

## ABSTRAK

**Siti Wulansari, 2015. Respon Tanaman Gaharu (*Aquilaria Malaccensis Lamk*) Terhadap Berbagai Teknik Sterilisasi Dan Zat Pengatur Tumbuh *Napthalene acetic acid*, *6-Benzyl amino purine* Secara *In Vitro*. Dibawah Bimbingan Liberty Chaidir Dan Dikayani**

Gaharu merupakan tanaman berkayu yang memiliki kandungan damar wangi yang sering digunakan sebagai bahan baku minyak wangi, parfum, kosmetik, obat-obatan, dupa dan juga sebagai aromaterapi, akan tetapi budidaya gaharu saat ini sangat terbatas. Kultur jaringan merupakan salah satu metode budidaya tanaman secara aseptik yang dapat menghasilkan bibit tanaman gaharu dalam jumlah banyak dan waktu yang singkat. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari teknik sterilisasi terbaik terhadap pertumbuhan eksplan gaharu serta meningkatkan pertumbuhan eksplan tunas aksilar gaharu dengan pembentukan tunas dan akar. Pada Penelitian ini menggunakan beberapa teknik sterilisasi dan media WPM dengan penambahan *Benzyl Amino Purine* dan *Napthalen Aceti Acid*. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung dari April-juli 2015. Penelitian ini terdiri dari dua tahap, pertama efektifitas teknik sterilisasi eksplan tunas aksilar gaharu dengan sepuluh teknik sterilisasi. Kedua, analisis berbagai konsentrasi BAP yang terdiri dari  $1 \text{ mgL}^{-1}$ ,  $1,5 \text{ mgL}^{-1}$ ,  $2 \text{ mgL}^{-1}$ , dan  $2,5 \text{ mgL}^{-1}$  yang dikombinasikan dengan berbagai konsentrasi NAA yang terdiri dari  $0,1 \text{ mgL}^{-1}$ ,  $0,3 \text{ mgL}^{-1}$ ,  $0,5 \text{ mgL}^{-1}$ , dan  $0,7 \text{ mgL}^{-1}$  pada media WPM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik sterilisasi terbaik diperoleh pada teknik sterilisasi ke Sepuluh dengan menghasilkan persentasi eksplan hidup 10,41%.

Kata Kunci : *Benzyl Amino Purine*, *In Vitro*, *Napthalene Acetic Acid*, Sterilisasi, Tunas Aksilar Gaharu

UIN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG

## ABSTRACT

**Siti Wulansari, 2015. Plant Response Agarwood (*AquilariaMalaccensis.Lamk*) Against Various Techniques Sterilization and substance plant growth *Napthalene acetic acid, 6-Benzyl amino purine In Vitro*. Under The Guidance Of Liberty Chaidir And Dikayani**

Agrowood is a woody plant contain which is often used as a raw material colognes, perfumes, cosmetics, pharmaceuticals, as well as incense and aromatherapy, but the cultivation of agarwood is currently very limited. Tissue culture is one method of cultivation in aseptic that can produce aloe plant seeds in large quantities and a short time. The research aims to study the best sterilization techniques against aloes explant growth and increase the growth of axillary buds explants aloes with the formation of shoots and roots. The research was used techniques of sterilization the addition of *Benzyl Amino Purine* and *Napthalen Aceti Acid*. The research was conducted at the Laboratory of Integrated UIN Sunan Gunung Jati Bandung from April to July 2015. This study consisted of two phases, the first was effective sterilization techniques explants with axillary buds aloes ten sterilization techniques. The Second, was analysis of various concentrations of BAP consisting of 1 mg/l, 1.5 mg/l, 2 mg/l, and 2.5 mg/l in combination with various concentrations of NAA consisting of 0.1 mg/l, 0, 3 mg/l, 0.5 mg/l, and 0.7 mg/l media WPM. The results showed that the best sterilization techniques obtained in sterilization techniques to teen with a yield percentage of live explants 10.41%.

Keywords: *Benzyl Amino Purine, in vitro, Napthalene Acetic Acid*, sterilization, axillary buds Agarwood

