

## RINGKASAN

**Perbedaan Lama Perendaman Zat Pengatur Tumbuh Rootone F Terhadap Pertumbuhan Setek Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews), Wildan Religion Defender, NIM A32210611, Tahun 2024, 53 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Siti Humaida, M.P. (Dosen Pembimbing)**

Tanaman Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) ialah salah satu komoditas perkebunan yang ada di Indonesia. Tanaman yang masih sefamili dengan tanaman anggrek ini adalah tanaman bernilai ekonomi tinggi dan mempunyai julukan sebagai emas hijau, karena harganya yang terbilang cukup mahal. Jumlah pekebun vanili di Indonesia masih sangat kurang, dikarenakan banyak petani masih awam mengenai teknik budidaya vanili khususnya pengadaan bahan tanam. Vanili sering diperbanyak melalui perbanyakan vegetatif, salah satunya setek. Belakangan ini banyak yang memilih menggunakan setek pendek untuk mengefisienkan dalam penggunaan bahan tanam. Setek pendek mempunyai cadangan makanan yang sedikit sehingga dibutuhkan suatu teknologi yang mampu menunjang pertumbuhan perakaran dan tunas. Penggunaan Rootone F dengan pengaturan lama perendaman berbeda diharapkan mampu memberikan kadar auksin yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman zat pengatur tumbuh Rootone F yang paling efektif terhadap pertumbuhan bibit setek vanili (*Vanilla planifolia* Andrews). Kegiatan ini dilaksanakan di Kebun Praktek Politeknik Negeri Jember mulai Juli – November 2023. Metode kegiatan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan perlakuan lama perendaman Rootone F. A0 (tanpa perendaman dan tanpa Rootone F), A1 (lama perendaman 5 menit), A2 (lama perendaman 10 menit), A3 (lama perendaman 15 menit), dan A4 (lama perendaman 20 menit) dengan konsentrasi 200 ppm (0,2 gram). Data pengamatan akan dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA), jika terdapat hasil berbeda nyata akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5% atau 1% (jika berbeda sangat nyata). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa perbedaan lama perendaman zat pengatur tumbuh Rootone F

berbeda nyata pada parameter panjang tunas 84 HST dan berat basah bibit, serta berbeda sangat nyata pada parameter jumlah tumbuh tunas 56 HST. Akan tetapi, perlakuan lama perendaman ZPT Rootone F memberikan hasil berbeda tidak nyata pada parameter panjang akar primer, jumlah akar lateral, dan berat kering bibit setek vanili. Lama perendaman ZPT Rootone F dari hasil kegiatan ini yang efektif digunakan dalam pertumbuhan bibit setek vanili yaitu perlakuan A3 dengan lama perendaman selama 15 menit.