

ABSTRAK

PERTUMBUHAN *SEEDLING* ANGGREK *Cattleya* HIBRIDA *IN VITRO* PADA MEDIA DASAR PUPUK LENGKAP NPK (32:10:10) DENGAN BERBAGAI JENIS ADDENDA ORGANIK

Oleh

Defika Dwi Pratiwi

Media merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan perbanyakan tanaman *in vitro*. Media harus mengandung hara makro dan mikro lengkap, vitamin, serta zat pengatur tumbuh (ZPT). Mahalnya penggunaan bahan-bahan kimia tersebut dapat diatasi dengan cara mencari media alternatif yang ekonomis dan mudah diperoleh, namun tetap dengan mempertimbangkan kelengkapan hara. Syarat ini dipenuhi oleh pupuk lengkap NPK yang digunakan sebagai media dasar dan bahan organik sebagai asupan vitamin dan ZPT.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh pupuk lengkap NPK pada pertumbuhan *seedling Cattleya*, (2) pengaruh pemberian berbagai jenis addenda organik pada pertumbuhan *seedling Cattleya*, dan (3) ada atau tidaknya interaksi antara pupuk lengkap NPK dan jenis addenda organik dalam meningkatkan pertumbuhan *seedling Cattleya*.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Tanaman, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, pada Februari hingga

Mei 2015. Penelitian ini dilakukan dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang disusun secara faktorial (4x2) dan diulang sebanyak 5 kali. Faktor pertama adalah pupuk lengkap NPK Growmore (32:10:10) 2 g/l dan 3 g/l. Faktor kedua adalah berbagai jenis addenda organik (nanas 200 g/l, pisang ambon 100 g/l, tomat 200 g/l, dan wortel 200 g/l).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) jumlah tunas dan bobot basah terbaik *seedling Cattleya* diperoleh pada media dasar Growmore 3 g/l, sedangkan jumlah akar, panjang akar, dan tinggi tanaman terbaik dihasilkan oleh media dasar Growmore 2 g/l, (2) media dasar Growmore 3 g/l yang diberi penambahan tomat, pisang ambon, atau nanas menghasilkan jumlah tunas, bobot basah yang sama baiknya. Dari ketiga addenda organik tersebut yang menghasilkan persentase albino terendah adalah addenda tomat yaitu sebesar 2%, dan (3) interaksi antara media dasar Growmore dan addenda organik hanya terjadi pada panjang akar. Berdasarkan hasil dari penelitian ini, media terbaik yang dapat digunakan untuk proliferasi *seedling* angrek *Cattleya* hibrida *in vitro* adalah Growmore (32:10:10) 3 g/l dan ekstrak tomat 200 g/l.

Kata kunci: Addenda organik, *Cattleya in vitro*, dan pupuk lengkap NPK (32:10:10)