

Pembangunan hutan rakyat merupakan upaya yang sangat strategis baik dilihat dari segi fisik lingkungan, ekonomi maupun keamanan dan keutuhan hutan negara, karena disamping dapat memperbaiki mutu lingkungan (iklim mikro, tanah dan pengendali erosi) pembangunan hutan rakyat yang dilaksanakan secara terarah dan terencana diharapkan akan meningkatkan perekonomian rakyat, dimana hasil hutan kayu dan non kayu merupakan salah satu komoditi andalannya.

Namun, pola penggunaan lahan untuk hutan rakyat yang ada saat ini pada umumnya terjadi tanpa perencanaan. Pada sisi lain, dengan keterbatasan sumber daya yang ada (lahan, modal dan tenaga kerja), petani sebagai produsen diharuskan untuk memilih alternatif penggunaan sumberdaya yang paling efisien agar memberikan keuntungan yang maksimum. Perangkat yang dipandang efektif untuk memutuskan penggunaan sumberdaya dan kombinasi dari beberapa tanaman agar diperoleh hasil yang maksimal adalah analisa *Linear Programming* (programasi linear).

Penelitian dilaksanakan di Desa Kalimendong dan Desa Jonggolsari, Kecamatan Leksono, Kabupaten Wonosobo. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan dan wawancara dengan petani responden. Sedang data sekunder merupakan hasil pencatatan data yang ada pada instansi terkait (Dinas Kehutanan, BPS dan desa). Jangka analisis yang digunakan adalah 10 tahun yang ditentukan berdasarkan kebiasaan responden dalam menebang tanaman pokok hutan rakyat (sengon) yaitu pada umur 10 tahun. Untuk itu, semua nilai rupiah dari modal, biaya, pendapatan dan pendapatan bersih/keuntungan terlebih dahulu dikembalikan ke nilai kini (*present value*) dengan asumsi tingkat suku bunga sebesar 16 % per tahun. Data yang terkumpul dianalisa dengan program linear dengan program komputer *Quantitative System for Business* (QSB).

Hasil analisa adalah sebagai berikut

1. Ada lima komoditi (sengon, kopi, kapulaga, lombok dan ketela pohon) yang diusahakan yang menyusun 11 kombinasi tanaman dalam hutan rakyat.
2. Kombinasi tanaman hutan rakyat yang memberikan keuntungan maksimum pada lahan seluas 0,64 hektar adalah kombinasi antara tanaman sengon, kapulaga dan lombok dengan dominasi tanaman kapulaga.
3. Jumlah tanaman sengon 362 batang, kapulaga 838 batang dan lombok 6.492 batang.
4. Keuntungan maksimum yang diperoleh dari hutan rakyat dengan kombinasi tanaman tersebut sebesar Rp. 15.139.780,-.

Kata kunci : Hutan rakyat, Programasi linear, Keuntungan maksimum

Private forest development is a strategic effort not only to improve environment (micro climate, soil and erosion control) and economic condition, but also to safe public forest. Private forest developed in good planning hopefully will enhance people welfare. Nowadays, land use pattern for private forest development is done without planning. On the other side, the limit of resources (land, capital and manpower) force the farmers to choose the most efficient resources use that gives maximum profit. The most effective tool to solve that problem is Linear Programming Analysis.

*The study areas are Kalimendong and Jonggolsari Villages, Leksono District, Wonosobo Regency. The instrument for collecting primary data are interview and questioner, and for collecting secondary data are documents from the related institutions. Analysis period used in this study is 10 years. This period is chosen base on farmers habit in logging *Paraserianthes falcataria*. Future value for capital, cost and revenue were calculated base on the present value by assuming interest rate of 16 % per year. The data obtained from the research are analyzed in Linear Programming with Quantitative for Business (QSB) program.*

The research finding show that ::

- 1. There are eleven plant combinations.*
- 2. The constraints are land (0,64 ha), capital (Rp. 1.038.295,74/year) and manpower (318,1 man work days/year).*
- 3. The optimal solution is the combination of *paraserianthes falcataria* (362 trees), *Amomum cardamomum* (838 plants) and red pepper (6.492 plants) dominated by *Amomum cardamomum*.*
- 4. The maximum profit is Rp. 15.139.780,-*

Keywords: *Private forest, Linear Programming, Profit Maximizing*