

## INTISARI

### **Variasi Aksial, Sifat Fisika, dan Mekanika Bambu Wulung Yang Tumbuh Pada Tiga Jenis Tanah di Kabupaten Bantul**

Oleh:

Rahmat Budi Setiawan<sup>1)</sup> Sri Nugroho Marsoem<sup>2)</sup>

Bambu wulung merupakan salah satu bambu yang secara luas digunakan dalam kehidupan masyarakat. Berbagai manfaat dapat diperoleh dari bambu wulung. Dalam penggunaan bambu untuk berbagai keperluan perlu dipertimbangkan sifat-sifat dasarnya dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui variasi aksial, sifat fisika, dan mekanika bambu wulung yang tumbuh pada tiga jenis tanah di Kabupaten Bantul.

Bahan penelitian ini adalah bambu wulung yang berasal dari tiga tempat dari Kabupaten Bantul, Propinsi Daerah Istimewa Jogjakarta yang memiliki tiga jenis tanah, yaitu tanah regosol, litosol, dan grumusol. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan jumlah ulangan 3 batang dari setiap rumpun. Setiap batang yang terpilih sebagai sampel diambil dari tiga kedudukan aksial (pangkal, tengah, dan ujung) dan ada tidaknya nodia. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan percobaan faktorial dengan tiga faktor, yaitu jenis tanah, kedudukan aksial, dan ada tidaknya nodia. Uji lanjut menggunakan uji HSD, sedangkan pembuatan contoh uji dilaksanakan dengan memodifikasi standar ASTM D 143 - 52.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan parameter sifat fisika dan mekanika bambu pada pengaruh jenis tanah menunjukkan perbedaan pada nilai kadar air kering udara, berat jenis, penyusutan radial dari kondisi basah ke kering udara, tegangan pada batas proporsi uji lengkung, dan modulus patah. Pengaruh kedudukan aksial menunjukkan perbedaan pada nilai kadar air kering udara, berat jenis, penyusutan (tangensial, radial, dan longitudinal) dari kondisi basah ke kering udara, penyusutan (tangensial dan radial) dari kondisi basah ke kering tanur, tegangan pada batas proporsi uji tekan sejajar serat, dan keteguhan tekan maksimum. Pengaruh ada tidaknya nodia menunjukkan perbedaan pada nilai berat jenis, penyusutan radial dari kondisi basah ke kering udara, penyusutan radial dari kondisi basah ke kering tanur, tegangan pada batas proporsi uji tekan sejajar serat, keteguhan tekan maksimum, tegangan pada batas proporsi uji lengkung, dan modulus patah.

Kata kunci: bambu wulung, jenis tanah, aksial, nodia, sifat fisika dan mekanika.

1) Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM.

2) Staff Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM.

