

Novita Kurniasari, 2011, Induksi akar dari eksplan daun ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.) melalui transformasi gen dengan perantara *Agrobacterium rhizogenes*, skripsi ini dibawah bimbingan Ibu Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, M. Si., dan Bapak Drs. H. Hery Purnobasuki, M. Si. Ph. D., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga, Surabaya.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh transformasi gen dengan *A. rhizogenes* (strain 510 dan 072001) terhadap induksi akar dari eksplan daun tanaman ginseng Jawa (*T. paniculatum* Gaertn.), dan pengaruh penambahan *acetosiringone* pada media infeksi *A. rhizogenes* terhadap lama waktu terbentuknya akar pada eksplan daun ginseng Jawa (*T. paniculatum* Gaertn.). Penelitian ini merupakan eksperimental laboratorium dengan menggunakan metode rancangan acak lengkap dengan 5 replikasi eksplan. Media yang digunakan untuk menumbuhkan eksplan adalah MS0 (kontrol negatif), MS dengan penambahan IBA 2 mg/L (kontrol positif), MS dengan pemberian *cefotaxime* (perlakuan). Sedangkan media yang digunakan untuk menumbuhkan *A. rhizogenes* adalah LB dan YMB. Eksplan diinduksi dengan menggunakan *A. rhizogenes* (strain 510 dan 072001). Pengambilan data dilakukan setiap minggu selama 8 minggu. Induksi akar dianalisis pada minggu kedelapan dengan *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney* jika terdapat pengaruh (signifikansi 5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh transformasi gen dengan *A. rhizogenes* terhadap induksi akar dari eksplan daun tanaman Ginseng Jawa (*T. paniculatum* Gaertn.). Dua strain *A. rhizogenes* (strain 510 dan 072001) yang dapat menginduksi perakaran pada eksplan daun tanaman Ginseng Jawa (*T. paniculatum* Gaertn.), serta penambahan *acetosiringone* berpengaruh terhadap lama waktu terbentuknya akar pada eksplan tanaman ginseng Jawa (*T. paniculatum* Gaertn.)

Kata kunci: *Agrobacterium rhizogenes*, *Talinum paniculatum* Gaertn., Transformasi.