

Peningkatan Ukuran Pseudobulb melalui Peningkatan Konsentrasi Sukrosa dan Fosfat pada Medium Kultur In Vitro Anggrek *Dendrobium* dan *Cattleya*

Oleh: Ixora Sartika Mercuriani, Evy Yulianti, Ratnawati, Lili Sugiyarto

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan ukuran pseudobulb anggrek dengan meningkatkan kandungan sukrosa dan fosfat pada medium kultur *in vitro* anggrek *Dendrobium antennatum* dan *Cattleya aurantiaca*. Medium yang digunakan dalam penelitian ini adalah New Phalaenopsis (NP) + 150 ml.L⁻¹ air kelapa yang ditambah dengan berbagai variasi konsentrasi sukrosa (20; 22,5; 25; 30; dan 40 gr.L⁻¹) dan fosfat (1x, 1,5x, dan 2x konsentrasi KH₂PO₄ dalam NP). Eksplan yang digunakan adalah tanaman anggrek hasil kultur *in vitro* berumur 6 bulan setelah tanam (bst). Eksplan kemudian disubkultur pada setiap variasi medium yang dicobakan dengan ulangan sebanyak 3x dan jumlah tanaman 2 tanaman/botol. Karakter pertumbuhan yang diamati adalah pertambahan jumlah daun, jumlah akar, panjang daun, tinggi tanaman, dan diameter batang. Pertumbuhan pseudobulb terbaik untuk anggrek *D. antennatum* dicapai pada medium dengan kombinasi sukrosa 30 g.L⁻¹ dan fosfat 2x, sedangkan untuk *C. aurantiaca* dicapai pada medium dengan kombinasi sukrosa 40 g.L⁻¹ dan fosfat 1x.

Kata Kunci: *pseudobulb*, *Dendrobium antennatum*, *Cattleya aurantiaca*, sukrosa, fosfat