

***FOREST INTEGRITY ASSESSMENT (FIA) PADA KHDTK MUNGKU
BARU KOTA PALANGKA RAYA***

MUHAMMAD IQBAL HIDAYAT



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI KEHUTANAN**

2026

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI
SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya menyatakan bahwa skripsi berjudul *Forest Integrity Assessment* (FIA) pada KHDTK Mungku Baru Kota Palangka Raya adalah benar karya saya dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi.

Saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.

Palangka Raya, 30 Juni 2026

Muhammad Iqbal Hidayat
NIM. 21.61.024386

ABSTRAK

MUHAMMAD IQBAL HIDAYAT. *Forest integrity assessment (FIA)* pada KHDTK Mungku Baru Kota Palangka Raya. Dibimbing oleh MARIATY dan ARDIYANSYAH PURNAMA

Perangkat *Forest Integrity Assessment (FIA)* adalah metode daftar periksa yang sederhana dan mudah digunakan untuk mengetahui kualitas KHDTK Mungku Baru. Penelitian ini bertujuan menghitung dan menilai *forest integrity* di KHDTK Mungku Baru, pada ekosistem hutan Kerangas, Lowpole, dan Mixswam. Penelitian ini menggunakan *Forest Integrity Assessment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai FIA pada ekosistem kerangas mulai mengalami perbaikan (suksesi) dengan nilai rata-rata 12,4. Sedangkan nilai rata-rata FIA pada ekoseistem lowpole 6,8 dan mixswam 10,05. Kedua ekosistem ini mengalami kerusakan atau degradasi parah.

Kata kunci: *Forest Integrity Assessment*, Ekosistem Kerangas, Lowpole, Mixswam, KHDTK.

ABSTRACT

MUHAMMAD IQBAL HIDAYAT. *Forest Integrity Assessment (FIA)* in the Mungku Baru Forest Management Unit, Palangka Raya City. Supervised by MARIATY dan ARDIYANSYAH PURNAMA

The Forest Integrity Assessment (FIA) tool is a simple and easy-to-use checklist method for determining the quality of the Mungku Baru Community-Managed Forest (KHDTK). This study aims to calculate and assess forest integrity in the Mungku Baru KHDTK, specifically in the Kerangas, Lowpole, and Mixswam forest ecosystems. This study utilized the Forest Integrity Assessment. The results showed that the FIA score for the Kerangas ecosystem is beginning to improve (succession), with an average score of 12.4. Meanwhile, the average FIA scores for the Lowpole and Mixswam ecosystems were 6.8 and 10.05, respectively. Both of these ecosystems are experiencing severe damage or degradation.

Key words: Forest Integrity Assessment, Ecosystem heath forests, Lowpole, Mixswam, KHDTK.

***FOREST INTEGRITY ASSESSMENT (FIA) PADA KHDTK MUNGKU
BARU KOTA PALANGKA RAYA***

MUHAMMAD IQBAL HIDAYAT

21.61.024386

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada
Program Studi Kehutanan

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI KEHUTANAN**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : *Forest Integrity Assessment* pada KHDTK Mungku
Baru Kota Palangka Raya
Nama : Muhammad Iqbal Hidayat
NIM : 21.61.204386
Program Studi : Kehutanan

Disetujui oleh
Komisi Pembimbing

Mariaty, S.Hut., M.P.
Ketua

Ardiyansyah Purnama, S.Hut., M.Si
Anggota

Diketahui oleh

Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Dekan

Program Studi Kehutanan
Ketua

Dr. Nanang Hanafi, S. Hut., M.P.
NIP. 1981021820050110002
Tanggal Ujian : 30 Juni 2026

Beni Iskandar, S.Hut., M.Si
NIK. 21.0302.015

LEMBAR PERSETJUAN DEWAN PENGUJI

1. Mariaty, S.Hut., M.P.
2. Ardiyansyah Purnama, S.Hut., M.Si
3. Dr. Ir. Sari Marlina, S.Hut., M.Si
4. Dr. Nanang Hanafi, S.Hut., M.P.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanallah Wa Ta'ala* segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2025 sampai dengan Juni 2026, dengan judul *Forest integrity assessment* (FIA) pada KHDTK Mungku Baru Kota Palangka Raya.

Penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Mariaty, S.Hut., M.P selaku dosen pembimbing pertama
2. Bapak Ardiyansyah Purnama, S.Hut., M.Si selaku dosen pembimbing kedua dan Dosen Pembimbing Akademik
3. Ibu Dr. Ir. Sari Marlina, S.Hut., M.Si dan Bapak Dr. Nanang Hanafi, S.Hut., M.P. selaku dosen penguji skripsi
4. Pengelola KHDTK Mungku Baru
5. Ayah, ibu, serta seluruh keluarga atas doa dan kasih sayanginya.
6. Teman-teman satu angkatan/satu bimbingan tahun 2021 Prodi Kehutanan Fakultas Pertanian dan Kehutanan UMPR

Semoga skripsi ini bermanfaat.

