

ANALISIS SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DAN INDUKSI EMBRIO SOMATIK ANGGREK *Rhynchosyilis retusa* (L.) BLUME

Oleh: Astuti, Ixora Sartika Mercuriani, Evy Yulianti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perendaman eksplan dengan vitamin C dan penambahan arang aktif pada media kultur *in vitro* terhadap pembentukan kalus *Rhynchosyilis retusa* (*R. retusa*).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan 3 faktor yaitu perendaman eksplan dengan vitamin C (direndam dan tidak direndam), penambahan arang aktif (pro-analis dan komersial) dan jenis eksplan (akar dan daun). Sumber eksplan untuk induksi kalus adalah tanaman anggrek *R. retusa* yang berumur 18 bulan setelah tanam (bst) dalam kultur *in vitro*. Penelitian dilakukan selama 8 minggu dengan parameter yang diukur meliputi: tingkat *browning* eksplan, waktu munculnya kalus, jumlah eksplan yang membentuk kalus, persentase eksplan yang membentuk kalus dan ukuran kalus.

Penambahan arang aktif (pro-analis atau komersial) dalam media kultur *in vitro* terbukti mampu membentuk kalus pada eksplan akar maupun daun. Kombinasi perlakuan perendaman vitamin C dan penambahan arang aktif mampu meningkatkan pembentukan kalus. Eksplan akar menghasilkan kalus lebih besar (0.563 mm) dibanding eksplan daun (0,298 mm).

Kata Kunci: *kalus, vitamin C, arang aktif, Rhynchosyilis retusa, kultur in vitro*