakar dan adanya keterlibatan aktif masyarakat. Hasil analisis spasial menunjukkan tutupan vegetasi meningkat signifikan dari tahun 2015 ke 2025, sementara lahan kosong berkurang drastis. Hasil pengukuran suhu rata-rata 27,3°C (Karet) 27,5°C (Kayu manis)

dengan kelembapan 84,2 (Karet) 84,7% (Kayu manis) menunjukkan kondisi sedang, sehingga mampu menekan potensi kebakaran.

Kesimpulannya, Kebakaran hutan dan lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan tercatat terjadi pada tahun 2014, 2015, dan 2018, dengan kejadian terbesar pada 2015 yang mencapai luas 10 hektar. Kebakaran pada 2014 dan 2015 disebabkan oleh kombinasi faktor manusia dan alam, sedangkan pada 2018 sepenuhnya dipicu oleh faktor alam. Sejak tahun 2018 hingga 2025 tidak tercatat lagi adanya kebakaran, yang menunjukkan keberhasilan lembaga Gapoktanhut bersama masyarakat dalam meningkatkan kesadaran serta menerapkan pengelolaan lahan yang lebih baik. Penerapan sistem agroforestri terbukti berperan signifikan dalam mencegah kebakaran melalui kegiatan pengelolaan lahan dan keterlibatan masyarakat. Perubahan tutupan lahan dari kondisi kosong pada 2015 menjadi dominan vegetasi pada 2025 menunjukkan stabilisasi ekosistem yang berhasil dicapai. Hasil pengukuran suhu dan kelembapan tanah juga memperlihatkan bahwa keberadaan vegetasi seperti karet dan kayu manis mampu menjaga kondisi iklimat tetap stabil pada kategori sedang sehingga tidak berada dalam kondisi rawan kebakaran.

RIWAYAT HIDUP

AULIAAGUSTINA, lahir pada 17 Agustus 2002 di Desa Karang Mulya, Kecamatan Kuranji, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Penulis merupakan anak Pertama dari dua bersaudara, dari Bapak Tohirodin dan Ibu Salbiah. Penulis menempuh pendidikan formal mulai dari TK Kasih Ibu berada di Desa Ringkit Kec. Kuranji Kab. Tanah Bumbu pada tahun 2008, kemudian melanjutkan di SDN Ringkit berada di Kec. Kuranji Kab. Tanah Bumbu dan lulus pada tahun 2015. Pendidikan menengah pertama ditempuh di Mts Modern Putri Cindai Alus (Pondok Modern An-Najah Cindai Alus Putri) berada di Kec. Martapura Kab. Banjar lulus tahun 2018, dan dilanjutkan di SMAN 1 Sungai Loban berada di Kec. Sungai Loban Kab. Tanah Bumbu lulus pada tahun 2021. Penulis diterima sebagai Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN pada tahun yang sama.

Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) pada tahun 2021, Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) ULM Mandiangin pada tahun 2023, Praktik Hutan Tanaman (PHT) di Perhutani Forestry Institute (PeFI) Madiun Jawa Timur pada tahun 2024, dan pada bulan Juli s/d September tahun 2024 penulis melaksanakan Praktik Kerja Khusus (Magang) di KPH Pulau Laut Sebuku, Kotabaru, Kalimantan Selatan. Penulis juga mengikuti berbagai kegiatan didalam maupun diluar kampus Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, diantaranya berorganisasi di Badan Eksekutif Muda (BEM) Universitas Lambung Mangkurat sebagai Anggota Depateremen Kemahasiswaan Periode 2023 s/d 2024, dan melanjutkan berorganisasi di Badan Eksekutif Muda (BEM) Fakultas Kehutanan sebagai Bendahara Umum periode 2024 s/d 2025, penulis juga mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) pada tahun 2021- sekarang. Penulis juga mengikuti kegiatan di luar kampus diantaranya, berorganisasi di Ikatan Mahasiswa Tanah Bumbu (IKMA TANBU) sebagai Anggotan Kominfo periode 2022-2023.

Sebagai salah satu syarat unuk memperoleh gelar sarjana kehutanan Universitas Lambung Mangkurat penulis melaksanakan penelitian dan menyusun

