

**PENGARUH KOMBINASI KONSENTRASI TDZ DAN IAA
TERHADAP PERTUMBUHAN TUNAS PISANG
(*Musa paradisiaca* L.) KULTIVAR RAJA BULU
IN VITRO PADA TAHAP INISIASI**

Oleh

Deni Marwansyah

RINGKASAN

Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Raja Bulu merupakan salah satu komoditas buah bernilai ekonomi tinggi di Indonesia. Ditemukan kendala pada perbanyakkan pisang Raja Bulu berupa dominansi apikal yang kuat dan sulit membentuk tunas. Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menambahkan zat pengatur tumbuh pada media kultur *in vitro*. Tujuan dari penelitian ini yaitu: (a) ingin mengetahui apakah konsentrasi TDZ berpengaruh terhadap pertumbuhan tunas pisang Raja Bulu, (b) ingin mengetahui apakah konsentrasi IAA berpengaruh terhadap pertumbuhan tunas pisang Raja Bulu, (c) ingin mengetahui apakah terdapat interaksi antara pemberian konsentrasi TDZ dan IAA terhadap pertumbuhan tunas pisang Raja Bulu, dan (d) ingin mendapatkan kombinasi konsentrasi terbaik pada pemberian TDZ dan IAA terhadap pertumbuhan tunas pisang Raja Bulu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2022 hingga Maret 2023 di Laboratorium Kultur Jaringan Politeknik Negeri Lampung. Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 ulangan. Untuk faktor pertama adalah TDZ dengan taraf 0,06 mg.l⁻¹ (t₁), 0,08 mg.l⁻¹ (t₂), dan 0,10 mg.l⁻¹ (t₃). Sedangkan untuk faktor kedua yaitu IAA dengan taraf 0 mg.l⁻¹ (i₀), 1 mg.l⁻¹ (i₁), dan 2 mg.l⁻¹ (i₂). Analisis data menggunakan analisis ragam (anara). Perbedaan antar perlakuan diuji menggunakan beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5%. Peubah yang diamati meliputi: waktu muncul tunas (MST), jumlah calon tunas, jumlah tunas, tinggi tunas (cm), dan jumlah daun (helai). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (a) konsentrasi TDZ berpengaruh sangat nyata pada peubah jumlah tunas, (b) konsentrasi IAA berpengaruh nyata pada peubah jumlah calon tunas dan berpengaruh sangat nyata pada peubah jumlah tunas, (c) terdapat interaksi antara konsentrasi TDZ dan IAA pada peubah jumlah tunas pisang (*Musa paradisiaca* L.) cv. Raja Bulu, dan (d) konsentrasi TDZ dan IAA yang baik untuk pertumbuhan tunas pisang (*Musa paradisiaca* L.) cv. Raja Bulu adalah pemberian TDZ 0,10 mg.l⁻¹ dengan tanpa penambahan IAA dan pemberian TDZ 0,06 mg.l⁻¹ dengan penambahan IAA 2 mg.l⁻¹.

Kata kunci: pisang raja bulu, TDZ, IAA, kultur *in vitro*