

## RINGKASAN

**Pengaruh Pemberian *Benzyl Amino Purine* pada Induksi Tunas Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) *White burley***, Aniwa Br Tarigan, Nim A32221475, Tahun 2024, 40 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, SP., MP. (Dosen Pembimbing).

Tembakau adalah salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peranan strategis dalam perdagangan nasional, yaitu mata penghasilan negara melalui devisa negara, cukai, pajak, serta sebagai sumber penghasilan bagi petani. *White burley* merupakan tembakau yang digunakan sebagai bahan dasar pembuatan rokok putih. Tanaman tembakau *white burley* digolongkan dalam golongan tembakau Voor-Oogst, yang biasanya ditanam pada bulan April atau Mei atau pada akhir musim hujan dan akan di panen pada musim kemarau yaitu Juli-Agustus.

Upaya yang dapat dikembangkan untuk budidaya tembakau *white burley* yaitu dengan penanaman secara kultur jaringan. Kultur Jaringan tanaman membutuhkan sumber nutrisi, diperlukan kombinasi unsur hara, mineral, zat pertumbuhan tanaman, vitamin, dan gula sebagai sumber karbon. Zat pengatur tumbuh mempunyai komponen yang penting zat pengatur tumbuh terdiri dari golongan sitokinin guna menghasilkan hasil yang terbaik. Hormon sitokinin merupakan salah satu hormon pertumbuhan yang ada pada semua jenis tanaman dan mempunyai peran pada pembelahan sel dan memacu pembentukan tunas baru pada tanaman.

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *benzyl amino purine* pada induksi tunas tembakau *white burley*. Kegiatan ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Politeknik Negeri Jember dengan ketinggian 89 meter mdpl, bulan Juni-November 2024 menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal dengan 4 perlakuan dan 5 pengulangan. Perlakuan antara lain P1=0 ppm BAP, P2= 1ppm BAP, P3=2 ppm BAP, P4= 3ppm BAP. Prosedur pelaksanaan meliputi sterilisasi alat dan ruang, membuat larutan stok, membuat media tanam MS0, membuat media tanam MS+BAP, sterilisasi dan inisiasi eksplan,

inokulasi, inkubasi. Parameter pengamatan terdiri dari kecepatan bertunas (HST), jumlah tunas (buah), berat eksplan (gr), pertumbuhan dan perkembangan eksplan.

Hasil dari kegiatan penambahan ZPT *benzyl amino purine* terhadap induksi tunas tembakau *white burley* menunjukkan hasil sangat berbeda nyata terhadap parameter kecepatan bertunas, jumlah tunas, berat eksplan pada umur 6 MSI (Minggu setelah inokulasi). Pemberian zat pengatur tumbuh BAP terhadap induksi tunas tembakau varietas *white burley* secara *in vitro* dengan konsentrasi 0 ppm, 1 ppm, 2 ppm, dan 3 ppm berpengaruh terhadap kecepatan bertunas, jumlah tunas, berat eksplan, serta terhadap pertumbuhan dan perkembangan eksplan. Penambahan sitokinin jenis BAP dengan konsentrasi 1 ppm memberikan pengaruh yang paling besar terhadap kecepatan bertunas dengan rata rata 9,2 HSI (hari setelah inokulasi), jumlah tunas dengan rerata 25,60 tunas, serta pada berat eksplan dengan rerata 5,19 gram.