

ABSTRAK

Nama : Fatimah Aulia
Program Studi : Teknologi Industri Pertanian
Judul Makalah Seminar : Respon Pertumbuhan Tunas Anggrek *Coelogyne* spp Hasil Persilangan pada Media VW dengan Penambahan BAP dan NAA
Dosen Pembimbing 1 : Ir. Syahril Makosim, S.T., M.Si. IPM
Dosen Pembimbing 2 : Linda Novita, S.Si., M.Si

Coelogyne merupakan anggrek asli Indonesia yang mempunyai ukuran bunga relatif besar dan warna yang menarik. Tanaman anggrek termasuk ke dalam anggota famili Orchidaceae. Famili ini terdiri atas 800 genus dan tidak kurang dari 25.000 spesies. Pertumbuhan anggrek *Coelogyne* spp secara *in vitro* ini lambat dan sulit dalam perbanyakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *Benzyl Amino Purine* (BAP) dan *Naphthalene Acetic Acid* (NAA) secara *in vitro* terhadap pertumbuhan tunas anggrek *Coelogyne* spp. Penelitian ini merupakan penelitian dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah NAA yang terdiri dari 3 taraf konsentrasi yaitu N0: 0 ml.L⁻¹, N1: 0,1 ml.L⁻¹, N2: 0,2 ml.L⁻¹. Adapun faktor kedua adalah BAP yang terdiri dari 4 taraf konsentrasi yaitu B0: 0 ml.L⁻¹, B1: 0,4 ml.L⁻¹, B2: 0,8 ml.L⁻¹, B3: 1,2 ml.L⁻¹. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan tunas anggrek *Coelogyne* spp secara *in vitro* responsif terhadap berbagai kombinasi NAA dan BAP. Media terbaik untuk perbanyakan tunas adalah tanpa NAA dan ditambah 0,8 mgL⁻¹ BAP. Morfogenesis tunas yang baik dengan jumlah daun terbaik terdapat pada media tanpa BAP dan NAA 0,2 mgL⁻¹. Morfogenesis tunas yang baik dengan perakaran terbaik terdapat pada media yang mengandung BAP 1,2 mgL⁻¹ dan NAA 0,1 mgL⁻¹.

Kata kunci: *Coelogyne* spp, NAA, BAP, *in vitro*

ABSTRACT

Name : Fatimah Aulia
Study Program : Agricultural Industrial Technology
Seminar Paper Title : Growth Response of Orchid Shoots *Coelogyne* spp Results of Crossing on VW Media with the Addition of BAP and NAA
Supervisor 1 : Ir. Syahril Makosim, S.T., M.Si. IPM
Supervisor 2 : Linda Novita, S.Si., M.Si

Coelogyne is an orchid native to Indonesia with relatively large flowers and attractive colors. Orchids belong to the Orchidaceae family. This family consists of 800 genera and not less than 25,000 species. The growth of *Coelogyne* spp orchid *in vitro* is slow and is difficult to propagate this orchid. This study aims to determine the effect of Benzyl Amino Purine (BAP) and Naphthalene Acetic Acid (NAA) on the shoot growth of *Coelogyne* spp orchids. This research has a Completely Randomized Design (CRD) consisting of two factors. The first factor is NAA which consists of 3 concentration levels namely N0: 0 ml.L⁻¹, N1: 0,1 ml.L⁻¹, N2: 0,2 ml.L⁻¹. The second factor is BAP which consists of 4 concentration levels namely B0: 0 ml.L⁻¹, B1: 0,4 ml.L⁻¹, B2: 0,8 ml.L⁻¹, B3: 1,2 ml.L⁻¹. The results showed that the growth of *Coelogyne* spp orchid shoots *in vitro* was responsive to various combinations of NAA and BAP. The best medium for shoot propagation was without NAA and added with 0.8 mgL⁻¹ BAP. Good shoot morphogenesis with the best number of leaves was found in media without BAP and NAA 0,2 mgL⁻¹. Good shoot morphogenesis with the best rooting was found in media containing BAP 1,2 mgL⁻¹ and NAA 0,1 mgL⁻¹.

Keywords: *Coelogyne* spp, NAA, BAP, *in vitro*