

## RINGKASAN

SITI ROHMAWATI. J2B 000 114. **Pengaruh Penambahan Arang Aktif terhadap Pencoklatan dan Pertumbuhan Eksplan Mata Tunas Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* (Berg.) Roscoe) secara *In Vitro*.** Di bawah Bimbingan Hj. Sriani Hendarko dan Erma Prihastanti.

Kunyit putih merupakan salah satu tanaman obat yang digunakan sebagai obat antikanker. Tanaman ini biasanya diperbanyak secara vegetatif menggunakan rimpang atau anakan. Perbanyakan secara tersebut umumnya mempunyai kapasitas yang rendah sehingga sulit memenuhi permintaan bibit yang banyak dan dalam waktu singkat. Untuk itu, perlu diusahakan dengan teknik kultur jaringan. Teknik ini diharapkan mampu melipatgandakan tanaman dalam waktu singkat, sehingga mampu menyediakan bibit dalam jumlah besar dan dalam waktu singkat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan arang aktif terhadap pencoklatan dan pertumbuhan tunas eksplan mata tunas kunyit putih serta mengetahui konsentrasi arang aktif yang efektif dapat mengurangi pencoklatan dan meningkatkan pertumbuhan eksplan mata tunas kunyit putih secara *in vitro*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan faktor tunggal yaitu konsentrasi arang aktif yang terdiri dari 5 faktor yaitu P0 (0g/l), P1 (1g/l), P2 (2g/l) P3 (3g/l) dan P4 (4g/l). Setiap perlakuan diulang 4 kali. Data yang diperoleh dianalisis dengan Anova pada taraf signifikansi 95% dan apabila terdapat beda nyata dilanjutkan dengan Uji Duncan pada taraf signifikansi 95%. Parameter utama yang diamati adalah persentase pencoklatan, berat basah eksplan, berat kering eksplan dan jumlah tunas. Parameter pendukung yang diamati adalah faktor lingkungan, meliputi suhu dan kelembaban.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan arang aktif yang berbeda berpengaruh terhadap persentase pencoklatan, berat basah eksplan, berat kering eksplan dan jumlah tunas. Penambahan arang aktif yang efektif dapat mengurangi pencoklatan dan meningkatkan pertumbuhan eksplan mata tunas kunyit putih secara *in vitro* adalah 2g/l.

Kata kunci : Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* (Berg.) Roscoe), kultur jaringan atau kultur *in vitro*, arang aktif, pencoklatan