Palangka Raya, 30 Juni 2026

Muhammad Iqbal Hidayat

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	i
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 <i>Forest Integrity Assessment</i> (FIA)	3
2.2 KHDTK Mungku Baru.....	3
2.3 Penelitian Terdahulu.....	4
BAB III METODE.....	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Prosedur Penelitian.....	6
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	8
4.2 <i>Forest Integrity Assessment</i> (FIA)	11
4.3 Perbandingan Indeks Integritas Hutan Ketiga Ekosistem	23
BAB V SIMPULAN	25
5.1 Simpulan.....	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
RIWAYAT HIDUP	28

DAFTAR GAMBAR

1. Peta Lokasi Penelitian	5
2. Jalur Pengamatan	6
3. Bagan Alir Penelitian	7
4. Rekapitulasi Skor FIA Ekosistem Kerangas	11
5. Ringkasan Indikator Struktur dan Komposisi Ekosistem Kerangas	12
6. Ringkasan Indikator Dampak dan Ancaman Ekosistem Kerangas.....	13
7. Jumlah Perjumpaan Spesies Fokus di Ekosistem Kerangas	14
8. Rekapitulasi Skor FIA Ekosistem Lowpole.....	15
9. Ringkasan Indikator Struktur dan Komposisi Ekosistem Lowpole	16
10. Ringkasan Indikator Dampak dan Ancaman Ekosistem Lowpole.....	17
11. Jumlah Perjumpaan Spesies Fokus di Ekosistem Lowpole	18
12. Ringkasan Habitat Fokus di Ekosistem Lowpole	19
13. Rekapitulasi Skor FIA Ekosistem Mixswam	20
14. Ringkasan Indikator Struktur dan Komposisi Ekosistem Mixswam	21
15. Ringkasan Indikator Dampak dan Ancaman Ekosistem Mixswam.....	21
16. Ringkasan Habitat Fokus di Ekosistem Mixswam.....	22
17. Jumlah Perjumpaan Spesies Fokus di Ekosistem Mixswam	23
18. Perbandingan Skor FIA Ketiga Ekosistem di KHDTK Mungku Baru	24

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Integritas hutan merupakan aspek krusial dalam pelestarian ekosistem yang mencakup kemampuan hutan untuk secara berkelanjutan mempertahankan struktur, fungsi, dan komposisi ekologisnya. (Watson, 2018). Deforestasi dan degradasi (Hadiyan, Y. 2017). Hutan telah menjadi permasalahan global yang mengkhawatirkan. Menurut data FAO (2020), penurunan kualitas hutan merupakan isu global yang signifikan dengan laju deforestasi mencapai 10 juta hektar per tahun selama periode 2015-2020. Fenomena ini tidak hanya menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati, tetapi juga memberikan kontribusi besar terhadap emisi gas rumah kaca dan perubahan iklim global (Silva Junior, 2021).

Anggraeni Arif (2016). Menyatakan bahwa, masalah kerusakan hutan di Indonesia terkait dengan pemanasan global sangat mengkhawatirkan. Setiap tahun, hutan di Indonesia terus mengalami penurunan. Menurut Maxwell (2019), pada penelitian terbaru menunjukkan bahwa hutan yang memiliki integritas tinggi mampu menjaga keanekaragaman hayati, menyediakan berbagai jasa ekosistem, dan bertahan dari gangguan eksternal seperti perubahan iklim dan aktivitas manusia. Namun, pemecahan habitat dan penurunan kualitas hutan terus merusak keutuhan ekosistem hutan di seluruh dunia (Grantham, 2020). Untuk mempertahankan dan merestorasi integritas hutan, diperlukan pendekatan konservasi yang menyeluruh dan berbasis ilmu pengetahuan.

Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mungku Baru di Kalimantan Tengah adalah area strategis yang ditetapkan oleh pemerintah melalui SK Menteri Kehutanan Nomor 611/Menhut-II/2014 untuk mendukung penelitian, pengembangan, pendidikan, dan pelatihan di bidang kehutanan. Area seluas sekitar 4.910 hektar ini memiliki berbagai tipe hutan yang unik, termasuk ekosistem Kerangas, Lowpole, dan Mixswam, yang memerlukan kajian mendalam mengenai integritas ekologisnya (Kamaliah, 2022). Hal tersebut, membuat hutan memainkan peran yang sangat besar dalam kehidupan masyarakat. Apabila fungsi hutan berubah, dampaknya mungkin akan merugikan masyarakat yang tinggal di sekitarnya.

Perangkat *Forest Integrity Assessment* (FIA) adalah metode daftar periksa yang sederhana dan mudah digunakan, yang dirancang untuk mengatasi berbagai hambatan (Mariaty. 2025). FIA diciptakan oleh *HCV Resource Network* adalah organisasi keanggotaan yang bersifat independen, bertujuan mengidentifikasi, mempertahankan, dan meningkatkan nilai-nilai penting ekologis, sosial, dan budaya. Organisasi ini bekerja dengan melibatkan dan membantu berbagai pihak untuk secara konsisten menerapkan pendekatan Nilai Konservasi Tinggi (*High Conservation Value*) (Crowe, O. 2023). Dengan adanya metode FIA yang digunakan untuk menilai kualitas hutan, karena bisa mengakomodasikan segala data-data yang berkaitan dengan hutan baik itu flora, fauna, tipe habitat, dan kondisi iklim mikro yang ada didalamnya. Jadi FIA ini penilaian yang kompleks berkaitan dengan hutan.

1.2 Tujuan

Menghitung dan menilai *forest integrity* di KHDTK Mungku Baru, pada ekosistem hutan *Kerangas*, *Lowpole*, dan *Mixswam*.

1.3 Manfaat

Manfaat penelitian ini bisa dijadikan basis data untuk melihat perkembangan ekosistem hutan dalam 2 tahun kedepan apakah integritas hutannya lebih baik atau menurun, sehingga penelitian ini menjadi patokan awal untuk menentukan kondisi integritas hutan. Kemudian basis data dari penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi untuk perkembangan program penyusunan rencana kerja dalam pengelolaan KHDTK Mungku Baru.