

**Efektifitas Beberapa Konsentrasi Kinetin Terhadap Pertumbuhan
Tunas Kacang Tanah Secara In-Vitro**
Dibimbing oleh Rudi Wardana, S.Pd, M.Si

Yofta Bagus Nusantara Adji
Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan
Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember
Jl. Mastrip Po. Box 164, Jember 68101

ABSTRAK

Peningkatan Produksi kacang tanah bisa dilakukan dengan menguji bibit tanaman secara *In-vitro*, penggunaan teknik kultur jaringan dapat memunculkan benih banyak untuk waktu yang relatif pendek. Dalam menunjang keberhasilan induksi Tunas perlu adanya Zat Pengatur Tumbuh kelompok Sitokinin. Sehingga penambahan Zat Pengatur Tumbuh Kinetin pada media nantinya dapat merangsang pertumbuhan Tunas. Penelitian ini bertujuan untuk Efektifitas Beberapa Konsentrasi Kinetin Terhadap Pertumbuhan Tunas Secara *In-vitro*. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kultur Jaringan Politeknik Negeri Jember, Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2021 sampai Mei 2022. Penelitian dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan 6 perlakuan yaitu 0,5ppm, 1ppm, 1,5 ppm, 2ppm, 2,5ppm,3ppm. Data pengamatan dianalisis menggunakan ANOVA dan DMRT taraf 5% . Hasil penelitian pemberian Zat Pengatur Tumbuh(ZPT) Kinetin Berbeda tidak nyata pada semua parameter pengamatan. Hasil nilai rata-rata pada parameter munculnya kedinian tunas pada eksplant kacang tanah yaitu 22,3, rata-rata pada parameter jumlah tunas eksplan kacang tanah yaitu 1,6, dan rata-rata pada parameter panjang tunas eksplan kacang tanah yaitu 3,13cm.

Kata Kunci:*In-Vitro*, Kacang Tanah, Kinetin

**The Effectiveness of Several Concentrations of Kinetin
on Growth Peanut Shoots In-Vitro**

Supervised by Rudi Wardana, S.Pd, M.Si

Yofta Bagus Nusantara Adji
Food Crops Production Tecnology Study Program
Agricultural Production Departement, Jember State Polytechnic
Jl. Mastrip Po.Box 164, Jember 68101

ABSTRACT

Increasing peanut output can be done for testing plant seeds in-vitro, the use of tissue culture techniques can produce a lot of seedlings in a relatively short time. In bolster the fruitfulness of shoot induction, it is obligatory to have a Growth Regulator of the Cytokinin category. So that the addition of Kinetin Growth Regulators to the media can later stimulate the growth of shoots. This study aims to Effectively Multiple Concentrations of Kinetin Against In-vitro Bud Growth. This research was conducted at the Jember State Polytechnic Network Culture Laboratory, when the research was carried out from march 2021 to May 2022. The study was designed using a non-factorial Complete Randomized Design (RAL) with 6 treatments, namely 0.5ppm, 1ppm, 1.5 ppm, 2ppm, 2.5ppm, 3ppm. Observational data were analyzed using ANOVA and DMRT levels of 5%. The results of the study of the administration of Growth Regulators (ZPT) Kinetin Different are not real on all observation parameters. The average value in the parameter of the emergence of budding in peanut explant is 22.3, the average on the parameter of the number of peanut explant shoots is 1.6, and the average on the parameter of the length of peanut explant shoots is 3.13.

Keywords: *In-Vitro*, Peanut, Kinetin