

## PENGARUH NAA DAN IBA TERHADAP PERAKARAN PURWOCENG (*Pimpinella pruatjan* Molk.) *77V VITRO*

SITTIFATMAH SYAHID, OTIH ROSTIANA dan MIFTAKHUROHMAH

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor  
Jl. Tentara Pelajar No. 3A, Bogor

### ABSTRAK

Purwoceng (*Pimpinella pruatjan* Molk.) merupakan tanaman obat langka yang cukup potensial untuk dikembangkan sebagai bahan baku afrodisiak. Untuk mendukung budidaya tanaman ini diperlukan bahan tanaman yang memadai. Perbanyakkan *in vitro* purwoceng untuk memperoleh bahan tanaman secara masal masih dibatasi oleh sulitnya menginduksi akar, yang berakibat rendahnya keberhasilan aklimatisasi di lapangan. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan teknik induksi perakaran dengan menggunakan dua jenis auksin (NAA dan IBA) pada berbagai taraf konsentrasi yaitu 0; 0,1; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0; 1,5 dan 2,0 mg/l. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan, Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor dari bulan Januari 2003 sampai dengan Februari 2004. Rancangan percobaan yang digunakan adalah acak lengkap dengan tiga ulangan. Setiap ulangan terdiri dari tiga tunas. Parameter yang diamati adalah jumlah akar, panjang akar dan jumlah daun layu serta penampakan kultur secara visual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa auksin NAA nyata menghasilkan jumlah akar lebih banyak dan lebih panjang dari IBA. Penggunaan NAA 0,8 g/l merupakan konsentrasi terbaik untuk induksi akar. Tidak ada perbedaan yang nyata dari penggunaan NAA ataupun IBA terhadap parameter jumlah daun layu.

Kata kunci : Purwoceng, *Pimpinella pruatjan* Molk, tanaman obat, pengatur tumbuh, NAA, IBA, induksi akar, *in vitro*, Bogor

### ABSTRACT

#### *Effect of NAA and IBA on root induction of pruatjan (Pimpinella pruatjan Molk.) in vitro*

Pruatjan (*Pimpinella pruatjan* Molk.) is one of endangered species which is potential to be developed as aphrodisiac source. To support pruatjan cultivation, it is needed to prepare the planting material. In vitro propagation of pruatjan is hampered by the difficulty in inducing the normal roots which affect the successful plant acclimatization. The objective of this research was to obtain the root induction technique using two kinds of auxin (NAA and IBA) at several concentrations i.e : 0; 0.1; 0.2; 0.4; 0.6; 0.8; 1.0; 1.5 and 2.0 mg/l. This experiment was conducted from January 2003 to February 2004 at the Tissue Culture Laboratory of Indonesian Spices and Medicinal Crops Research Institute (ISMECRI) in Bogor. Experiment was designed as a completely randomized design with three replications. Each replication consisted of three shoots. The parameters observed were number of roots, length of roots, number of senescent leaves and culture performance. The result showed that NAA produced the greatest and the longest roots compared to that of IBA. The use of NAA 0.8 mg/l performed the best treatment to induce roots. The number of senescent leaves was neither affected by NAA nor IBA.

Key words: Pruatjan, *Pimpinella pruatjan* Molk., medicinal plant, growth regulator, NAA, IBA, root induction, *in vitro*