

**Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Asam 2,4-Diklorofenoksi Asetat
Acid dan Benzyl Adenin terhadap Induksi Kalus Nanas
(*Ananas comosus* L.) Secara *In Vitro***

**English D Simamora
(4151220006)**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Zat Pengatur Tumbuh yaitu 2,4-Diklorofenoksiasetat (2,4-D), benzyl adenin, interaksi ZPT 2,4-D dan benzyl adenin, dan penampilan warna kalus yang baik terhadap induksi kalus pada nanas (*Ananas comosus* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2015 - Agustus 2015 di Laboratorium Kultur Jaringan YAHDJ Perum Pelabuhan Jl. Lambung No. 16 Tanah 600 Medan Marelan. Desain Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Faktor pertama adalah 2,4-D dengan 3 dosis perlakuan (0, 0,5, 1,5 ppm) dan faktor kedua yaitu benzyl adenine dengan 4 dosis perlakuan (0, 0,5, 1, 1,5 ppm). Kombinasi perlakuan berjumlah 12 dengan 3 kali ulangan. Proses pengamatan dilakukan selama 35 hari. Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan ZPT 2,4-D, BA dan Interaksi 2,4-D + BA, Berpengaruh nyata terhadap waktu terbentuknya kalus dan biomassa kalus. Waktu munculnya kalus paling cepat pada hari ke-8, warna kalus yang baik hijau keputihan pada perlakuan 2,4-D 0 ppm dan benzyl adenin 1 ppm, biomassa yang tertinggi 24-D_{0,5} B₁ (2,4-D 0,5 ppm dan benzyl adenine 1 ppm) 0,52 gram, dan tinggi tumpukan kalus yang tertinggi 24-D_{0,5}B₁ (2,4-D 0,5 ppm + BA 1 ppm) 1,53 cm.

Kata kunci: *Ananas comosus* L., kalus, 2,4-D, Benzyl Adenin, *in vitro*

**The Effect of 2,4-Dichlorofenoxy Acetic Acid Acid and Benzyl Adenin
Plant Growth Regulartor on Callus Induction of Ananas
(*Ananascomosus L.*) Through *In Vitro***

**English D Simamora
(4151220006)**

ABSTRACT

The aim of this rearch was to know the effect of plant growth regulator of using 2,4-Dichlorofenoxy acetic Acid, Benzyl Adenin, interaction of 2,4-D and benzyl adenine, and appearance of the color of good callus induction calus of pineapple (*Ananas comosus L.*). This experiment was performed on Mei 2015–Agustus 2015 in laboratory Tissue Culture YAHDI of Perum Pelabuhan in jl. Lambung Randomized Design (RAL) factorial. First factor is 2,4-D with 3 stage treatment (0, 0,5, 1,5 ppm) second factor is benzyl adenine with 4 treatment (0, 0,5, 1, 1,5 ppm). Total combination of treatment is 12 with 3 repetition. Observation did 35 day. Parameter observation were timr kalus formed , callus colour, callus biomass and callus high pile. The result of experiment showed ZPT treatment with 2,4-D, BA, and interaction of ZPT 2,4-D + BA, effect significant of time of callus formed, callus biomass. Callus induction faster time of the appearance of callus 8th day, callus good color green-white colour of treatment with 2,4-D 0 ppm and benzyl adenin 1 ppm, higher of callus biomass is 24-D_{0,5} B₁ (2,4-D 0,5 ppm + benzyl adenine 1 ppm) 0,52 grams, and higher of callus high pile is 24-D_{0,5} B₁ (2,4-D 0,5 ppm + BA 1 ppm)1,53 cm

Keywords: *Ananas comosus L.*, callus, 2,4-D, benzyl adenine, *in vitro*