

**MULTIPLIKASI PISANG KEPOK MANURUN** (Musa  
*paradisiaca* L.) **PADA BERBAGAI MACAM KONSENTRASI  
SUKROSA DAN KINETIN SECARA *IN VITRO***

**Oleh : Kusuma Hayu Fitriani**  
**Dibimbing oleh : Rina Srilestari dan Lagiman**

**ABSTRAK**

Indonesia memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, salah satunya tanaman yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi adalah pisang. Saat ini tercatat lebih dari 300 jenis pisang ada di Indonesia, salah satunya adalah Pisang Kepok Manurun, pisang asli Kalimantan Selatan. Volume ekspor pisang dari Indonesia yang tinggi ke negara-negara importir tidak berarti proses budidaya tanaman pisang di Indonesia tidak mengalami berbagai masalah, khususnya penyediaan bibit. Salah satu alternatif penyediaan bibit pisang yang cepat adalah dengan teknik perbanyak tanaman secara *in vitro*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengkaji interaksi antara konsentrasi Sukrosa dan Kinetin dan mendapatkan konsentrasi Sukrosa dan Kinetin yang paling tepat terhadap pertumbuhan planlet Pisang Manurun secara *in vitro*. Metode percobaan laboratorium menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi Sukrosa (30, 40, dan 50 g/L). Faktor kedua adalah konsentrasi Kinetin (2, 3, dan 4 ppm). Data dianalisis keragamannya dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada jenjang nyata 5% dan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan uji lanjut menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi pada kombinasi perlakuan konsentrasi sukrosa 30 g/L dan kinetin 2 ppm pada parameter jumlah daun. Pemberian konsentrasi sukrosa 30 g/L memberikan hasil paling baik pada parameter saat tumbuh akar, jumlah akar, panjang akar, dan tinggi planlet. Pemberian konsentrasi kinetin 2 ppm menunjukkan hasil paling baik pada parameter persentase planlet membentuk tunas, jumlah tunas, jumlah akar, volume akar, dan bobot segar planlet.

**Kata kunci:** Pisang, Kepok Manurun, Sukrosa, Kinetin, *In Vitro*

**MULTIPLICATION KEPOK MANURUN BANANA (*Musa paradisiaca* L.)  
AT VARIOUS CONCENTRATIONS OF SUCROSE AND KINETIN  
*IN VITRO***

By : Kusuma Hayu Fitriani

Supervised by : Rina Srilestari dan Lagiman

**ABSTRACT**

Indonesia has a high level of biodiversity, one of the plants that has a high level of biodiversity is banana. There are more than 300 types of banana, in Indonesia one of them is Kepok Manurun, banana native of South Kalimantan. The high volume of banana exports from Indonesia to importing countries doesn't mean that the process of cultivating banana crops in Indonesia not subjected to various problems, especially the provision of seedlings. One of the alternatives to providing the banana seeds quickly is with in vitro plant propagation techniques. The purpose of this research is to examine the interaction between sucrose and Kinetin concentrations and obtain the most appropriate planlet Manurun banana on the growth in vitro. Laboratory experimental methods use Completely Randomized Design (CRD) with 2 factors. The first factor is the concentration of Sucrose (30, 40, and 50 g/L). The second factor is the concentration of Kinetin (2, 3, and 4 ppm). The data analyzed the diversity with Analysis of Variance (ANOVA) at the level of 5% and to find out the differences between treatments was carried out further tests using Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the level of 5%. The results showed there was an interaction in the combination of sucrose concentration treatment 30 g/L and kinetin 2 ppm on the parameters of the number of leaves. The administration of sucrose concentration of 30 g/L provides the best results on parameters when growing roots, root count, root length, and planlet height. The administration of kinetin concentration of 2 ppm shows the best results in the percentage parameters of planlet forming shoots, the number of shoots, the number of roots, the volume of roots, and the fresh weight of the planlet.

**Keywords:** Banana, Kepok Manurun, Sucrose, Kinetin, *In Vitro*