

Regeneration of Pruatjan (*Pimpinella Pruatjan* Molk) :

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20425056&lokasi=lokal>

Abstrak

Regenerasi Tanaman Purwoceng (*Pimpinella pruatjan* Molk): Proliferasi dan Enkapsulasi Tunas Aksilar. Ika Roostika, Ireng Darwati, dan Ika Mariska. Purwoceng (*Pimpinella alpina* KDS atau *Pimpinella pruatjan* Molk.) merupakan tanaman obat asli Indonesia yang terancam punah. Akarnya dapat dimanfaatkan sebagai obat afrodisiak, diuretik, dan tonik. Teknik kultur in vitro merupakan teknologi alternatif yang dapat diterapkan untuk konservasi dan perbanyakan tanaman tersebut. Mikropropagasi telah dilakukan melalui jalur organogenesis dengan proliferasi tunas aksilar dan enkapsulasi. Penelitian dilakukan di Laboratorium Kultur Jaringan BB-Biogen, Bogor mulai tahun 2004 hingga 2005. Penelitian ini terbagi atas empat percobaan, yaitu (1) optimasi lingkungan tumbuh kultur, (2) optimasi formulasi media untuk proliferasi tunas aksilar dan enkapsulasi tunas aksilar, (3) induksi perakaran, dan (4) aklimatisasi. Kondisi lingkungan kultur yang optimum adalah di growth chamber dengan suhu 9°C dan intensitas cahaya 1000 lux. Formulasi media terbaik untuk proliferasi tunas aksilar adalah media DKW dengan penambahan BA 4 ppm dengan eksplan berupa tunas tanpa daun. Penggunaan arginin 100 ppm lebih baik daripada glutamin 100 ppm dan modifikasi vitamin (mioinositol 100 ppm dan thiamine-HCl 1 ppm). Pada media yang sama, pertumbuhan tunas aksilar terenkapsulasi juga paling baik dan tunas tersebut dapat menembus kapsul alginat setelah 4 minggu dalam periode in vitro (85%). Penggunaan NAA 1,0 ppm menginduksi perakaran paling cepat (40 hari) dengan persentase perakaran paling tinggi (100%). Vermikulit bertekstur kasar paling baik untuk aklimatisasi tunas aksilar terenkapsulasi sedangkan arang sekam paling baik untuk aklimatisasi planlet.