

**PENGARUH GIBBERELLIN ACID (GA<sub>3</sub>) TERHADAP INDUKSI TUNAS  
DAN  
PERPANJANGAN TUNAS *Acacia mangium* WILLD.  
DENGAN TEKNIK KULTUR JARINGAN**

INTISARI

Diestamira Dian Novita<sup>1</sup>  
W. W. Winarni<sup>2</sup>  
Toni Herawan<sup>3</sup>

Permintaan kayu meningkat baik kuantitas maupun kualitasnya yang mendorong pembangunan HTI (Hutan Tanaman Industri). *Acacia mangium* Willd. menjadi salah satu prioritas utama dalam HTI. Pengembangan *A. mangium* Willd. secara *in vitro* semakin digalakkan, namun mengalami hambatan pada induksi dan perpanjangan tunas. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui konsentrasi zat pengatur tumbuh yang sesuai untuk media induksi dan perpanjangan tunas.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kultur Jaringan Puslitbang BPTH, di Kaliurang, Yogyakarta. Rancangan percobaan yang digunakan adalah CRD (*Completely Randomized Design*) dengan dua tahap pelaksanaan, yaitu tahap induksi dengan 3 kombinasi konsentrasi *Gibberellin acid* (0; 0,01 dan 0,05 mg/L) dan tahap perbanyak dengan 4 kombinasi konsentrasi *Gibberellin acid* (0; 0,05; 0,1 dan 1 mg/L). Analisis paska anava menggunakan uji LSD (*Least Significant Difference*). Pengamatan dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif selama 30 hari untuk tahap induksi dan 60 hari untuk tahap perpanjangan. Pengamatan kuantitatif meliputi jumlah, panjang tunas dan rata – rata panjang tunas. Pengamatan kualitatif berupa pengamatan pertumbuhan dan perkembangan meristem pucuk pada tunas sebelum dan sesudah kegiatan kultur jaringan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsentrasi 0,05 mg/L *Gibberellin acid* memberi hasil terbaik untuk jumlah tunas, panjang tunas dan rata – rata panjang tunas pada tahap induksi sedangkan *Gibberellin acid* 0,05 dan 1 mg/L memberi hasil terbaik untuk panjang tunas dan rata – rata panjang tunas pada tahap perpanjangan tunas meskipun tidak berpengaruh secara nyata.

Kata kunci : Budidaya *in vitro*, *A. mangium* Willd., *Gibberellin acid*, Meristem Pucuk

<sup>1</sup>Mahasiswi Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

<sup>2</sup>Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

<sup>3</sup>Peneliti Bidang Kultur Jaringan Puslitbang BPTH Yogyakarta