Bul. Agron. (32) (1) 20 – 25 (2004)

Penggunaan Zat Pengatur Tumbuh NAA (Naphtaleine Acetic Acid) dan BAP (6-Benzyl Amino Purine) serta Air Kelapa untuk Menginduksi Organogenesis Tanaman Anthurium (*Anthurium andraeanum* Linden Ex André)

The Use of Growth Regulator NAA, BAP, and Coconut Water to Induce Organogenesis of Anthurium andraeanum Linden ex André

Dyah Prihatmanti[1] dan Nurhayati Ansori Mattjik[2]

Diterima 8 April 2003 / Disetujui 23 Maret 2004

ABSTRACT

The purpose of this experiment was to investigate the effect of plant growth regulators NAA, BAP, and coconut water in Anthurium andraeaum propagation by tissue culture. The experimental design was factorial arranged in randomized block design. First factor was NAA concentration consisted of 0.0 mg/l, 0.1 mg/l, 0.2 mg/l. Second factor was BAP concentration consisted of 0 mg/l, 1 mg/l, 2 mg/l. Third factor was coconut water consisted of 0%, 10%, 20%, 30%. Response of survive explant was callus formation especially on NAA 0.2 mg/l. BAP 1 mg/l and 2 mg/l resulted greening callus followed by shoots formation. Coconut water 0, 10, and 20% could promote culture growth. The combination of treatment coconut water 0%, 10%, NAA 0.2 mg/l, and BAP 1 mg/l and 2 mg/l stimulated embriogenesis of callus to be shoots, leaves and roots.

Key words : Anthurium andraeanum, NAA (Naphtaleine Acetic Acid), BAP (6-Benzyl Amino Purine).

PENDAHULUAN

Anthurium andraeanum merupakan salah satu jenis tanaman hias yang populer sebagai bunga potong dan mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi. Sebagai bunga potong *A. andraeanum* memiliki beberapa kelebihan yaitu tangkai bunga yang panjang, warna dan bentuk bunga yang menarik, serta daya tahan yang cukup lama, sekitar 1-2 minggu.

A. andraeanum merupakan tanaman daerah tropis. Belanda telah berhasil mengembangkan tanaman ini secara besar-besaran dengan teknik budidaya dalam rumah kaca. Indonesia sebagai daerah tropis tentu memiliki peluang untuk mengembangkan tanaman tersebut.

Perbanyakan *A. andraeanum* secara konvensional dapat dilakukan dengan menanam biji, memotong rimpang, dan memisahkan anakannya. Cara tersebut memakan waktu yang cukup lama dan pertumbuhan yang tidak seragam. Perbanyakan vegetatif melalui stek dan pemotongan rimpang menghasilkan laju perbanyakan yang tidak mencukupi untuk perbanyakan massal sedangkan untuk keperluan produksi bunga potong diperlukan teknik perbanyakan tanaman yang dapat memenuhi kebutuhan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas. Teknik kultur jaringan selama ini diketahui sebagai salah satu teknik perbanyakan tanaman yang mampu memperbanyak tanaman dalam jumlah besar dan dalam waktu yang relatif singkat.

Perbanyakan tanaman anthurium melalui kultur jaringan dipelopori oleh Pierik (1987) yang berhasil menginduksi regenerasi dari embrio dan biji. Dari bagian nonmeristematik pada tanaman dewasa, semua jenis eksplan tersebut membentuk kalus dan setelah subkultur didapat tunas adventif (Geier, 1990). Inisiasi eksplan dilakukan dengan medium cair MS yang dimodifikasi dan ditambah air kelapa 15% pada tahap selanjutnya yaitu induksi multiplikasi tunas medium padat MS dengan BAP (6-Benzyl Amino Purine) 0.2-1 mg/l dapat meningkatkan prolifirasi.

Zat pengatur tumbuh sebagai salah satu komponen penting dalam kultur jaringan dan sampai saat ini dapat diperoleh dengan harga yang masih relatif mahal. Saat ini telah diusahakan untuk menggunakan ZPT dari bahan alami antara lain ekstrak buah tomat, jagung, buncis, dan air kelapa.

[1] Alumni Departemen Budi Daya Pertanian, Fakultas Pertanian IPB
[2] Staf Pengajar Departemen Budi Daya Pertanian Faperta IPB
Jl Meranti Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680
Telp./Fax. (0251) 629353 (Penulis untuk korespondensi)