PENGARUH KOMBINASI EKSTRAK KECAMBAH KACANG HIJAU DAN KACANG TANAH TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TIN (Ficus carica L. var. Green Jordan) SECARA IN VITRO

LISYA PRATIWI NIM 1207020032

ABSTRAK

Tin merupakan tanaman hortikultura asal Mediterania Timur yang berpeluang tinggi untuk dikembangkan di Indonesia karena kaya akan nutrisi dan senyawa farmakologis sehingga bernilai ekonomis tinggi. Perbanyakan tin dapat dilakukan dengan kultur jaringan. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) termasuk salah satu faktor penting dalam kultur jaringan tumbuhan. Ekstrak kecambah kacang hijau dan kacang tanah dinilai dapat dijadikan sebagai ZPT alami yang lebih ramah lingkungan, murah, dan mudah ditemukan untuk kultur jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh serta konsentrasi kombinasi ekstrak kecambah kacang hijau dan kacang tanah yang optimum terhadap pertumbuhan tin secara in vitro. Penelitian bersifat eksperimental dengan metode rancangan acak lengkap, terdiri atas 2 perlakuan kontrol (MS dan BAP 1 ppm) dan 16 kombinasi ekstrak kecambah kacang hijau dengan kacang tanah (2 ppm; 4 ppm; 6 ppm; 8 ppm). Parameter yang diamati meliputi jumlah tunas, jumlah daun, jumlah akar, tinggi planlet, penampilan visual planlet, dan persentase eksplan hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kecambah kacang hijau dan kacang tanah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan akar dan tinggi planlet tin tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan tunas dan daun tin. Kombinasi ekstrak kecambah kacang hijau 6 ppm + kacang tanah 6 ppm optimum terhadap jumlah akar (18 akar), ekstrak kecambah kacang hijau 2 ppm + kacang tanah 2 ppm optimum terhadap tinggi planlet (5,7 cm) dan ekstrak kecambah kacang hijau 6 ppm + kacang tanah 2 ppm baik untuk jumlah tunas (16 tunas) dan daun (14.3 helai). Dapat disimpulkan bahwa kombinasi ekstrak kecambah kacang hijau dan kacang tanah berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan akar dan tinggi planlet tin.

Kata kunci: ekstrak kecambah, in vitro, kacang hijau, kacang tanah, tin