

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

Oleh: Ixora S. Mercuriani, Ratnawati, Suyitno Aloysius, 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⁻¹ terbukti paling efektif untuk mendukung pertumbuhan tanaman anggrek *D. antennatum* pada bagian sistem tunas, sedangkan Gaviota konsentrasi 0,5 g.L⁻¹ dan Gandasil-D konsentrasi 2 g.L⁻¹ 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⁻¹.

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

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