

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI AIR KELAPA
TERHADAP INDUKSI KALUS PORANG (*Amorphophallus muelleri* Blume)
SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH :



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

ABSTRAK

Penelitian mengenai pengaruh pemberian beberapa konsentrasi air kelapa terhadap induksi kalus porang (*Amorphophallus muelleri* blume) secara *in vitro* telah dilaksanakan pada bulan April hingga Juli 2021 di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian beberapa konsentrasi air kelapa terhadap induksi kalus *A. muelleri*. Penelitian ini dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan berupa pemberian beberapa konsentrasi air kelapa (A: 0%, B: 5%, C: 10%, D: 15%, dan E: 20%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian 10% air kelapa mampu membentuk kalus dengan berat basah tertinggi. Pemberian beberapa konsentrasi air kelapa menginduksi kalus dengan tekstur kompak dengan visual warna hijau kekuningan. Pemberian beberapa konsentrasi air kelapa belum mampu untuk meningkatkan pembentukan kalus maupun memacu kecepatan munculnya kalus.

Kata Kunci: Air Kelapa, *Amorphophallus muelleri*, Kalus, Umbi, ZPT.



ABSTRACT

The research about the effect of administration of several concentrations coconut water on the callus induction of porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) was conducted from April to July 2021 at the Plant Physiology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Andalas University, Padang. The research aims to evaluate the effect of administrations of several concentrations of coconut water on the callus induction of porang. The research was conducted by an experimental method using a Completely Randomized Design (CRD) arrangement that consisted of five treatments. The treatment was administering of coconut water by 0%, 5%, 10%, 15%, and 20%. The results showed that 10% coconut water was able to form callus with the highest wet weight. The administration of several concentrations of coconut water induced a compact textured callus. Giving several concentrations of coconut water has not been able to increase the percentage of callus formation or increase the speed of callus emergence.

Keywords: *Amorphophallus muelleri*, Callus, Coconut Water, Growth Regulator, Tuber.

