

ABSTRAK

Praktikum atau eksperimen sangat sering dilakukan dalam pembelajaran kultur jaringan, akan tetapi dalam pelaksanaannya terdapat metode yang sulit dijelaskan dan dipahami oleh peserta didik. Selain itu, belum adanya media dan bahan ajar seperti buku penuntun praktikum yang memuat secara keseluruhan langkah kultur jaringan tumbuhan mulai dari persiapan sampai pemeliharaan. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat validitas buku penuntun praktikum kultur jaringan induksi kalus pada tanaman daun jintan (*Coleus amboinicus* Lour) serta mengetahui pengaruh, konsentrasi optimum dan morfologi kalus yang terbentuk pada pemberian 2,4-D dan kinetin pada eksplan daun jintan (*Coleus amboinicus* Lour). Jenis penelitian yang digunakan adalah *Reserch & Development* (R&D), untuk penelitian eksperimen menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan lima perlakuan yaitu 0,0 ppm 2,4-D + 0,0 ppm Kinetin; 2,0 ppm 2,4-D + 2,0 ppm Kinetin; 2,0 ppm 2,4-D + 2,5 Kinetin; 2,0 ppm 2,4-D + 3,0 ppm kinetin dan 2,0 ppm 2,4-D + 3,5 ppm Kinetin dengan enam kali pengulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh pada pemberian 2,4-D dan kinetin dalam menginduksi kalus eksplan daun Jintan (*Coleus amboinicus* Lour) berdasarkan nilai uji hipotesis Asymp. Sig. 0,108 > 0,05. Perlakuan 2,0 ppm 2,4-D + 2,0 ppm kinetin dan perlakuan 2,0 ppm 2,4-D + 2,5 ppm kinetin merupakan konsentrasi optimum dalam menginduksi kalus. Kalus yang terbentuk memiliki warna yang berbeda-beda yaitu putih, putih kekuningan, putih kehijauan dan kecoklatan serta tekstur yang kompak dan remah. Buku penuntun praktikum yang telah divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa memperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 88,1% yang termasuk kedalam kategori sangat valid. Sehingga buku penuntun praktikum ini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci: Buku penuntun praktikum, Daun jintan (*Coleus amboinicus* Lour), Pengaruh, Validasi.