

## ABSTRAK

Chika Budiarti. 2017. **Pengaruh Teknik Sterilisasi dan Zat Pengatur Tumbuh 2,4-D (2,4 Dikloro Fenoksiasetat), BAP (Benzil Amino Purin) terhadap Induksi Kalus Nilam (*Pogostemon cablin* Benth) Secara *In Vitro***. Di bawah bimbingan Liberty Chaidir dan Dikayani.

*Pogostemon cablin* Benth termasuk varietas nilam aceh, tanaman ini mempunyai kandungan minyak atsiri yang dimanfaatkan sebagai bahan baku industri minyak wewangian. Pada proses budidaya secara konvensional tidak dapat memenuhi kebutuhan pasar sehingga perlu dilakukannya perbanyakan yang tidak tergantung musim, tidak tergantung bahan induk, serta dapat dilakukan secara masal. Solusi yang mungkin dilakukan yaitu perbanyakan menggunakan dengan perbanyakan kultur kalus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik sterilisasi yang tepat untuk kultur nilam terhadap eksplan, mengetahui pengaruh konsentrasi 2,4 D dan BAP untuk membuat kalus terhadap eksplan nilam serta mendapatkan konsentrasi yang tepat untuk kalus nilam. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Jurusan Agroteknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung mulai Januari sampai Juni 2015. Metode perlakuan 2 faktor yaitu sterilisasi dengan 3 kali sterilisasi dan ZPT 2.4-D 3 taraf dan BAP 4 taraf dengan masing-masing konsentrasi 2,4 D 2 ppm, 4 ppm, dan 6 ppm sedangkan BAP yaitu 0 ppm, 0.5 ppm, 1 ppm dan 2 ppm. . Eksplan yang digunakan berupa daun pertama setelah tunas. Analisis hasil penelitian dilakukan dengan metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sterilisasi ketiga paling baik karena dapat menekan kontaminasi, penggunaan 2,4 D dan BAP memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan kultur kalus. Rata-rata kalus yang muncul pada pengamatan 14 HST namun untuk hasil terbaik dari kalus dengan parameter tekstur dan warna didapat pada konsentrasi 2,4 D 2ppm dan BAP 1 dan 2 ppm.

Kata kunci : *Benzil Amino Purin, 2,4 Dikloro Fenoksiasetat, in vitro, Pogostemon cablin* Benth,