

**INDUKSI TUNAS TANAMAN PENGHASIL GAHARU
(*Aquilaria malaccensis* Lamk.) PADA BEBERAPA KOMBINASI
ZAT PENGATUR TUMBUH
SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

**INDUKSI TUNAS TANAMAN PENGHASIL GAHARU
(*Aquilaria malaccensis* Lamk.) PADA BEBERAPA KOMBINASI ZAT
PENGATUR TUMBUH
SECARA *IN VITRO***

OLEH :



Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

INDUKSI TUNAS TANAMAN PENGHASIL GAHARU (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) PADA BEBERAPA KOMBINASI ZAT PENGATUR TUMBUH SECARA *IN VITRO*

ABSTRAK

Tanaman penghasil gaharu merupakan salah satu tanaman hutan dengan nilai ekonomi tinggi karena mengandung resin yang mengeluarkan aroma khas yang wangi pada kayunya. Berkembangnya nilai guna gaharu yang semakin kompleks, mengakibatkan permintaan pasar produk gaharu semakin meningkat. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan pola produksi yang semula hanya memanfaatkan pohon yang telah mati alami, kini beralih dengan cara menebang pohon hidup dan mencacah bagian batang untuk mendapatkan kayu yang telah bergaharu. Metode kultur jaringan merupakan salah satu upaya untuk melestarikan tanaman penghasil gaharu dari kepunahan. Guna memperoleh hasil yang memuaskan dalam pelaksanaannya, kegiatan kultur jaringan tidak dapat terlepas dari peranan zat pengatur tumbuh (ZPT). ZPT yang digunakan antara lain BAP (6-Benzyl Amino Purine), Kinetin dan NAA (*NaphthaleneAcetic Acid*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi konsentrasi zat pengatur tumbuh BAP + Kinetin terbaik dalam induksi tunas dari tanaman gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2020 di Laboratorium Kultur Jaringan Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 8 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah 2.0 ppm BAP + 0 ppm Kinetin, 2.25 ppm BAP + 0 ppm Kinetin, 2.5 ppm BAP + 0 ppm Kinetin, 2.75 ppm BAP + 0 ppm Kinetin, 2.0 ppm BAP + 1 ppm Kinetin, 2.25 ppm BAP + 1 ppm Kinetin, 2.5 ppm BAP + 1 ppm Kinetin, 2.75 ppm BAP + 1 ppm Kinetin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai kombinasi zat pengatur tumbuh memberikan pengaruh yang sama pada setiap perlakuan.

Kata kunci : *Aquilaria malaccensis*, resin, kultur jaringan, BAP, Kinetin

**INDUCTION OF SPOTS OF GAHARU PRODUCING
PLANTS
(*Aquilaria malaccensis* Lamk.) IN SOME
COMBINATION OF GROWTH REGULATORS BY
*IN VITRO***

ABSTRACT

Gaharu-producing plants are forest plants with high economic value because they contain a resin that gives off a distinctive fragrant aroma on the wood. The development of the increasingly complex use value of agarwood has resulted in an increasing market demand for agarwood products. This has led to a change in production patterns, which previously only used trees that had died naturally, now switched to cutting down living trees and chopping the trunk to get agarwood. The tissue culture method is one of the efforts to preserve gaharu-producing plants from extinction. In order to obtain satisfactory results in its implementation, tissue culture activities cannot be separated from the role of growth regulators (ZPT). The ZPT used includes BAP (6- Benzyl Amino Purine), Kinetin and NAA (NaphthaleneAcetic Acid). This study aims to determine the best combination of BAP + Kinetin growth regulating agent concentrations in the induction of shoots from gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.). This research was conducted from June to August 2020 at the Tissue Culture Laboratory of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. The study used a completely randomized design (CRD) consisting of 8 treatments and 3 replications. The treatments used were 2.0 ppm BAP + 0 ppm Kinetin, 2.25 ppm BAP + 0 ppm Kinetin, 2.5 ppm BAP + 0 ppm Kinetin, 2.75 ppm BAP + 0 ppm Kinetin, 2.0 ppm BAP + 1 ppm Kinetin, 2.25 ppm BAP + 1 ppm Kinetin, 2.5 ppm BAP + 1 ppm Kinetin, 2.75 ppm BAP + 1 ppm Kinetin. The results showed that giving various combinations of growth regulators had the same effect on each treatment.

Key words: *Aquilaria malaccensis*, resin, tissue culture, BAP, Kinetin