

RINGKASAN

Pengaruh Penambahan Beberapa Konsentrasi Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Eksplan Kultur Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews.), Anis Dwi Setyowati, NIM A32191464, Tahun 2022, 68 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, SP, MP (Dosen Pembimbing).

Tanaman vanili sering disebut sebagai “emas hijau” karena nilai ekonomisnya yang tinggi. Dari tahun 2015 hingga 2019, ekspor produk vanili Indonesia tercatat sebesar 35,55% dan ketika tahun 2019 setelah Madagaskar dan Prancis, Indonesia menyusul pada rangking ketiga pengekspor terbesar dunia (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2020). Pengembangan vanili Indonesia mengalami kendala yaitu adanya gangguan dari hama penyakit yang merusak bibit vanili sehingga prosentase kematiannya tinggi. Perbanyakan *in vitro* adalah teknik perbanyakan vegetatif yang dapat digunakan untuk menanggulangi masalah tersebut. Faktor yang mempengaruhi tanaman dapat tumbuh secara optimal pada kultur jaringan yaitu media dasar yang digunakan dan zat pengatur tumbuh (ZPT) yang ditambahkan. Salah satu ZPT alami yang sering dipergunakan pada kultur vanili yaitu air kelapa.

Kegiatan laporan akhir ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan beberapa konsentrasi air kelapa terhadap pertumbuhan eksplan kultur vanili (*Vanilla planifolia* Andrews.). Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan variasi konsentrasi penambahan air kelapa umur 12 bulan 0, 5, 10, 15, 20% dengan pengulangan sebanyak 4 kali.

Hasil kegiatan tugas akhir menunjukkan bahwa penambahan konsentrasi air kelapa umur 12 bulan sebanyak 10% mempengaruhi kedinian bertunas dengan rerata kedinian bertunas 9 hari. Penambahan konsentrasi air kelapa umur 12 bulan sebanyak 0% mempengaruhi kedinian berakar dan panjang akar dengan rerata kedinian berakar 11 hari dan rerata panjang akar 7,40 cm. Penambahan konsentrasi air kelapa umur 12 bulan sebanyak 15% mempengaruhi berat basah eksplan dengan rerata berat basah eksplan 1,31 gram saat eksplan berumur 10 minggu setelah inokulasi. Penambahan air kelapa 5-20% tidak memiliki pengaruh yang nyata untuk parameter jumlah akar, jumlah daun dan tinggi eksplan vanili.