

OPTIMASI ALOKASI LAHAN KELAS PERUSAHAAN HUTAN

(Studi Kasus di KPH Sumedang Perum Perhutani Unit III Jawa Barat)

Oleh :

NUNUNG PARLINAH

E 29.0782



**JURUSAN MANAJEMEN HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

1997

RINGKASAN

NUNUNG PARLINAH (E 29.0782). Optimasi Alokasi Lahan Kelas Perusahaan Hutan (Studi Kasus di KPH Sumedang Perum Perhutani Unit III Jawa Barat). Di bawah bimbingan **Ir. H. Ahmad Hadjib, MS.** dan **Ir. Budi Kuncahyo, MS.**

Hutan merupakan sumber kekayaan alam yang memberikan manfaat serbaguna yang dibutuhkan oleh seluruh manusia. Perum Perhutani sebagai salah satu pengelola hutan produksi, bertujuan mengadakan usaha-usaha produktif sesuai dengan kebijaksanaan pemerintah dalam rangka meningkatkan pendapatan nasional. Karena hutan produksi merupakan suatu sistem yang kompleks, maka untuk mewujudkan fungsi optimal hutan sesuai dengan peruntukannya perlu alokasi optimal lahan dari beberapa kelas perusahaan dengan memperhitungkan faktor-faktor yang mempengaruhi dan membatasi tujuan di dalamnya. Tujuan yang ingin dicapai adalah mendapatkan alokasi optimal lahan untuk memaksimumkan keuntungan, meminimumkan biaya, memaksimumkan pemanfaatan areal produksi, memenuhi kebutuhan pabrik getah dengan memperhitungkan faktor ekologis, serta memanfaatkan *Linear Goal Programming* sebagai alat bantu pengambilan keputusan.

Data yang diperlukan dalam penelitian di KPH Sumedang pada bulan Agustus - September 1996 ini, diperoleh dengan cara pengutipan data dari KPH dan instansi terkait. Permasalahan yang dihadapi ditinjau sebagai suatu sistem, sehingga perlu adanya identifikasi faktor-faktor dari elemen sistem yang mempengaruhi pada keputusan pengelolaan. Faktor-faktor elemen sistem yang berpengaruh pada keputusan luas lahan yang dikelola adalah luas areal yang tersedia, syarat tumbuh, kondisi ekologis, biaya dan pendapatan, persediaan sumberdaya, kondisi pemasaran/permintaan serta potensi produksi hasil hutan.

Teknik analisis yang digunakan dalam pengambilan keputusan dari permasalahan yang dihadapi adalah *Linear Goal Programming* yang merupakan pengembangan dari program linier. *Linear Goal Programming* ini mampu menyelesaikan permasalahan optimasi yang mempunyai beberapa tujuan dengan

prioritas yang berbeda. Permasalahan yang dihadapi disusun menjadi suatu model matematika, selanjutnya diolah dengan bantuan software LINDO.

Hasil pengolahan menunjukkan alokasi optimal lahan yang diusahakan untuk kelas perusahaan jati (daur 40 tahun) adalah 408,2455 ha/th atau 16.329,820 ha selama daur, dan untuk kelas perusahaan pinus (daur 25 tahun) adalah 684,022 ha/th atau 17.100,550 ha selama daur. Pada alokasi optimal ini mampu memanfaatkan seluruh areal hutan untuk produksi.

Hasil optimasi tersebut meningkatkan pendapatan bersih per-tahun dari Rp 984.719.511,04/th menjadi Rp 1.082.279.100,00/th, selain itu juga terjadi peningkatan kebutuhan biaya pengelolaan per-tahun dari Rp 1.936.429.907,38/th menjadi Rp 2.386.571.807,38/th. Hal ini terjadi karena adanya pengalokasian lahan dari kelas perusahaan jati ke kelas perusahaan pinus, yang memberikan pendapatan bersih lebih besar tetapi biaya pengelolaannya lebih besar juga. Pada alokasi optimal ini, target pemenuhan kebutuhan getah untuk pabrik (1.416.674,800 kg/th) dapat terpenuhi bahkan terlampaui sebesar 641.030,300 kg/th.

Hasil analisis terhadap penambahan dan penurunan luas lahan sesuai jati, lahan sesuai pinus, lahan sesuai jati dan pinus serta penurunan dari luas total hutan produksi masing-masing 10%, menunjukkan bahwa apabila terjadi penambahan lahan yang sesuai jati (lahan sesuai pinus turun) akan terjadi penurunan pendapatan bersih dan penurunan biaya pengelolaan. Sedangkan bila terjadi penambahan luas lahan yang sesuai pinus (lahan sesuai jati turun) akan terjadi peningkatan pendapatan bersih yang diikuti juga dengan peningkatan kebutuhan biaya pengelolaan. Penurunan pada total luas hutan untuk produksi akan mengakibatkan pendapatan bersih dan biaya pengelolaan menjadi berkurang. Secara keseluruhan dari hasil analisis, alokasi optimal terjadi apabila semua lahan yang sesuai pinus diusahakan pada kelas perusahaan pinus.

Hasil optimasi menunjukkan agar pendapatan bersih meningkat, maka perlu adanya alokasi sebagian lahan dari kelas perusahaan jati ke kelas perusahaan pinus dari yang diusahakan sekarang seluas 5.199,550 ha, dengan catatan lahan tersebut sesuai untuk jenis jati dan pinus.

