

**RESPON PERTUMBUHAN STEK BATANG BUAH NAGA MERAH
(*Hylocereus costaricensis*) TERHADAP PEMBERIAN ZAT
PENGATUR TUMBUH AUKSIN**

Oleh : Dika Rista Prasetyo Adi

Dibimbing oleh : Darban Haryanto dan Tutut Wirawati

ABSTRAK

Budidaya tanaman buah naga di Indonesia sering mengalami kendala diantaranya adalah tidak tersedianya bibit berkualitas saat tanam. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan memperbanyak tanaman secara vegetatif dengan stek batang. Keberhasilan stek dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya zat pengatur tumbuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon zat pengatur tumbuh auksin dan menentukan konsentrasi zat pengatur tumbuh auksin yang paling baik untuk meningkatkan pertumbuhan stek batang buah naga merah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2021 sampai dengan Maret 2021 di kebun Praktek Wedomartani Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode percobaan lingkungan di rumah kaca dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu pemberian konsentrasi zat pengatur tumbuh auksin yang terdiri dari 6 perlakuan, yaitu Z1 (IBA 50 ppm), Z2 (IBA 100 ppm), Z3 (IBA 150 ppm), Z4 (NAA 50 ppm), Z5 (NAA 100 ppm) dan Z6 (NAA 150 ppm). Data dianalisis keragamannya menggunakan Uji *Analisis of Varians* (ANOVA) pada taraf 5% dan diuji lanjut dengan menggunakan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian zat pengatur tumbuh auksin terdapat pengaruh nyata pada panjang cabang umur 4 MST, panjang akar dan bobot kering akar.

Kata Kunci: Buah Naga Merah, Stek Batang, Zat Pengatur Tumbuh Auksin

**GROWTH RESPONSE RED DRAGON FRUIT (*Hylocereus costaricensis*)
STEM CUTTINGS ON SUBSTANCE GIVING AUXIN GROWTH
REGULATOR**

By: Dika Rista Prasetyo Adi

Supervised by: Darban Haryanto and Tutut Wirawati

ABSTRACT

Dragon fruit cultivation in Indonesia often experiences obstacles, including the unavailability of quality seeds at planting. This problem can be overcome by vegetative propagation of plants by stem cuttings. The success of cuttings is influenced by various factors including growth regulators. This study aims to determine the response of auxin growth regulators and determine the best concentration of auxin growth regulators to increase the growth of red dragon fruit stem cuttings. This research was conducted from January 2021 to March 2021 at the Wedomartani Practical Garden, Faculty of Agriculture, National Development University "Veteran" Yogyakarta. This study used an environmental experiment method in a greenhouse using a completely randomized design (CRD) with one factor, namely the administration of a concentration of auxin growth regulator which consisted of 6 treatments, namely Z1 (IBA 50 ppm), Z2 (IBA 100 ppm), Z3 (IBA 150 ppm), Z4 (NAA 50 ppm), Z5 (NAA 100 ppm) and Z6 (NAA 150 ppm). The data was analyzed for diversity using the Analysis of Variance Test (ANOVA) at the 5% level and further tested using Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results showed that the administration of the growth regulator auxin had a significant effect on branch length at 4 WAP, root length and root dry weight.

Keywords: Red Dragon Fruit, Stem Cuttings, Auxin Growth Regulators