

RINGKASAN

ILHAM BINTANG. Pengaruh Konsentrasi Kinetin dan GA₃ (*Giberelin Acid*) Terhadap Inisiasi Tunas Serta Konsentrasi 2,4-D (*2,4-Diklorofenoksiasetat*) dan TDZ (*Thidiazuron*) terhadap Inisiasi Kalus Pada Anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis*) Melalui Tangkai Bunga. Dibimbing oleh Susiyanti, Andi Apriany Fatmawaty, dan Yati Supriyati.

Anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) adalah salah satu jenis anggrek yang terkenal akan keindahan bunganya sehingga dinobatkan sebagai puspa pesona bangsa Indonesia. Anggrek ini juga sering digunakan sebagai induk persilangan untuk mendapatkan anggrek hibrid. Tipe pertumbuhannya termasuk monopodial yaitu berbatang tunggal. Hal ini mempengaruhi cara perbanyakannya karena tanaman tidak memiliki anakan. Oleh sebab itu sebagai alternatif yang lebih memiliki potensi adalah perbanyakannya secara vegetatif melalui teknik kultur jaringan *in vitro*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh beberapa konsentrasi hormon terhadap inisiasi tunas dan kalus dengan menggunakan eksplan tangkai bunga anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*). Penelitian ini dilakukan di laboratorium Kultur Jaringan, Kelompok Peneliti Biologi Sel dan Jaringan, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian (BB-Biogen) Bogor dari bulan Agustus sampai bulan Desember 2014. Penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap inisiasi tunas dan tahap inisiasi kalus. Tahap inisiasi tunas menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang disusun secara faktorial terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah kinetin terdiri dari dua taraf dan faktor kedua adalah GA₃ terdiri dari 3 taraf. Tahap inisiasi kalus menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang disusun secara satu faktor yaitu jenis auksin 2,4-D dengan tiga taraf, TDZ dengan tiga taraf. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap inisiasi tunas perlakuan konsentrasi kinetin memberikan pengaruh yang nyata pada semua parameter dan GA₃ tidak memberikan pengaruh yang nyata pada semua parameter. Begitu juga pada interaksi keduanya memberikan pengaruh yang nyata. Perlakuan dengan pemberian K₀G₀ memberikan hasil yang terbaik pada waktu muncul tunas dengan 5,00 HST. Perlakuan K₁G₁ menunjukkan hasil terbaik untuk parameter tinggi tunas dengan 0,3 cm. Presentase eksplan hidup pada penelitian ini mencapai 66 %. Hasil penelitian pada tahap inisiasi kalus perlakuan 2,4-D dan TDZ tidak memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Begitu juga pada interaksi keduanya yang tidak memberikan pengaruh yang nyata. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada inisiasi tunas konsentrasi kinetin memberikan pengaruh yang nyata pada semua parameter dan GA₃ tidak memberikan pengaruh yang nyata pada semua parameter. Terdapat interaksi antara perlakuan kinetin dan GA₃. Pada inisiasi kalus dapat disimpulkan bahwa konsentrasi 2,4-D dan TDZ tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap seluruh peubah yang diamati tidak terdapat interaksi antara konsentrasi 2,4-D dan TDZ terhadap seluruh parameter yang diamati.