

# **OPTIMASI MEDIUM KULTUR IN VITRO ALTERNATIF BERBASIS PUPUK UNTUK PERBANYAKAN TANAMAN ANGGREK**

Oleh: Ixora S. Mercuriani, Ratnawati, Suyitno Aoysius, L. Sugiyarto, Devi Lestari, Ulfa  
Nadia Agustin, Esti Suryanti

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas berbagai jenis pupuk sebagai sumber nutrisi pada kultur in vitro tanaman anggrek *Dendrobium antennatum* (*D. antennatum*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap 2 faktor yaitu jenis pupuk dan konsentrasi pupuk sebagai medium pada kultur in vitro. Bahan utama yang digunakan adalah tanaman anggrek *D. antennatum* umur 12 bulan setelah tanam (bst) dan pupuk daun (Hyponex, Gaviota dan Gandasil-D). Pertumbuhan tanaman diukur berdasarkan pertambahan tinggi tanaman, jumlah tunas, jumlah daun, panjang daun, jumlah akar, panjang akar, diameter akar, diameter batang dan berat basah pada umur 18 minggu setelah subkultur (mss). Semua jenis pupuk terbukti efektif sebagai sumber nutrisi pada medium kultur in vitro. Gandasil-D dengan konsentrasi 2 g.L<sup>-1</sup> terbukti paling efektif untuk mendukung pertumbuhan tanaman anggrek *D. antennatum* pada bagian sistem tunas, sedangkan Gaviota konsentrasi 0,5 g.L<sup>-1</sup> dan Gandasil-D konsentrasi 2 g.L<sup>-1</sup> terbukti paling efektif untuk mendukung pertumbuhan tanaman anggrek *D. antennatum* pada bagian sistem akar. Jenis pupuk terbaik untuk mendukung pertumbuhan total tanaman adalah Gandasil-D konsentrasi 2 g.L<sup>-1</sup>.

Kata kunci: pupuk, sumber nutrisi, pertumbuhan, *Dendrobium antennatum*, kultur in vitro

*Kata kunci:* pupuk, , kultur in vitro, perbanyak, *Dendrobium antennatum*