

**KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR TEGAKAN  
PADA BERBAGAI UMUR AREAL PERLADANGAN BERPINDAH  
DI PT. SARI BUMI KUSUMA KALIMANTAN TENGAH**

**Oleh:**

**Yohanes de Brito Dwi Marsanto Rinarno  
07/257740/KT/06236**

**INTISARI**

Pembukaan wilayah hutan untuk kegiatan perladangan berpindah menimbulkan banyak dampak lingkungan, di antaranya keterbukaan lahan yang sangat luas, hilangnya unsur hara dan dampak lingkungan lainnya. Dampak-dampak tersebut berkurang seiring bertambahnya umur ditinggalkannya lahan perladangan berpindah karena proses suksesi, terutama mengenai vegetasi penyusunnya. Untuk itu kajian mengenai perubahan komposisi jenis dan struktur tegakan pada berbagai umur areal perladangan berpindah perlu dilakukan untuk mengetahui perubahan suksesi pada areal ladang berpindah.

Penelitian ini dilakukan pada areal perladangan berpindah dengan masa bera 1, 5 dan 10 tahun. Pada tiap lokasi dibuat petak ukur berukuran 1 ha. Pengamatan tanaman pada setiap petak ukur dilakukan dengan cara *nested sampling*, untuk semai ukuran 2 m x 2 m, sapihan 5 m x 5 m, tiang dan pohon 20 m x 20 m. Variabel yang diukur yaitu jenis, jumlah dan distribusi sebaran tanaman untuk tingkat semai dan sapihan. Sedangkan untuk tingkat tiang dan pohon yaitu identifikasi dan penghitungan jenis serta pengukuran diameter dan tinggi total.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa jenis tanaman yang mendominasi pada ladang dengan masa bera 1 dan 5 tahun yaitu timau (*Ficus uncinulata*) dan nyeriung (*Trema tomentosa*). Pada ladang dengan masa bera 10 tahun jenis yang mendominasi yaitu sampupuar (*Goniothalamus malayanus*), garung (*Macaranga pruinosa*) dan segarang (*Ilex cissoidea*). Sedangkan pada hutan alam jenis yang dominan yaitu ubah (*Syzygium* sp.). Pada lahan-lahan perladangan berpindah pada tingkat semai dan sapihan memiliki nilai indeks keanekaragaman jenis yang lebih besar daripada tingkat tiang dan pohon dan cenderung meningkat seiring bertambahnya umur ladang. Sebaliknya, nilai indeks dominansi jenisnya lebih rendah dan cenderung menurun seiring bertambahnya umur ladang. Sedangkan pada hutan alam keanekaragaman jenis tertinggi dan dominansi jenis terendah terdapat pada tingkat pohon. Komposisi jenis pada semua lahan perladangan berpindah dan hutan alam tidak sama karena nilai indeks kesamaan komunitasnya dibawah 75%. Struktur tegakan yang paling baik terdapat pada hutan alam karena kurva struktur tegakannya menyerupai huruf "J" terbalik, diikuti ladang dengan masa bera 10 tahun. Ladang dengan masa bera 1 dan 5 tahun strukturnya tidak normal, ini mengindikasikan bahwa kedua ladang tersebut belum mencapai tahap klimaks. Stratum C mendominasi seluruh petak ukur.

Kata kunci: perladangan berpindah, suksesi, komposisi jenis, struktur tegakan

**SPECIES COMPOSITION AND STAND STRUCTURE  
ON VARIOUS AGES OF SHIFTING CULTIVATION LAND  
AT PT. SARI BUMI KUSUMA CENTRAL KALIMANTAN**

**By:**  
**Yohanes de Brito Dwi Marsanto Rinarno**  
**07/257740/KT/06236**

**ABSTRACT**

Opening forest areas for shifting cultivation activities causes environmental impacts such as leaving bare lands along the tracts, loss of nutrients and other environmental impacts. Those impacts are reduced with increasing age of the abandonment of shifting cultivation due to the succession process, especially the composition of vegetation. Therefore, the study of the changes in species composition and stand structure on various ages of shifting cultivation land needs to be done to understand the changes of succession on shifting cultivation land.

This research was conducted on shifting cultivation lands with certain fallow periods i.e: 1, 5 and 10 years. At each location was made a 1 ha plot. The observation of plants on each plot was done using nested sampling, size 2 m x 2 m for seedling, 5 m x 5 m for sapling, 20 m x 20 m for pole and tree. The measured variable is the name, amount and distribution of species for seedling and sapling levels. The name of the species were identified and counted; diameter and total height were measured for the pole and tree.

The results showed that the species which dominated the land at 1 and 5 years after shifting cultivation were timau (*Ficus uncinulata*) and nyeriung (*Trema tomentosa*). The species which dominated at 10 years were sampupuar (*Goniothalamus malayanus*), garung (*Macaranga pruinosa*) and segarang (*Ilex cissoidea*). The species which dominated virgin forest was ubah (*Syzygium sp.*). On the shifting cultivation lands, the species diversity index of seedling and sapling was greater than that of pole and tree and it tends to increase by the age of lands. Conversely, the species dominance index of seedling and sapling was lower than that of pole and tree and it tends to decrease by the age of the lands. The highest species diversity and the lowest species dominance in the virgin forest were observed at tree level. The species composition between the lands observed was different as the similarity index was lower than 75 %. The best stand structure was shown in the virgin forest because the stand structure curve exhibited the letter "J" upside down, followed by the land at 10 years after shifting cultivation. The stand structure at 1 and 5 years is likely abnormal, it indicates that both lands have not reached the stage of climax condition. Stratum C dominated the entire plots.

**Keyword:** shifting cultivation, succession, species composition, stand structure