

ABSTRAK

Nenas merupakan salah satu tanaman buah potensial yang dibudidayakan di Indonesia. Namun sulit untuk memenuhi permintaan bahan tanam jika menggunakan teknik perbanyakan konvensional yang disebabkan oleh ketidak efisienan produksi bibit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media Murashige dan Skoog padat yang diperkaya zat pengatur tumbuh indol-3-butiric acid (IBA) dan Thidiazuron (TDZ) terhadap respon multiplikasi tunas nenas var Smooth Cayenne. Multiplikasi tunas menggunakan rancangan acak lengkap factorial. Faktor pertama adalah tiga level konsentrasi IBA (0.3 ppm, 0.6 ppm, 0.9 ppm), faktor kedua adalah tiga level konsentrasi TDZ (0.2 ppm, 0.4 ppm, 0.6). Hasil penelitian menunjukkan media MS yang diperkaya IBA dan TDZ konsentrasi rendah (0.3 ppm dan 0.2 ppm) memberikan waktu muncul tunas 100% tercepat (dua minggu setelah inkubasi). Hasil analisis of varian (ANOVA) menunjukkan tidak ada interaksi antara pemberian IBA dan TDZ. IBA konsentrasi rendah dalam penelitian ini memberikan jumlah tunas paling banyak pada 5 MSI 9,32 (5,60 data transformasi), pada akhir pengamatan (7 MSI) cenderung memberikan tunas paling tinggi 11,17 (6,18 data transformasi) meskipun secara statistik tidak berbeda nyata. TDZ konsentrasi tinggi 0,6 ppm memberikan jumlah akar paling rendah 0,89 (2,65 data transformasi) dan jumlah daun/tunas paling rendah 3,84 (4,04 data transformasi). Konsentrasi TDZ yang semakin tinggi cenderung membentuk nodul semakin banyak.

Kata Kunci: *Ananas comosus*, IBA, *In Vitro*, Multiplikasi, TDZ.

ABSTRACT

Pineapple (*Ananas comosus* L.) is one of the most potential fruit crop cultivating in Indonesia. However, it is difficult to meet the demand for planting materials using the conventional propagation techniques due to production inefficiency. This research aim to know the influence solid medium of Murashige and Skoog (MS) composed of Indol-3-Butiric Acid and Thidiazuron, upon pineapple Var Smooth Cayenne shoot multiplication response. Shoot multiplication using a factorial complete random design. The first is a 3-level IBA concentration (0.3 ppm, 0.6 ppm, 0.9 ppm), a 3-level TDZ concentration (0.2 ppm, 0.4 ppm, 0.6 ppm). The finding shows that MS richly composed IBA and TDZ with low concentration gives 100% shoot the fastest periodic appearance (two weeks after incubation). Varians analysis finding shows that there is no interaction between IBA and TDZ. Low IBA concentration gives the highest quantity of shoot 9.32 (5.60 data transformation) at 5 week after incubation, at the end of the analysis tends to give the highest shoot 11.17 (6.18 data transformation) even though it is statistically not slightly difference. The highest TDZ concentration (0,6 ppm) give a few number of roots 0.89 (2,65 data transformation) and the lowes shoots leaf 3.84 (4.04 data transformation). The higher the TDZ is, the more nodal may appear.

Keywords: *Ananas comosus*, IBA, In Vitro, Multiplication, TDZ.