

## ABSTRAK

Destiyanti Nur Sartika Dewi. 2016. Efektivitas Berbagai Teknik Sterilisasi Pengaruh Pemberian 2,4-dikloro fenoksiasetat (2,4-D) terhadap Pertumbuhan Eksplan Tanaman Kupa (*Syzygium polycephalum*). Di bawah bimbingan Liberty Chaidir dan Dikayani

Kupa merupakan tanaman keluarga jambu yang keberadaannya sulit ditemukan. Kupa sulit dibudidayakan secara konvensional karena membutuhkan waktu yang sangat lama, sehingga perlu dilakukan perbanyakan melalui kultur jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas teknik sterilisasi dan zat pengatur tumbuh dengan berbagai konsentrasi 2,4-D pada tahap induksi kalus. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Jurusan Agroteknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung mulai April sampai Oktober 2016. Pada penelitian ini terdapat 2 faktor. Faktor pertama, berbagai teknik sterilisasi yang terdiri dari 6 teknik sterilisasi. Perlakuan teknik sterilisasi terbaik, terdapat pada teknik sterilisasi keenam yaitu alkohol 60% selama 1 menit + aquades 5 menit + NaOCl 30% selama 5 menit + aquades 3 kali selama 5 menit dengan persentase tumbuh sebesar 97,5%. Faktor kedua, konsentrasi 2,4-D yang terdiri dari 2 taraf perlakuan yaitu : 2,4-D 1 ppm, 2,4-D 2 ppm. Perlakuan terbaik yaitu terdapat pada perlakuan 2,4-D 1 ppm yang dapat menumbuhkan kalus tercepat rata-rata 12 hari. Penggunaan ZPT selain 2,4-D perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk dapat menumbuhkan kalus.

Kata kunci : 2,4-D, Eksplan, Kultur Jaringan, Kupa, Sterilisasi.

UIN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG

## **ABSTRACT**

*Destiyanti Nur Sartika Dewi. 2016. Effect Various of Sterilization Technique and Give of 2,4-Dicloro fenoksiasetat of Explant Plant Kupa (Syzygium polycephalum) Growth In Vitro. Under the Guidance of Liberty Chaidir and Dikayani.*

*Kupa is a family of guava plant who existence hard to find. Kupa cultivated conventionally difficult because it requires a very long time, so it needs to propagation through tissue culture. This study aims to determine the effectiveness of sterilization techniques and plant growth regulators with different concentrations of 2,4-D on callus induction stage. Research conducted at the Laboratory of Tissue Culture Department of Agrotechnology, State Islamic University Sunan Gunung Jati Bandung from April to October 2016. In this study, there are two factors. The first factor, the various sterilization techniques consist of 6 sterilization techniques. Treatment techniques are the best sterilization, sterilization technique sixth namely alcohol 60% distilled water for 1 minute + 5 minute + 30% NaOCl for 5 min + distilled water 3 times for 5 minutes with a growing percentage of 97.5%. The second factor, the concentration of 2,4-D which consists of 2 levels of treatment are: 2,4-D 1 ppm, 2 ppm 2,4-D. The best treatment is found in the treatment of 2,4-D 1 ppm to grow the fastest callus average of 12 days. The use of growth regulator in addition to 2,4-D needs to be done further research to be able to grow a callus.*

*Key words : 2,4-D, Explant, In Vitro, Kupa, Sterilization.*

uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG