Kultur Jaringan Kantong Semar Nepenthes mirabilis

Diny Dinarti[1]*, Urip Sayekti dan Yayu Alitalia[2]

[1]Laboratorium Bioteknologi dan Kultur Jaringan Tanaman, Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Jawa barat Indonesia.
Jl Meranti Kampus IPB Darmaga Bogor, Telp/fax: +622518629353
Email:wantamadsari@yahoo.com
[2] Alumni Departemen Agronomi dan Hortikultura, Faperta IPB

Kata kunci : Nepenthes mirabilis, MS, KC, TDZ, IAA, GA_3, BAP, NAA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari perbanyakan kantong semar Nepenthes mirabilis secara in vitro dengan melakukan pengujian terhadap jenis dan konsentrasi media pada tahap perkecambahan, pemberian zat pengatur tumbuh pada tahap, perkecambahan dan penggandaan tunas. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Bioteknologi Tanaman , Departemen Agronomi dan Hortikultura, IPB. Penelitian terdiri atas tiga percobaan yang terpisah menggunakan Rancangan Acak Lengkap. Pada percobaan pertama yang dipelajari adalah jenis media Murashige dan Skoog (MS) dan Knudson C (KC) dengan konsentrasi media !/4, ½, ¾ dan 1. Pada percobaan kedua pengujian dilakukan dengan menambahkan zat pengatur tumbuh Thidiazuron (TDZ), IAA, GA_3 dan air kelapa secara terpisah pada media ½ MS dan ¼ KC. Pada percobaan ketiga dilakukan pengujian pertumbuhan tunas mikro kantong semar dengan melakukan subkultur pada media ½ MS yang diberi BAP dan NAA. Hasil penelitian penggunaan jenis media KC terbaik dalam menginduksi persentase kultur Nepenthes mirabilis berkecambah (64 %). Penggunaan media baik itu MS atau KC dengan ½ atau ¼ konsentrasi mempercepat benih berkecambah (rata-rata 39 hari setelah semai). Pemberian zat pengatur tumbuh TDZ, IAA dan GA_3 nyata meningkatkan persentase benih Nepenthes mirabilis berkecambah (70 – 90 %) dan mempercepat waktu perkecambahan (antara 27 – 38 hari setelah semai). Pada percobaan ketiga, pertumbuhan kultur pada media BAP 0 sampai 1 ppm memberikan hasil terbaik pada peubah jumlah daun, jumlah tunas dibandingkan kultur yang tumbuh pada media dengan 2 ppm BAP.Kultur berakar dengan baik pada media tanpa NAA