

## ABSTRAK

### ANALISIS KONDUKTIVITAS HIDROLIK JENUH PADA BATANG BAMBU KUNING (*Bambusa vulgaris schard Es.J.C*)

Oleh

**Jenni Aulia Perucha**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai konduktivitas hidrolik jenuh ( $K_s$ ) bambu kuning pada berbagai perlakuan sebagai alat untuk keperluan irigasi bawah permukaan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2015. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Daya dan Alat Mesin Pertanian, Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian  $K_s$  bambu kuning dilakukan pada 6 perlakuan, yaitu lapisan epidermis dan endodermis tidak dikikis (C1); lapisan epidermis dan endodermis dikikis sampai setebal 0,5 cm (C2); lapisan epidermis dan endodermis dikikis sampai setebal 0,7 cm (C3); lapisan epidermis dan endodermis dikikis sampai setebal 0,9 cm (C4); lapisan epidermis dan endodermis dikikis sampai setebal 1,1 cm (C5); lapisan epidermis dan endodermis dikikis sampai setebal 1,3 cm (C6), kemudian keenam perlakuan ini dilakukan 3 kali pengulangan dan endurance selama 5 minggu. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan,  $K_s$  bambu kuning dengan perlakuan C1 adalah 0 cm/detik; C2 adalah  $7,24 \times 10^{-8}$  cm/detik; C3 adalah  $6,87 \times 10^{-8}$  cm/detik; C4 adalah  $8,56 \times 10^{-8}$  cm/detik; C5 adalah  $6,93 \times 10^{-8}$  cm/detik; dan C6 adalah  $7,06 \times 10^{-8}$  cm/detik. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan bambu dalam mengikat air maka semakin tinggi pula nilai konduktivitas hidroliknya. Sebaliknya, semakin rendah kemampuan bambu dalam mengikat air maka semakin rendah pula nilai konduktivitas hidroliknya.

**Kata Kunci** : Konduktivitas hidrolik, *endurance*, bambu kuning