

RINGKASAN

Pengaruh Penambahan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Eksplan Tembakau Kasturi 2 (*Nicotiana tabacum* L.), Mohammad Syahir Aziz, NIM A32200956, Tahun 2023, 59 Halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, S.P., M.P. (Dosen Pembimbing).

Tanaman tembakau merupakan tanaman yang dikategorikan sebagai tanaman perkebunan sebagai bahan baku pembuatan produk rokok yang memiliki nilai ekonomis sangat menjanjikan bagi para petani dan negara. Usaha pertanian tembakau di Indonesia, merupakan usaha padat karya yaitu di dalam industri pengolahan rokok sangat memerlukan banyak tenaga kerja hingga tiga kali lipat jika dibandingkan dengan pertanian padi. Padahal luas areal perkebunan yang ada di Indonesia diperkirakan hanya sekitar 207.020 hektar (Ali & Hariyadi, 2018).

Menurut Dewianti (2018) Perbanyakan dan pengadaan bahan tanam tembakau, solusi yang tepat untuk permasalahan ini adalah dengan menggunakan metode kultur jaringan. Metode kultur jaringan merupakan teknik budidaya tanaman dengan mengisolasi eksplan seperti sel, jaringan, dan organ yang kemudian diinduksi di dalam lingkungan *In Vitro* dengan kondisi aseptik yang nantinya dapat memperbanyak diri dan beregenerasi menjadi tanaman dengan organ lengkap (sudah terbentuk daun, batang, dan akar). Dengan begitu perbanyakan varietas serta pengadaan bibit tembakau bisa lebih efisien.

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penambahan air kelapa tua terhadap pertumbuhan eksplan daun tembakau. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan variasi konsentrasi penambahan air kelapa 0 ml/liter, 100 ml/liter, 200ml/liter, 300ml/liter. Terdapat 4 perlakuan, setiap perlakuan dilakukan 5 ulangan. Pengujian lanjut dilakukan dengan uji BNT 5%.

Penambahan air kelapa 0 – 300 ml/liter tidak berpengaruh nyata (NS) terhadap kedinian berkalus, persentase berkalus dan berat kalus eksplan daun tembakau Kasturi 2 dengan kedinian kalus tercepat tanpa penambahan air kelapa dengan rata-rata 2 hari setelah inokulasi, persentase kalus tertinggi pada

penambahan 100 ml/liter dengan rata-rata 26% dan berat kalus rerata 1 gram/eksplan untuk semua perlakuan.