

## RINGKASAN

**INDUKSI KALUS DAUN JELUTUNG RAWA (*Dyera lowii* Hook.F) PADA KOMBINASI ZAT PENGATUR TUMBUH NAA (*Naphthaleneacetic Acid*) DAN BAP (*6-Benzyl Amino Purine*). (Hesron Pardede dibawah bimbingan Ibu Ir. Neliyati, M.Si dan Ibu Suci Ratna Puri, S.P, M.Si.)**

Jelutung rawa (*Dyera lowii* Hook.F) adalah jenis tanaman prioritas yang memiliki potensi relatif tinggi untuk di kembangkan, sebab kayunya bernilai ekonomi tinggi serta getahnya. Jelutung sebagai salah satu jenis pohon yang dapat dimanfaatkan baik hasil kayu maupun hasil bukan kayu berupa getah, pohon jelutung ini mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Getah jelutung salah satu komoditi HHBK (Hasil Hutan Bukan Kayu), yang sudah dikenal mempunyai nilai ekonomi semenjak jaman dahulu, getah jelutung mempunyai karakter yang tidak sama dengan karet. Perbanyakan secara teknik kultur jaringan merupakan suatu metode penanaman protoplasma, sel, jaringan dan organ pada media buatan dalam kondisi aseptik sehingga dapat bergenerasi menjadi tanaman lengkap yang sifatnya menyerupai induknya. Teknik kultur jaringan ini diharapkan dapat memberikan alternatif dalam upaya konservasi dan perkembangan jelutung dimasa yang akan datang. Keberhasilan kultur jaringan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah jenis eksplan, genotipe tanaman donor, kondisi fisiologi tanaman. Zat pengatur tumbuh yang dapat digunakan yakni dari golongan auksin dan juga sitokinin, auksin NAA dan Sitokinin BAP dimana pada proses pembentukan kalus auksin berperan dalam pembentangan/pembesaran sel, sedangkan sitokinin memiliki peran dalam pembelahan sel dan pembentukan kloroplas.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Jambi dari bulan Juli 2022 hingga Februari 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu zat pengatur tumbuh NAA dan BAP. Faktor I konsentrasi NAA yang terdiri dari 5 taraf yaitu  $n_1 = 0,5$  ppm,  $n_2 = 1,0$  ppm,  $n_3 = 1,5$  ppm,  $n_4 = 2,0$  ppm dan  $n_5 = 2,5$  ppm. Faktor II konsentrasi BAP yang terdiri dari 2 taraf yaitu  $b_1 = 0,5$  ppm dan  $b_2 = 1,0$  ppm. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga perlakuan dan ulangan berjumlah 30 unit percobaan, setiap satuan percobaan terdiri dari 10 botol dan setiap botol berisi satu eksplan. Seluruhnya terdapat 300 botol kultur sebagai satuan pengamatan. Untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap parameter yang diamati dilakukan Uji Sidik Ragam (ANOVA) dan Uji Lanjut Hasil *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai taraf konsentrasi zat pengatur tumbuh NAA dan BAP dalam menginduksi kalus daun jelutung rawa menunjukkan adanya interaksi pada variabel pengamatan waktu muncul kalus, persentase eksplan berkalus dan berat kalus dimana mampu menginduksi kalus pada pemberian konsentrasi zat pengatur tumbuh 0,5 ppm NAA + 0,5 ppm BAP; 0,5 ppm NAA + 1,0 ppm BAP; 1,0 ppm NAA + 0,5 ppm BAP; 1,0 ppm NAA + 1,0 ppm BAP; 1,5 ppm NAA + 0,5 ppm BAP; 1,5 ppm NAA + 1,0 ppm BAP; 2,0 ppm NAA + 0,5 ppm BAP; 2,0 ppm NAA + 1,0 ppm BAP; 2,5 ppm NAA + 0,5 ppm BAP; 2,5 ppm NAA + 1,0 ppm BAP.