

INTISARI

Pengusahaan hutan tanaman industri yang bersifat monokultur dan seumur mengandung resiko ekologis yang tinggi. Kehadiran vegetasi tumbuhan bawah sebagai salah satu komponen ekosistem hutan tanaman diharapkan dapat mengatasi kendala tersebut. Untuk mengetahui perubahan komposisi, struktur dan keragaman jenis vegetasi tumbuhan bawah, dilakukan penelitian pada areal hutan tanaman industri di PT. Kodeco Timber Kalimantan Selatan.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan "Side by side comparison" pada areal tegakan karet (*Hevea brasiliensis* Muell) umur 1, 2, 3 dan 4 tahun setelah tanam. Pengamatan dilakukan terhadap semua jenis vegetasi tumbuhan bawah yang terdapat dalam areal penelitian dan pengukuran parameter faktor lingkungan meliputi intensitas cahaya, suhu udara, suhu tanah, kelembaban udara dan kesuburan tanah. Analisis data dilakukan untuk menghitung indeks nilai penting, indeks kesamaan, indeks ketidaksamaan dan indeks keragaman jenis. Pola komunitas vegetasi tumbuhan bawah dianalisis dengan ordinasi 2 dimensi dan hubungannya dengan faktor lingkungan dianalisis dengan korelasi sederhana.

Hasil penelitian diketemukan 41 jenis tumbuhan bawah yang terdiri dari 30 familia, dengan jenis-jenis dominan yaitu *Centrocema pubescens*, *Calopogonium mucunoides*, *Imperata cylindrica*, *Cyperus rotundus*, *Axonopus compressus* dan *Scleria sumatrensis*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan komposisi, struktur dan keragaman jenis. Pengelompokan vegetasi tumbuhan bawah secara nyata dipengaruhi oleh intensitas cahaya, dan pH tanah. Pola pengelompokan komunitas vegetasi tumbuhan bawah terbagi dalam 2 kelompok yaitu pola komunitas yang menggambarkan pada pertumbuhan tegakan baik sampai pola komunitas pada pertumbuhan tegakan sedang (I) dan pola komunitas pada pertumbuhan tegakan jelek sampai sedang (II).

ABSTRACT

The Industrial Forest Plantation with single species and the same age has some ecological risks. Groundcover vegetation as a component of plantation forest ecosystem plays an important role ecologically. A study has been conducted to evaluate the change of species composition, structure and species diversity on an industrial forest plantation of PT. Kodeco Timber, South Kalimantan.

The study was done using "side by side comparison" method on 1, 2, 3 and 4 years old stand of rubber (*Hevea brasiliensis* Muell). The observation was done on all groundcover species found in the study area. The ecological factors measured were light intensity, air temperature, soil temperature, humidity and soil fertility. Data analysis was done to determine important value index, similarity index, dissimilarity index and diversity index. The community pattern of groundcover vegetation was analyzed using two dimension ordination and was then related to environmental factors.

In the study areas were found 41 different species representing 20 families, dominated by *Centrocoma pubescens*, *Calopogonium mucunoides*, *Imperata cylindrica*, *Cyperus rotundus*, *Axonopus compressus* and *Scleria sumatrensis*. The results indicated some changes in vegetation composition, structure and species diversity with different age of rubber trees. The groundcover vegetation performed high correlation with light intensity and soil pH.

The pattern of groundcover vegetation divided into 3 groups, i.e the trees depicting community pattern under good stand to intermediate stand (I) and under bad stand to intermediate stand (II).

