

RINGKASAN

Pengaruh Konsentrasi BAP Terhadap Induksi Tunas Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Varietas Kasturi Mawar Secara *In Vitro*, Indana Alfi Nikmatin, Nim A32222578, Tahun 2024, 49 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, S.P.,M.P. (Dosen Pembimbing).

Tembakau kasturi mawar merupakan salah satu jenis tembakau VO yang dijadikan sebagai bahan baku pembuatan rokok kretek. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan (2020) produktivitas tembakau dari tahun 2014-2020 cenderung mengalami kenaikan dengan rata-rata kenaikan sebesar 70% setiap tahun. Melihat potensi produktivitas tembakau VO dari tahun ke tahun, maka perlu adanya upaya untuk mempertahankannya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankannya yaitu dengan menyediakan bibit tembakau yang berkualitas dan memiliki banyak peminat. Namun, usaha perbanyak bibit tanaman tembakau umumnya masih menggunakan cara konvensional yang sering kali terkendala terhadap musim, serangan hama, dan luasan lahan yang diperlukan untuk melakukan pembibitan tembakau. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan melakukan proses pembibitan melalui teknik kultur jaringan (*in vitro*).

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi BAP terhadap induksi tunas tembakau varietas kasturi mawar secara *in vitro*. Tugas akhir ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga November tahun 2024 dan bertempat di Laboratorium Kultur Jaringan Politeknik Negeri Jember. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan satu faktor yaitu penambahan ZPT BAP. Unit percobaan terdiri dari 4 perlakuan dengan 5 ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu P1 = penambahan BAP dengan konsentrasi 0 mg/liter, P2 = penambahan BAP dengan konsentrasi 1 mg/liter, P3 = penambahan BAP dengan konsentrasi 2 mg/liter, dan P4 = penambahan BAP dengan konsentrasi 3 mg/liter.

Hasil kegiatan tugas akhir ini menunjukkan bahwa penambahan konsentrasi BAP pada media MS memberikan pengaruh sangat nyata terhadap kedinian

bertunas, jumlah tunas, dan berat eksplan tembakau kasturi mawar. Penambahan konsentrasi BAP sebanyak 3 mg/liter BAP merupakan konsentrasi optimal dalam menginduksi tunas tembakau kasturi mawar dengan kedinian bertunas 10 hari setelah inokulasi (HSI), rerata jumlah tunas 42 tunas/eksplan, rerata berat eksplan 4,7 gram, dan pertumbuhan serta perkembangan yang ditunjukkan dapat tumbuh dengan optimal.