

## ABSTRAK

### PEMACUAN PERTUMBUHAN AKAR PADA SETEK VANILI (*Vanilla planifolia* Andrews) DENGAN PEMBERIAN ZPT ALAMI DAN IBA

Oleh

RINI OCTAVIA

Tanaman vanili merupakan salah satu komoditas unggulan dari famili Orchidaceae yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Buah vanili mengandung senyawa vanilin yang beraroma khas, sehingga banyak digunakan dalam industri pangan dan non pangan. Teknik perbanyakan vegetatif melalui setek batang banyak digunakan oleh petani untuk memperbanyak tanaman vanili, hal ini dikarenakan lebih efisien dan cepat. Penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) diperlukan untuk mendukung proses pembentukan akar, mengingat produksi hormon auksin alami pada setek sering tidak mencukupi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan ekstrak bawang merah, ekstrak kecambah kacang hijau, dan IBA 1000 ppm terhadap pertumbuhan setek vanili, mengetahui kombinasi terbaik perlakuan IBA 1000 ppm pada ekstrak bawang merah, dan ekstrak kecambah kacang hijau untuk pertumbuhan akar setek vanili. Penelitian dilaksanakan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdapat 7 perlakuan ZPT dan 1 kontrol. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ZPT berpengaruh terhadap waktu muncul tunas dan panjang tunas, namun tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan akar. Perlakuan terbaik diperoleh pada kombinasi ekstrak bawang merah 200 g/l + ekstrak kecambah 100 g/l + IBA 1000 ppm (P7) yang menghasilkan waktu muncul tunas tercepat yaitu 34,8 hari, dan panjang tunas tertinggi 20,2 cm.

**Kata Kunci:** Auksin, ekstrak bawang merah, ekstrak kecambah, IBA, vanili.

## **ABSTRACT**

### **SCALING ROOT GROWTH IN VANILLY (*Vanilla planifolia* Andrews) CUTTINGS WITH NATURAL PGR AND IBA ADMINISTRATION**

**By**

**Rini Octavia**

Vanilla is a leading commodity from the Orchidaceae family that has high economic value. Vanilla fruit contains a distinctively aromatic compound called vanillin, making it widely used in the food and non-food industries. Vegetative propagation techniques through stem cuttings are widely used by farmers to propagate vanilla plants, this is because it is more efficient and fast. The addition of plant growth regulators (PGRs) is needed to support the root formation process, considering that natural auxin hormone production in cuttings is often insufficient. This study aims to examine the effect of the use of shallot extract, mung bean sprout extract, and 1000 ppm IBA on the growth of vanilla cuttings, to determine the best combination of 1000 ppm IBA treatment on shallot extract, and mung bean sprout extract for the root growth of vanilla cuttings. The study was conducted with a Completely Randomized Design (CRD), there were 7 PGR treatments and 1 control. The research data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and continued with a LSD test at the 5% level. The results showed that the administration of PGRs affected the time of shoot emergence and shoot length, but did not affect root growth. The best treatment was obtained from the combination of 200 g/l shallot extract + 100 g/l sprout extract + 1000 ppm IBA (P7) which resulted in the fastest shoot emergence time, namely 34.8 days, and the highest shoot length of 20.2 cm.

*Keywords: Auxin, onion extract, sprout extract, IBA, vanilla.*