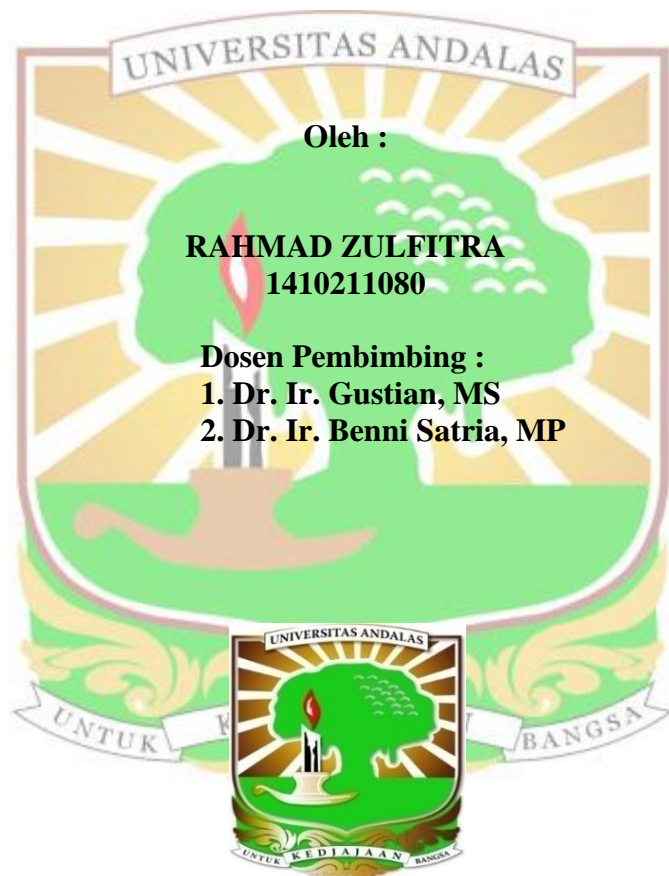


**INDUKSI KALUS EMBRIOGENIK KOPI ARABIKA
(*Coffea arabica* L.) SECARA IN VITRO**

SKRIPSI



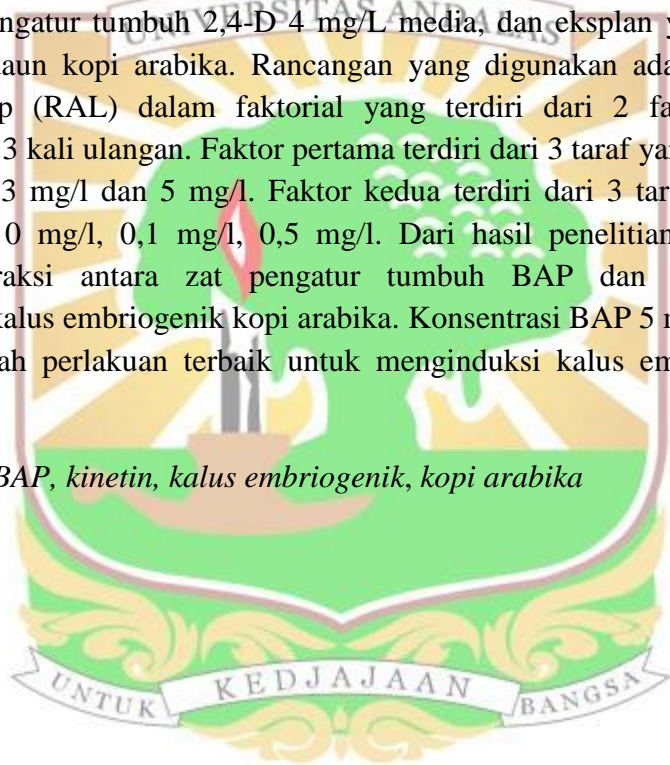
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

INDUKSI KALUS EMBRIOGENIK KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) SECARA IN VITRO

ABSTRAK

Penelitian tentang induksi kalus embriogenik kopi arabika (*Coffea arabica* L.) secara in vitro telah dilakukan pada bulan Mei sampai Juli 2018 di laboratorium Kultur Jaringan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat interaksi antara BAP dan kinetin, serta mendapatkan dosis BAP dan Kinetin terbaik dalam menginduksi kalus embriogenik kopi arabika. Media yang digunakan adalah MS yang ditambah dengan zat pengatur tumbuh 2,4-D 4 mg/L media, dan eksplan yang digunakan yaitu pucuk daun kopi arabika. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dalam faktorial yang terdiri dari 2 faktor dengan 9 perlakuan dan 3 kali ulangan. Faktor pertama terdiri dari 3 taraf yaitu BAP dengan dosis 0 mg/l, 3 mg/l dan 5 mg/l. Faktor kedua terdiri dari 3 taraf yaitu kinetin dengan dosis 0 mg/l, 0,1 mg/l, 0,5 mg/l. Dari hasil penelitian menunjukkan, terdapat interaksi antara zat pengatur tumbuh BAP dan Kinetin dalam menginduksi kalus embriogenik kopi arabika. Konsentrasi BAP 5 mg/l dan kinetin 0,5 mg/l adalah perlakuan terbaik untuk menginduksi kalus embriogenik kopi arabika.

Kata kunci : BAP, kinetin, kalus embriogenik, kopi arabika



EMBRYOGENIC CALUS INDUCTION OF ARABICA COFFEE (*Coffea arabica* L.) IN VITRO

ABSTRACT

Research on embryogenic callus induction of arabica coffee (*Coffea arabica* L.) in vitro was conducted from May until July 2018 in the Tissue Culture Laboratory, the Faculty of Agriculture, Universitas Andalas, Padang. The objectives of this study were to determine the interactions between BAP and kinetin and to obtain the best combination of BAP and Kinetin dose in inducing embryogenic callus for arabica coffee. The media used was MS, which was added with 2,4-D growth regulator substance as much as 4 mg/l, and the explants used were arabica coffee leaf shoots. The experimental design used a Complete Randomized Design (CRD) in factorial consisting of 2 factors with 9 treatments and 3 replications. The first factor was BAP which consists of 3 dosage levels, i.e. 0 mg/l, 3 mg/l, and 5 mg/l, while the second factor was kinetin which consists of 3 dosage levels, i.e. 0 mg/l, 0.1 mg/l, and 0.5 mg/l. The results showed there was an interaction between growth regulator substance BAP and Kinetin in inducing embryogenic callus of arabica coffee. The concentration of 5 mg/l BAP and 0.5 mg/l kinetin was the best combination treatment for inducing embryogenic callus.

Keywords : *BAP, kinetin, embryogenic callus, arabica coffee*

