ABSTRAK

Novika Ditasya Putri. 24020123420012. Optimasi Perkecambahan dan Pertumbuhan *Seedling* Anggrek *Coelogyne rochussenii* dengan Penambahan Pepton Pada Media Kultur yang Berbeda. Di bawah bimbingan Nintya Setiari dan Yulita Nurchayati.

Coelogyne rochussenii merupakan salah satu anggrek yang potensial untuk dibudidayakan sebagai tanaman hias. Salah satu upaya budidaya yang dapat menambah keanekaragaman adalah melalui perkecambahan biji anggrek secara *in vitro*. Keberhasilan perkecambahan biji anggrek secara *in vitro* sangat dipengaruhi oleh ketepatan jenis media dasar yang digunakan bersama dengan bahan organik yang ditambahkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan jenis media dasar serta variasi konsentrasi pepton yang ditambahkan terhadap perkecambahan dan pertumbuhan *seedling* anggrek *C. rochussenii* secara *in vitro*. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama yaitu perbedaan jenis media dasar (MS dan NDM) serta faktor kedua yaitu perbedaan konsentrasi pepton (0, 2, 4 g/L) yang ditambahkan. Setiap perlakuan diberikan tiga kali ulangan. Parameter yang diamati secara kuantitatif yaitu persentase perkecambahan pada hari ke-120, waktu terbentuknya protokorm, persentase jumlah seedling yang terbentuk, waktu terbentuknya seedling, berat basah seedling, jumlah dan panjang daun, serta jumlah dan panjang akar. Parameter kualitatif yaitu morfologi biji dan seedling anggrek selama fase perkecambahan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji DMRT pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian secara keseluruhan menunjukkan bahwa komposisi media NDM + 2 g/L pepton merupakan perlakuan terbaik yang menghasilkan perkecambahan dan pertumbuhan *seedling* anggrek *C. rochussenii* paling optimal.

Kata Kunci: *Coelogyne rochussenii, Media MS, Media NDM, Pepton, Perkecambahan, Seedling*