

INTISARI

Penelitian yang berjudul “Penggunaan Pupuk Organik dan Ekstrak Kersen (*Muntingia calabura L.*) untuk Substitusi Medium VW (*Vacint and Went*) dan Sukrosa pada Medium Subkultur Anggrek *Vanda tricolor* Secara *in Vitro*” bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk organik dan ekstrak kersen, serta menentukan konsentrasi dari campuran pupuk organik dan ekstrak kersen yang paling efektif sebagai medium substitusi terhadap keberhasilan subkultur anggrek *Vanda tricolor*. Penelitian ini dilaksanakan pada Januari – April 2016 bertempat di Laboratorium Kultur *in Vitro* Fakultas Pertanian UMY.

Penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 10 ulangan. Sedangkan, penelitian dilakukan dengan metode percobaan faktor tunggal. Adapun perlakuan yang diujikan adalah Pupuk Organik 3ml/L dan Ekstrak kersen dengan variasi takaran 50g/L, 100g/L, 150g/L, dan 200g/L. Parameter yang diamati meliputi pertambahan tinggi tunas, pertambahan jumlah daun, pertambahan jumlah tunas, pertambahan jumlah bakal tunas, pertambahan jumlah akar, persentase eksplan hidup, persentase eksplan kontaminasi dan persentase eksplan browning. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Pupuk Organik 3ml/liter+Sukrosa 30g/liter dapat menggantikan medium VW+Sukrosa 30g/liter dan menghasilkan pertumbuhan terbaik pada subkultur anggrek *Vanda tricolor*.

Kata Kunci : Pupuk Organik, Ekstrak Kersen, Medium VW (*Vacint And Went*), Anggrek *Vanda tricolor*

ABSTRACT

The research, entitled "The Use of Organic Fertilizer and Cherry Extract (Muntingia calabura L.) for Medium Substitution VW (Vacint And Went) and Sucrose in Subculture Medium Vanda tricolor Orchids In Vitro" was studying the effect of organic fertilizers and cherry extract, and determining the concentration of organic fertilizer and cherry extract that will be an effective formula to substitute medium subculture of Vanda tricolor. The research was conducted in January to April 2016 at Laboratorium of Vitro Culture, Faculty of Agriculture, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

This research was design by using Completely Randomized Design (CRD) with 10 replications and was done by using a single factor experimental design. The treatments were organic fertilizer 3 ml / L and cherry extract with variety of 50g / L, 100g / L, 150g / L, and 200g / L. The parameter of observation were the height of shoots, increasing number of leaves, increasing number of shoots, increasing number of shoots apical, increasing number of roots, percentages of live explants, percentages of explants contamination and percentages of explants browning. The results revealed that the use of organic fertilizer 3ml/L+ sucrose 30g/L could replace Medium VW+ sucrose 30g/L and revealed the best result in subculture of Vanda tricolor

Keywords: Organic Fertilizer, cherry extract, Medium VW (Vacint And Went), Vanda tricolor Orchids.