karya ilmiah dengan judul **“Peran Sistem Agroforestri Dalam Mencegah Kebakaran Hutan dan Lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan Desa Maryadah”** di bawah bimbingan Bapak Dr. Ir. Hafizianor,S.Hut.,M.P. dan Ibu Ir. Hj. Fonny Rianawati, M.P.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Peran Sistem Agroforestri Dalam Mencegah Kebakaran Hutan dan Lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan Desa Martadah”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar sarjana kehutanan di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas daripada bantuan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis memberikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.Ir. Hafizianor, S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ir. Fonny Rianawati, M.P. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta banyak masukan dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Tohirodin, Bapak Murlin, Ibu Salbiah dan Ibu Johanah tersayang orang tua yang paling berjasa dalam hidup penulis. Terimakasih atas kepercayaan yang telah diberikan untuk melanjutkan pendidikan kuliah. Doa yang tidak pernah terputus untuk kebaikan anaknya, selalu memberikan kasih sayang, cinta, dukungan, dan motivasi. Rasa bangga bagi penulis memiliki orang tua yang mendukung anaknya mencapai cita-cita melanjutkan pendidikan kuliah. Terimakasih Bapak dan Ibu telah membuktikan kepada dunia bahwa anak petani ini bisa menjadi sarjana.
3. Kepada cinta kasih adik kandung penulis Ahmad Dani, Nur Laili Nazwa, dan Rafasya terimakasih atas segala doa dan support yang telah diberikan kepada penulis dalam proses pembuatan skripsi ini.
4. Teman-teman Altingia Excelsa yang selalu ada untuk menemani dan memberikan doa, semangat serta dukungan sejak awal kuliah sampai dengan proses penyelesaian skripsi.
5. Kepada Gapoktanhut Sumber Kahuripan yang menjadi objek penelitian penulis, terima kasih telah membuka pintu lebar kepada penulis untuk menjadi sarana belajar dan wadah untuk penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

6. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada PT. Tunas Inti Abadi atas dukungan dan bantuan beasiswa melalu program Smart Tia pada tahun 2024 yang telah diberikan kepada penulis. Bantuan tersebut sangat berarti dan memberikan motivasi serta kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini. Semoga dukungan yang diberikan menjadi amal kebaikan dan membawa manfaat bagi pengembangan Pendidikan di masa yang akan datang.

Penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Banjarbaru, Januari 2026

Aulia Agustina

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	v
RIWAYAT HIDUP	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	3
C. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Agroforestri	5
B. Kebakaran Hutan dan Lahan	11
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	14
A. Letak dan Luas Wilayah.....	14
B. Kondisi Biofisik	14
C. Kondisi Sosial Ekonomi.....	16
IV. METODE PENELITIAN	18

A. Waktu dan Tempat Penelitian	18
B. Alat dan Objek Penelitian.....	18
C. Prosedur Penelitian.....	19
D. Analisis Data	22
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan di Gapoktanhut Sumber Kahuripan	24
B. Peran Sistem Agroforestri Untuk Pengurangan Resiko Kebakaran Hutan dan Lahan	31
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jumlah Kependudukan Desa Martadah.....	17
2. Jenis Data Penelitian	20
3. Tabulasi Hasil Wawancara Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan ...	22
4. Hasil Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan.....	24
5. Rata-rata Suhu dan Kelembapan.....	40

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian.....	18
2. Diagram Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan	27
3. Diagram Penyebab Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2014 Berdasarkan Pendapat Responden	28
4. Diagram Penyebab Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2015 Berdasarkan Pendapat Responden	28
5. Diagram Penyebab Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2018 Berdasarkan Pendapat Responden	29
6. Pohon Karet dan Kayu Manis	31
7. Kondisi Kawasan Gapoktanhut Sumber Kahuripan	33
8. Sketsa Pola Tanaman Agroforestri	34
9. Pembersihan Gulma	35
10. Penyemprotan menggunakan Obat	35
11. Pembuatan Sekat Bakar	35
12. Keterlibatan Masyarakat Gapoktanhut Sumber Kahuripan dalam Pengelolaan Kawasan Agroforestri.....	36
13. Peta Tutupan Lahan Tahun 2015	37
14. Peta Tutupan Lahan Tahun 2025	37
15. Pengukuran Suhu dan Kelembapan Menggunakan <i>Termohygrometer</i>	41
16. Vegetasi Karet Dikawasan Gapoktanhut Sumber Kahuripan.....	42
17. Vegetasi Kayu Manis Dikawasan Gapoktanhut Sumber Kahuripan .	42
18. Pengukuran di Luar Kawasan	43

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Pedoman Wawancara.....	52
2. Kuesioner Penelitian.....	53
3. Data Identitas Responden.....	57
4. Data Jawaban Responden Mengenai Kebakaran Hutan Tahun 2014.....	59
5. Data Jawaban Responden Mengenai Kebakaran Hutan Tahun 2015.....	61
6. Data Jawaban Responden Mengenai Kebakaran Hutan Tahun 2018.....	63
7. <i>Tally sheet</i> Pengukuran tempratur dan kelembapan	65
8. Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Data	67
9. Peta Areal Kerja IUPHK Gapoktanhut Sumber Kahuripan.....	70
10. SK Kepengurusan GAPOKTANHUT Sumber Kahuripann.....	71
11. Sejarah Gapoktanhut Suumber Kahuripan.....	79
12. Surat Izin Pengambilan data Penelitian	82