

**PERTUMBUHAN TUNAS EKSPAN BUAH NAGA (*Hylocereus polyrhizus*)
PADA BERBAGAI KOMBINASI ZEATIN DAN SUKROSA SECARA *IN*
*VITRO***

Oleh: Rizki Putri Handiyani

Dibimbing oleh: Rina Srilestari dan Tutut Wirawati

ABSTRAK

Perbanyakan tanaman buah naga dapat dilakukan dengan cara generatif dan vegetatif, tetapi untuk menghasilkan jumlah yang banyak membutuhkan waktu yang cenderung lama, sehingga teknologi kultur jaringan dapat menjadi solusi untuk menyediakan bibit dalam waktu singkat dengan jumlah yang banyak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji interaksi zeatin dan sukrosa, serta menentukan konsentrasi zeatin dan sukrosa yang tepat untuk pertumbuhan tunas buah naga secara *in vitro*. Penelitian merupakan percobaan laboratorium dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi zeatin 3 ppm, 4 ppm, dan 5 ppm, sedangkan faktor kedua adalah konsentrasi sukrosa 30 g/l, 40 g/l, dan 50 g/l. Data dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada jenjang nyata 5%, dilanjutkan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5%. Kombinasi perlakuan Zeatin 5 ppm dan Sukrosa 30 g/L merupakan kombinasi yang tepat pada jumlah akar. Kombinasi perlakuan Zeatin 5 ppm dan sukrosa 50 g/L merupakan kombinasi yang tepat pada saat muncul tunas. Konsentrasi zeatin 4 ppm merupakan konsentrasi yang tepat, yaitu pada jumlah tunas. Pemberian sukrosa pada berbagai konsentrasi menghasilkan respon yang sama pada persentase hidup, jumlah tunas, dan panjang akar.

Kata kunci : Buah naga, Zeatin, Sukrosa, *In vitro*