KARAKTERISTIK VEGETASI PADA PROGRAM RESTORASI SATU TAHUN PASCA PERAMBAHAN DI AREAL KONSERVASI PT XYZ JAMBI
Ardhian Srihermawan, Ir. Ahdiar Fikri Maulana, S.Hut., M.Agr., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KARAKTERISTIK VEGETASI PADA PROGRAM RESTORASI SATU TAHUN PASCA PERAMBAHAN DI AREAL KONSERVASI PT XYZ JAMBI

Ardhian Srihermawan[1]

Ahdiar Fikri Maulana[2]

INTISARI

Perambahan hutan mengubah struktur dan komposisi vegetasi secara drastis, sehingga memerlukan upaya pemulihan ekosistem yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan karakteristik vegetasi pada area satu tahun pasca perambahan yang dikelola dengan metode restorasi aktif dan suksesi alami di areal konservasi PT XYZ, Jambi. Pengambilan data dilakukan menggunakan metode *nested sampling* pada 8 plot area restorasi aktif dan 16 plot area suksesi alami. Data dianalisis untuk membandingkan tingkat hidup, kerapatan, Indeks Nilai Penting (INP), dan indeks ekologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa area restorasi aktif baru berada pada tahap awal pembentukan komunitas vegetasi yang hanya ditemukan tingkat semai dan pancang (kerapatan semai 6.875 ind/ha), dengan dominansi jenis mahang (*Macaranga gigantea*) pada tingkat semai dan menarung (*Trema orientalis*) pada tingkat pancang (INP 177,84%). Sebaliknya, area suksesi alami memiliki struktur vegetasi yang lebih lengkap (semai, pancang, tiang, dan pohon) dengan kerapatan semai mencapai 12.696 ind/ha berkat adanya peran tegakan tinggal, didominasi oleh sebekal (*Fordia johorensis*) pada tingkat semai serta sendok-sendok (*Endospermum diadenum*) yang mendominasi tingkat pancang hingga pohon (INP tertinggi 135,51% pada tingkat tiang). Kualitas ekologi area suksesi alami juga lebih tinggi, ditunjukkan oleh Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener sebesar 2,920 (semai) dan 2,518 (pancang) dibandingkan restorasi aktif sebesar 1,944 (semai) dan 1,429 (pancang). Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan tegakan tinggal pada area suksesi alami secara signifikan mampu menyokong pemulihan keanekaragaman dan kelengkapan struktur vegetasi, sementara area restorasi aktif pada kondisi satu tahun pasca perambahan masih berada pada fase awal pemulihan sehingga memerlukan waktu serta pemeliharaan lanjutan yang konsisten.

Kata kunci: Areal Konservasi, Karakteristik Vegetasi, Perambahan Hutan, Restorasi Aktif, Suksesi Alami

[1] Mahasiswa, Program Studi Sarjana Terapan Pengelolaan Hutan, Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

[2] Dosen Pembimbing Tugas Akhir, Program Studi Sarjana Terapan Pengelolaan Hutan, Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada.

KARAKTERISTIK VEGETASI PADA PROGRAM RESTORASI SATU TAHUN PASCA PERAMBAHAN DI AREAL KONSERVASI PT XYZ JAMBI
Ardhian Srihermawan, Ir. Ahdiar Fikri Maulana, S.Hut., M.Agr., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

VEGETATION CHARACTERISTICS IN A ONE-YEAR POST ENCROACHMENT RESTORATION PROGRAM IN THE CONSERVATION AREA OF PT XYZ JAMBI

Ardhian Srihermawan[1]

Ahdiar Fikri Maulana[2]

ABSTRACT

Forest encroachment drastically alters the structure and composition of vegetation, thus requiring appropriate ecosystem recovery efforts. This study aimed to compare the vegetation characteristics of a one-year post-encroachment area managed through active restoration and natural succession methods in the conservation area of PT XYZ Jambi. Data were collected using the nested sampling method across 8 plots in the active restoration area and 16 plots in the natural succession area. The data were analyzed to compare the growth stages, density, Importance Value Index (IVI), and ecological indices. The results showed that the active restoration area was still in the early stages of vegetation community formation, with only seedling and sapling stages found (seedling density of 6,875 ind/ha). This area was dominated by mahang (*Macaranga gigantea*) at the seedling stage and menarung (*Trema orientalis*) at the sapling stage (IVI 177.84%). Conversely, the natural succession area had a more complete vegetation structure (seedlings, saplings, poles, and trees) with a seedling density reaching 12,696 ind/ha due to the role of biological legacies. This area was dominated by sebekal (*Fordia johorensis*) at the seedling stage and sendok-sendok (*Endospermum diadenum*) which dominated from the sapling to the tree stages (highest IVI 135.51% at the pole stage). The ecological quality of the natural succession area was also higher, indicated by the Shannon-Wiener Diversity Index of 2.920 (seedlings) and 2.518 (saplings) compared to active restoration at 1.944 (seedlings) and 1.429 (saplings). These findings indicate that the presence of biological legacies in the natural succession area significantly supports the recovery of diversity and the completeness of vegetation structure, while the active restoration area at one-year post-encroachment is still in the early recovery phase, requiring consistent follow-up maintenance.

Keywords: Active Restoration, Conservation Area, Forest Encroachment, Natural Succession, Vegetation Characteristics

[1] Undergraduate Student, Bachelor of Applied Science in Forest Management, Department of Bioresources Technology and Veterinary, School of Applied Sciences, Universitas Gadjah Mada.
[2] Thesis Supervisor, Bachelor of Applied Science in Forest Management, Department of Bioresources Technology and Veterinary, School of Applied Sciences, Universitas Gadjah Mada.