

PENGARUH JENIS ALAT PEMINTALAN DAN LAMA PEREBUSAN  
KOKON TERHADAP KUALITAS BENANG SUTERA (*RAW SILK*)  
ASAL KABUPATEN SOPPENG SULAWESI SELATAN

Oleh :

Fadly<sup>1</sup>  
Kasmudjo<sup>2</sup>

**INTISARI**

Sutera alam sebagai salah satu Hasil Hutan Non Kayu (HHNK) yang potensial diantaranya dihadapkan pada permasalahan pengolahan pasca panen untuk menghasilkan benang sutera (*raw silk*), karena dapat berpengaruh terhadap kualitas benang yang dihasilkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis alat pemintalan, lama perebusan kokon serta interaksi antara ke duanya terhadap rendemen (*yield*) dan kualitas benang sutera yang dihasilkan.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (CRD) dengan 2 faktor yaitu jenis alat pemintalan (sederhana, semi otomatis, dan otomatis) dan lama perebusan kokon (5,10,15,20,dan 25 menit). Jenis kokon yang digunakan adalah F1 Perhutani (Persilangan ras Jepang dan ras China). Uji yang dilakukan meliputi panjang serat, jumlah putus, berat serat, daya gulung, ketebalan serat, rendemen dan limbah (kulit) serat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor jenis alat pintal sederhana yang diuji menghasilkan rendemen tertinggi yaitu sebesar 15,4% dengan berat serat (0,194 g). Kualitas terbaik panjang serat (1.111,2 m) pada alat pintal semi otomatis, sedang ketebalan serat tertinggi (3,2 d) diperoleh pada alat pintal otomatis. Lama waktu perebusan 15 menit menghasilkan rendemen tertinggi yaitu sebesar 17,1% dan ketebalan serat tertinggi yaitu sebesar 4,9 d. Kualitas tertinggi uji berat serat (0,222 g) diperoleh pada lama perebusan 5 menit. Kualitas tertinggi uji panjang serat (1.224,3 m) pada lama perebusan 10 menit. Jumlah putus terkecil sebesar 1,8 kali dengan daya gulung sebesar 47,3%. Secara keseluruhan uji LSD alat pintal sederhana dan semi otomatis berbeda nyata dengan alat otomatis pada ketebalan serat, sedang alat sederhana berbeda nyata dengan ke dua alat lainnya pada parameter berat serat dan rendemen. Lama perebusan 5,10 dan 15 menit tidak berbeda nyata pada panjang serat, berat serat, ketebalan serat, dan rendemen, sedangkan lama perebusan 20 dan 25 menit diperoleh hasil tidak berbeda nyata terhadap panjang serat, jumlah putus, berat serat, daya gulung, ketebalan serat serta rendemen yang dihasilkan. Disarankan digunakan lama perebusan kokon 15 menit pada semua jenis alat pintal yang digunakan, serta mengecek derajat pengeringan dengan lebih teliti agar diperoleh kualitas benang sutera yang lebih baik.

**Kata Kunci : alat pintal, lama perebusan, kualitas, benang sutera (*raw silk*)**

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

<sup>2</sup>Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM