

RINGKASAN

Pisang gebyar merupakan salah satu jenis pisang unggul Indonesia karena memiliki buah yang besar dan relatif tahan penyakit. Penggunaan bibit berupa anakan yang diperoleh secara konvensional, belum mampu memenuhi permintaan bibit pisang yang berkualitas. Teknik kultur *in vitro* merupakan alternatif untuk menghasilkan bibit pisang yang bermutu dalam jumlah banyak, seragam dan dalam waktu singkat. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mempelajari pengaruh jenis dan konsentrasi sitokinin pada induksi tunas aksiler pisang gebyar dan menentukan jenis dan konsentrasi sitokinin terbaik untuk memacu pembentukan tunas aksiler pisang gebyar dalam kultur *in vitro*. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan Rancangan Percobaan Petak Terpisah (*Split-plot design*). Sebagai petak utama adalah jenis sitokinin (J) yang terdiri dari: J1: BAP, J2: Kinetin dan J3: Thidiazuron. Sebagai anak petak adalah konsentrasi sitokinin (K) yang terdiri dari 4 taraf yaitu: K1: 0 μM , K2: 5 μM , K3: 10 μM , dan K4: 15 μM . Setiap kombinasi perlakuan diulang 4 kali sehingga diperoleh 48 unit percobaan. Variabel penelitian yang diamati adalah pembentukan tunas aksiler pisang gebyar. Parameter yang diukur meliputi jumlah tunas aksiler, jumlah daun, dan jumlah akar yang terbentuk. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA), dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) dengan tingkat kepercayaan 95% atau 99. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembentukan tunas aksiler pisang gebyar dalam kultur *in vitro* dipengaruhi oleh jenis dan konsentrasi sitokinin yang digunakan. Thidiazuron dengan konsentrasi 5 μM merupakan perlakuan paling baik pada pembentukan tunas aksiler pisang gebyar secara *in vitro*.

Kata kunci : pisang gebyar, tunas aksiler, BAP, Kinetin, Thidiazuron

SUMMARY

Gebyar cultivar of banana is one of Indonesia's model bananas due to its big size and relatively disease resistant. The use of the seedling seeds obtained conventionally has not been able to meet the high demand for high quality banana seedling. *In vitro* culture technique is an alternative method to produce high quality banana seedlings in large quantities, uniform and in a short period of time. This has been carried out with a view to study the influence of the kind and concentration of cytokinin on the induction of axillary buds of gebyar cultivar of banana as well as to determine best kind and concentration of cytokinin to promote the formation of axillary buds of gebyar cultivar of banana in *in vitro* culture. This research has been carried out experimentally using a split plot design. The main plot was the kind of cytokinins (J) which consisted of: J₁: BAP, J₂: kinetin and J₃: Thidiazuron. The subplot was the concentration of cytokinins used (K), which consisted of four levels i.e.: K₁: 0 μ M, K₂: 5 μ M, K₃: 10 μ M, and K₄: 15 μ M. All treatment combinations were repeated 4 times, which resulted in 48 experimental units. The variables observed was axillary bud formation, with the measured parameters included the number of axillary buds, leaves, and roots formed. The data obtained was analysed using an analysis of variance, followed by Honestly Significant Difference (HSD) test at 95% level of confidence. The research results showed that axillary bud formation of gebyar cultivar of banana was controlled by the kind and concentration of cytokinins used. It was also found that the addition of 5 μ M of thidiazuron resulted in the best axillary bud formation of gebyar cultivar of banana in *in vitro* culture.

Keywords: "gebyar" banana, axillary buds, BAP, Kinetin, Thidiazuron