

KAPASITAS REGENERASI PADA AREAL BEKAS TEBANGAN DI IUPHHK PT. INHUTANI I, BERAU, KALIMANTAN TIMUR

Oleh :
Idham Gufan Nawangga
09/284994/KT/06513

INTISARI

Hutan hujan tropis di Indonesia dalam pengelolaannya menerapkan sistem silvikultur sebagai landasan untuk pengelolaan hutan secara lestari. Salah satu sistem silvikultur yang diterapkan adalah Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI). Ketersediaan informasi mengenai kapasitas regenerasi menjadi landasan penting untuk menjadi panduan dalam pengelolaan hutan secara lestari, khususnya pada jenis-jenis komersial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) struktur, komposisi dan kapasitas regenerasi tingkat semai, sapihan, tiang dan pohon di areal bekas tebangan pada berbagai umur, (2) volume *standing stocks* jenis komersial di areal bekas tebangan pada berbagai umur.

Penelitian dilakukan pada areal bekas tebangan di IUPHHK PT. Inhutani I, UMH Meraang, Kalimantan Timur. Metode yang digunakan yaitu inventarisasi dengan membuat Petak Ukur Permanen 100 m x 100 m yang terstruktur (*nested sampling*). Data yang diukur meliputi jenis, tinggi tanaman, diameter tanaman, tinggi batang bebas cabang, bentuk tajuk/lebar tajuk 4 sisi, dan tinggi tajuk terlebar. Analisis yang digunakan adalah Indeks Nilai Penting, Indeks Keanekaragaman Jenis, Indeks Kekayaan Jenis, distribusi jumlah permudaan dan diameter jenis komersial pada masing-masing tingkat pertumbuhan pada LOA muda (5 tahun), sedang (18 tahun) dan tua (29 tahun).

Struktur permudaan pada areal bekas tebangan (LOA) menunjukkan karakteristik struktur permudaan hutan alam normal dengan membentuk kurva “J” terbalik. Komposisi permudaan tingkat tiang dan pohon mengalami peningkatan jumlah mulai dari LOA muda ke LOA tua, sedangkan volumenya mengalami penurunan. Penurunan volume ini diduga adanya *illegal logging* dan PT. Inhutani I hanya memanen jenis komersial meranti. Komposisi permudaan tingkat sapihan dan semai pada LOA sedang jumlahnya paling sedikit dibandingkan dengan LOA muda dan tua. Spesies yang mendominasi pada tingkat pohon di LOA sedang dan tua adalah jenis komersial kelas Dipterocarpaceae (*Shorea* sp.), sedangkan untuk LOA muda didominasi jenis non komersial seperti nyatoh (*Palaquium* sp.). Nilai keanekaragaman jenis pada setiap tingkatan pada semua LOA termasuk tingkat sedang (1,5 - 3,5). Nilai kekayaan jenis pada LOA sedang termasuk dalam tingkat tinggi ($R_1 > 5,0$) dan untuk LOA muda dan tua termasuk dalam tingkat sedang (3,5 – 5,0).

Kata kunci : Permudaan Alam, Kapasitas Regenerasi, *Logged Over Area*, Struktur, Komposisi

**Regeneration Capacity in Logged Over Area of IUPHHK Inhutani I Ltd,
Berau, Kalimantan Timur**

**By :
Idham Gufan Nawangga
09/284994/KT/06513**

Abstract

Indonesian tropical forest implements silviculture system as the foundation for the sustainable forest management. One of the systems is *Tebang Pilih Tanam Indonesia* (TPTI). Especially in some commercial species, the information availability becomes important foundation for sustainable forest management guiding. This research is aim to: (1) structure, composition and the seedling, sapling, pole, and tree regeneration capacity, (2) commercial species standing stocks volume in various ages in logged over area.

This research is attempts to Logged Over Area (LOA) in IUPHHK Inhutani I Ltd, UMH Mera'ang, Kalimantan Timur. The method that used is an inventory of permanent sample plots 100 m x 100 m are structured (nested sampling). The measured data includes the type, height, diametes breast height, high boles, 4 the width of the canopy, and widest canopy height. The analysis used is Importance Value Index, Variety Species Index, Type Richness Index, number regeneration distribution, and commercial species diameter in each different growth in young (5 years), medium (18 years), and old (29 years) LOA.

Regeneration structure in LOA indicates the normal characteristic by formed "J" reverse curve. The pole and tree regeneration composition are increase its number from the young into old LOA, whereas the volume is decrease. The decrease is caused by the illegal logging and the work behavior of Inhutani I Ltd that harvest timber tree commercial species. The regeneration composition of sapling and seedling level in average LOA is at the lowest number rather than the old and young LOA. In other hand, the dominant commercial species of old and young LOA trees is kind of Dipterocarpaceae (*Shorea* sp.), class, beside the young LOA is dominated by non commercial species such as nyatoh (*Palaquium* sp.). The variety species value in each level of all LOA can be categorized as average level (1,5 – 3,5). The capital species value of the average LOA is categorized in high level ($R1 > 5,0$) and average level (3,5 - 5,0) for both of young and old LOA.

Keywords : Nature Regeneration, Regeneration Capacity, *Logged Over Area*, Structure, Composition