

ABSTRAK

TEKNIK PERKECAMBAHAN BENIH DAN PENGARUH KONSENTRASI BENZILADENIN PADA PERBANYAKAN EKSPLAN TUNAS SATU BUKU KECAMBAH UBIKAYU (*Manihot esculenta* CRANTZ) DUA KLON SECARA *IN VITRO*

Oleh

WIWIK FERAWATI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik perkecambahan benih dan pengaruh peningkatan konsentrasi BA terhadap pertumbuhan dan perbanyakan tunas ubikayu.

Penelitian ini terdiri dari dua percobaan yaitu perkecambahan benih ubikayu (percobaan I) dan perbanyakan eksplan tunas satu buku dari kecambah ubikayu (percobaan II). Bahan tanam yang digunakan yaitu benih ubikayu dengan 2 jenis yaitu benih botani F1 keturunan tetua betina klon malang-6 dan klon BL-8. Benih ubikayu dikecambahkan dengan menggunakan 3 metode yaitu pengecambahan secara *in vitro* (metode 1), pengecambahan pada botol kultur yang diberi media campuran pasir dan arang sekam dengan kondisi botol tertutup plastik bening (metode 2), dan pengecambahan pada polybag dengan media campuran tanah dan kompos dalam

lingkungan terbuka. Data hasil percobaan I tidak dianalisis secara statistika. Hasil yang diperoleh dari percobaan 1 yaitu perkecambahan ubikayu pada metode 3 memberikan daya berkecambah yang lebih besar yaitu 53 % dibandingkan dengan perkecambahan benih pada metode 1 dan metode 2 yaitu hanya 2 % dan 22 %. Pada percobaan II eksplan ubikayu berasal dari kecambah ubikayu yang berumur 2 MST dan diambil tunas satu buku dari cabangnya yang mempunyai 3 - 4 buku. Percobaan II dilakukan dengan menggunakan rancangan teracak sempurna (RTS) dengan 1 faktor yaitu 4 taraf konsentrasi Benziladenin (BA) (0, 2, 4, dan 6 mg/l) pada media dasar Murashige and Skoog (MS). Perbedaan antarperlakuan dapat dihitung berdasarkan nilai galat baku nilai tengah (*Standard error of the mean/SE*) dari data setiap perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian media murashige and skoog (MS) yang ditambahkan BA tidak memberikan pengaruh nyata pada penambahan jumlah tunas adventif dan panjang tunas. Panjang tunas terbaik terdapat pada media murashige and skoog (MS) yang tidak ditambahkan ZPT (MS 0) dengan panjang tunas 3,73. Pada media yang ditambahkan BA tunasnya yang dihasilkan lebih pendek.

Kata kunci : Benziladenin (BA), *in vitro*, kecambah , ubikayu.