

## **Pengaruh Lama Perendaman Dalam Nutrisi Tanaman Terhadap Pertumbuhan Stek Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews)**

**Liviana Oktavianing Tyas**

Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan  
Jurusan Produksi Pertanian

### **ABSTRAK**

Tanaman vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) adalah tumbuhan yang biasanya melekat pada tonggak kayu yang disediakan dalam pertanian. Tanaman vanili ini mempunyai ciri - ciri buah yang berukuran seperti jari orang dewasa memiliki warna hijau dengan panjangnya kurang lebih dari 15 cm. Pengaruh lama perendaman dalam nutrisi tanaman terhadap pertumbuhan stek vanili (*Vanilla planifolia* Andrews). Pelaksanaan tugas akhir ini dilakukan pada bulan Februari 2021 sampai dengan April 2021. Tugas akhir ini dilaksanakan di lahan Politeknik Negeri Jember. Kegiatan tugas akhir ini yang bertujuan untuk mengetahui waktu lama perendaman nutrisi tanaman yang efektif terhadap pertumbuhan stek vanili. Metodologi yang digunakan adalah menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola non faktorial yang terdiri dengan lima macam perlakuan perendaman menggunakan nutrisi tanaman dengan dosis 2 ml/ liter dalam beberapa menit diulang dalam empat kali, yaitu P0 (kontrol), P1 (20 menit), P2 (40 menit), P3 (60 menit), P4 (80 menit). Setiap perlakuan terdiri dari 2 polibag sebagai sampel sehingga terdapat 40 polibag pada 5 perlakuan. Variabel yang diamati yaitu panjang tunas, jumlah hari tumbuh tunas, panjang akar, berat basah stek vanili, dan berat kering stek vanili. Analisa data yang digunakan yakni analisa sidik ragam yang kemudian di uji dengan menggunakan BNT 5% dan 1%. Hasil Tugas Akhir ini menunjukkan bahwa lama waktu perendaman yang berbeda memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap parameter jumlah hari tumbuh tunas dan memberikan pengaruh berbeda sangat nyata pada parameter panjang tunas, panjang akar, berat basah dan berat kering bibit vanili. Lama waktu perendaman 60 menit atau P3 merupakan waktu yang efektif untuk membantu pertumbuhan panjang Tunas yaitu dengan panjang 11,50 cm, sedangkan lama perendaman 80 menit atau P4 adalah waktu perendaman yang efektif untuk membantu pertumbuhan panjang akar dengan panjang yaitu 37, 24 cm, berat basah dengan berat 48,85 gram dan berat kering dengan berat 1,79 gram. Pada parameter jumlah hari tumbuh tunas perlakuan P0 (tanpa perendaman) menunjukkan hasil pertumbuhan tunas yang paling cepat yaitu 36 hari dibanding perlakuan P1 (20 menit) yaitu 39 hari, P2 (40 menit) yaitu 43 hari, P3 (60 menit) yaitu 59 hari dan P4 (80 menit) yaitu 55 hari.

***Kata Kunci : Nutrisi Tanaman, Perendaman, Vanili***