

## Penentuan Etat Tebangan dalam Pengelolaan Hutan Rakyat di Koperasi Wana Lestari Menoreh Kabupaten Kulon Progo

Oleh:

Evy Maranata Br Sitepu<sup>1</sup>

Rohman<sup>2</sup>

### Abstrak

Hutan rakyat harus dikelola secara lestari untuk menjamin kontinuitas suplai bahan baku kayu untuk industri. Pengaturan hasil sesuai dengan karakteristik hutannya perlu dilakukan untuk mencapai pengelolaan hutan rakyat yang lestari. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik hutan rakyat yang dikelola oleh Koperasi Wana Lestari Menoreh (KWLM) dan menentukan etat tebangan tahunan. Karakteristik hutan rakyat dianalisis secara deskriptif berdasarkan keragaman jenis, luas, pola tanam, sistem pemanenan, struktur tegakan, dan volume tegakan. Penentuan sampel untuk inventarisasi potensi hutan rakyat menggunakan metode *multi stage sampling*. Perhitungan etat dilakukan dengan metode Von Mantel untuk menghitung etat berdasarkan volume dan metode Brandis untuk menghitung etat berdasarkan jumlah pohon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata luas hutan rakyat KWLM sebesar 0,26 ha dengan jenis tanaman penyusun dominan jati 52%, mahoni 21%, dan sengon 19%. Pola tanam hutan rakyat dengan sistem agroforestri dan dikelola dengan sistem silvikultur tebang pilih. Struktur tegakan hutan rakyat berdasarkan jumlah pohon berbentuk huruf J terbalik menyerupai hutan tidak seumur. Kurva hubungan antara volume tegakan dengan diameter menunjukkan semakin besar kelas diameter semakin besar volume.

Hasil tebangan berdasarkan volume dengan metode Von Mantel untuk jenis kayu jati sebesar 2.841,20 m<sup>3</sup>/tahun, jenis kayu mahoni sebesar 2.637,24 m<sup>3</sup>/tahun, jenis kayu sengon sebesar 1.797,24 m<sup>3</sup>/tahun, dan jenis kayu campuran sebesar 904,61 m<sup>3</sup>/tahun. Sedangkan hasil tebangan berdasarkan jumlah pohon dengan metode Brandis untuk jenis jati sebanyak 5.397 pohon/tahun, jenis mahoni sebanyak 2.437 pohon/tahun, jenis sengon sebanyak 2.938 pohon/tahun, dan jenis campuran sebanyak 764 pohon/tahun.

**Kata kunci :** Pengaturan hasil, hutan rakyat, karakteristik hutan rakyat, etat tebangan

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Dosen Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**Determination of Annual Allowable Cut on The Community Forest  
Management of Koperasi Wana Lestari Menoreh (KWLM)**

**Kulon Progo Regency**

**By:**

**Evy Maranata Br Sitepu<sup>1</sup>  
Rohman<sup>2</sup>**

**Abstract**

The community forests must be managed sustainably to ensure the continuity of supply of wood materials for industry. The yield regulation in accordance with the characteristics of the forest needs to be done to achieve sustainable community forest management. This study aims to identify the characteristic of community forest which is managed by Koperasi Wana Lestari Menoreh (KWLM) and show the calculation of annual allowable cut. The characteristics on the community forest analyzed descriptively based on the variation of species, wide, cropping pattern, harvesting system, stands structure, and volume of private forest. Determination of the sample to inventory the potential of community forests using the multi stage sampling method. The annual allowable cut calculation was conducted by using Von Mantel method to calculate the volume and Brandis Method to calculate the amount of trees.

The result of the study showed that the average area of community forest owned by KWLM is 0,26 ha. In which, the dominant composition types are *Tectona grandis* by 52%, *Swietenia macrophylla* by 21%, and *Falcataria moluccana* by 19%. Planting patterns of community forests with agroforestry systems and managed using silviculture system with selective cutting. The stand structure of community forest based on the amount of trees is a reversed "J" which is resemble uneven-aged forest. The relationship curve between standing volume and diameter shows that the larger the diameter class, the greater the volume.

The logging result based on the volume are *Tectona grandis* by 2.841,20 m<sup>3</sup>/year, *Swietenia macrophylla* by 2.637,24 m<sup>3</sup>/year, *Falcataria moluccana* by 1.797,24 m<sup>3</sup>/year, and the other woods by 904,61 m<sup>3</sup>/year. Meanwhile, the logging based on the amount of trees are; 5.397 trees/year of *Tectona grandis*, 2.437 trees/year of *Swietenia macrophylla*, 2.938 trees/year of *Falcataria moluccana*, and 764 trees/year of the other trees.

**Keywords:** logging regulation, community forest, community forest characteristics, felling annual allowable cut

---

<sup>1</sup> Student of the Forest Management Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

<sup>2</sup> Lecturer of the Forest Management Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University