

INTISARI

Studi ini bertujuan mendapatkan pengaturan hasil yang optimal dari tegakan tinggal blok tebangan PT Inhutani II Pulau Laut dengan strategi optimasi penjadwalan tebangan dan jangka benah dengan membawa struktur tegakan sekarang ke arah hutan tertata.

Data tegakan tinggal per hektar dikumpulkan langsung dengan sistem pencuplikan random dengan cara penempatan jalur-jalur pengamatan dalam tiap-tiap blok tebangan. Parameter yang diukur adalah diameter setinggi dada dan tinggi pohon bebas cabang yang berdiameter lebih besar dari 20 cm dalam jalur coba masing-masing blok. Data tersebut ditabulasi dan diolah untuk mendapatkan potensi tegakan per hektar jenis komersial.

Proyeksi potensi tegakan untuk periode perencanaan yang dipilih diperoleh dengan memprediksi jumlah pohon lepas tebang dan kemampuan *ingrowth* yang dinilai melalui pertumbuhan pohon-pohon komersial di Kalimantan Timur (Setyarso, 1987).

Metode program linear dengan memaksimalkan jatah tebangan tahunan pada setiap blok ditebang, volume tebangan tahunan harus lebih rendah dari *standing stock* dalam tegakan.

Optimasi luas tebangan dan volume tebangan hasil prediksi pertumbuhan tegakan tinggal dan *ingrowth* 5 pohon per hektar dalam periode 2 tahun selama jangka perencanaan 20 tahun menghasilkan suatu tabel pengaturan hasil menurut waktu dan tempat.

Alokasi optimum volume tebangan dalam periode perencanaan 20 tahun adalah 4.865.854 m³ dengan luas areal 50.283,78 hektar. Pengelolaan hutan bekas tebangan yang dilakukan selama ini belum dapat memenuhi volume tebangan yang optimal dan lestari, hal ini terbukti bahwa dalam periode perencanaan 20 tahun masih "menyisakan" volume tebangan sebanyak 2.863.898 m³

ABSTRACT

This study was aimed at producing an optimal forest regulation schedule on logged over area of PT. Inhutani II, and indicating a strategy to convert the residual stands into regulated forests.

The data of residual stands were collected using strip random sampling on every block of forest. The parameters to be measured were diameter at breast height and tree bole height of tree with diameter equal to or more than 20 cm. The data were then tabulated and processed to project the stand structure per hectare of commercial type.

Stand projection along the planning period was attained by approximation of residual trees and the ingrowth using the growth data of the commercial trees in Kalimantan Timur (Setyarso, 1987).

A linear programme was applied in maximizing the annual cut within the limit of the standing stock. The model has succeeded in arranging the area and volume of the annual cut in a matrix containing of the location and timing of the cut.

The optimal allocation in the 20 year planning period was found at the level of 4,665,854 cum from 50,283.78 hectare of logging area. The existing strategy adopted by the concessionaire was found inferior to the proposed approach in accomplishing optimal and sustainable forest structure. This is indicated by the fact that there is still 2,863,898 cum left in the logged over area.