

RINGKASAN

PENGARUH PENAMBAHAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP PERTUMBUHAN EKSPLAN KULTUR VANILI (*Vanilla planifolia* Andrews.), Irfan Budi Darmanto, NIM A32192217, Tahun 2022, 67 Halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, SP, MP (Dosen Pembimbing).

Tanaman vanili dengan nama latin *Vanilla planifolia* Andrews merupakan salah satu komoditi perkebunan yang menghasilkan devisa negara bagi Indonesia. Menurut Ratnawati (2020), Tanaman vanili kerap disebut emas hijau karena memiliki nilai ekonomis serta harga jual yang cukup tinggi. Harga biji vanili pada tahun 2020 mencapai USD 200/kg. Sedangkan pada periode 2015-2019 ekspor produk vanili Indonesia tercatat tumbuh positif sebesar 35,55%, dan pada 2019 Indonesia menempati peringkat ke 3 eksportir terbesar dunia setelah Madagaskar dan Prancis (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia).

Kebutuhan bahan tanam tanaman vanili meningkat sehingga dibutuhkan alternatif perbanyakan yang dapat menghasilkan bibit sehat dan unggul dalam jumlah banyak dan dapat diproduksi setiap waktu. Budidaya tanaman vanili dapat dilakukan dengan cara *in vitro* atau kultur jaringan yang memiliki banyak kelebihan atau keunggulan dibandingkan dengan metode perbanyakan vegetatif manual. Alfian, 2015). Metode ini dapat menghasilkan tanaman baru dalam bentuk bibit dalam waktu yang relatif cepat, maupun berproduksi dalam skala besar, dan menghasilkan tanaman yang bebas hama dan penyakit.

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penambahan air kelapa muda terhadap pertumbuhan eksplan kultur vanili (*Vanilla planifolia* Andrews). Analisis data yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan variasi konsentrasi penambahan air kelapa 0%, 5%, 10%, 15%, 20%. Terdapat 5 perlakuan, setiap perlakuan dilakukan 4 ulangan. Pengujian lanjut dilakukan dengan uji BNT 5%

Hasil kegiatan tugas akhir ini menunjukkan bahwa penambahan konsentrasi air kelapa 0%, 5%, 20% mempengaruhi kedinian bertunas eksplan kultur vanili dengan rerata 8-11 hsi. Pemberian air kelapa konsentrasi 0-15% juga mempengaruhi kedinian berakar eksplan kultur vanili dengan rerata 9-11 hsi. Penambahan air kelapa dengan konsentrasi 0-20% tidak berpengaruh nyata terhadap panjang akar, tinggi eksplan, jumlah akar, jumlah daun dan berat basah eksplan.