

INDUKSI MULTIPLIKASI TUNAS IN VITRO *Jatropha curcas* L.

Felicia Setiabudi

Pembimbing : (I) Ir. Poppy Hartatie H, M.Si., (II) Ida Bagus Made Artadana, S.Si.

ABSTRAK

Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) merupakan tanaman yang bernilai ekonomis karena bijinya dapat menghasilkan minyak sebagai biodiesel. Salah satu teknik pembibitan jarak pagar dengan menggunakan kultur jaringan. Kultur jaringan digunakan untuk mendapatkan bibit tanaman dengan produktivitas yang tinggi. Pada penelitian ini dilakukan penentuan komposisi variasi hormon sitokinin yang tepat untuk multiplikasi tunas jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Bioteknologi Tanaman Fakultas Teknobiologi Universitas Surabaya pada tanggal Februari 2009 sampai Juli 2009. Penelitian perbanyakan Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) dilakukan dengan 2 percobaan, yaitu: (1) induksi dan multiplikasi tunas eksplan *node* kotiledon ditanam menggunakan media MS dengan air kelapa 15% dan berbagai konsentrasi BA 0,5; 1; 2,5; dan 5 ppm, dan media MS dan air kelapa 15%. (2) yaitu eksplan *node* dengan daun kotiledon dan eksplan *node* tanpa daun kotiledon yang kemudian di tanam ke media MS ditambah BA 0,5 ppm + IBA 1 ppm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media MS dengan air kelapa 15% + BA 2,5 ppm baik untuk induksi multiplikasi tunas pada tanaman jarak pagar dengan hasil ± 2 tunas dan ± 11 daun selama 1 bulan. Eksplan *node* dengan daun kotiledon lebih baik daripada eksplan *node* tanpa daun kotiledon dengan hasil ± 1 tunas dan ± 4 daun selama 1 bulan.

Kata Kunci : *Jatropha curcas* L., kultur jaringan, multiplikasi tunas.