

ABSTRAK

PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI EKSTRAK TAUGE TERHADAP PERTUMBUHAN AKAR DAN TUNAS SETEK BATANG BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus* A.)

Oleh
Suhendar Nurdiansah
NPM. 215001022

Dosen Pembimbing:
Ida Hodiya
Adam Saepudin

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* A.) merupakan tanaman kaktus dengan marga *Hylocereus* yang produksi buahnya dalam 3 tahun terakhir terus mengalami penurunan. Peningkatan produktivitas tanaman buah naga dapat dilakukan dengan meningkatkan produktivitas bibit buah naga melalui setek batang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi ekstrak taughe dan pengaruh terbaik pada pertumbuhan akar dan tunas setek batang buah naga. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mekarharja Kecamatan Purwaharja Kota Banjar Jawa Barat dengan ketinggian tempat 39 mdpl. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial diulang sebanyak tiga kali. Faktor pertama adalah lama perendaman: p_1 (3 jam), p_2 (6 jam), dan p_3 (12 jam). Faktor kedua adalah konsentrasi ekstrak taughe: k_0 (0%), k_1 (40%), k_2 (50%), dan k_3 (60%). Data dianalisa menggunakan sidik ragam dengan uji F dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan dengan taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi ekstrak taughe pada parameter pengamatan tinggi tunas pada umur 12 MST. Secara mandiri perlakuan lama perendaman selama 6 jam yang memberikan pengaruh nyata terhadap parameter jumlah tunas pada umur 6 MST dan 12 MST, begitupun dengan perlakuan ekstrak taughe 60% memberikan pengaruh nyata terhadap parameter waktu muncul tunas dan jumlah tunas pada umur 6 MST, Perlakuan lama perendaman dan konsentrasi ekstrak taughe tidak memberikan pengaruh nyata terhadap parameter jumlah akar dan panjang akar.

Kata Kunci: Lama Perendaman, Ekstrak Taughe, Buah Naga Merah, Akar, Tunas

ABSTRACT

EFFECT OF DURATION AND CONCENTRATION OF BEAN SPROUT EXTRACT ON THE GROWTH OF ROOTS AND SHOOTS OF RED DRAGON (*Hylocereus polyrhizus* A.) STEM CUTTINGS

By
Suhendar Nurdiansah
NPM. 215001022

Under the Guidance of
Ida Hadiyah
Adam Saepudin

Red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus* A.) is a cactus plant in the *Hylocereus* genus whose fruit production in the last 3 years has continued to decline. Increasing the production of dragon fruit plants can be done by increasing the productivity of dragon fruit seedlings through stem cuttings. This study aimed to determine the effect and interaction between the length of soaking and the concentration of bean sprout extract and the best effect on the growth of roots and shoots of dragon fruit stem cuttings. This research was conducted in Mekarharja Village, Purwahas Subdistrict, Banjar City, West Java, with an altitude of 39 meters above sea level. The study used a Randomized Block Design (RBD) factorial pattern was repeated three times. The first factor was the duration of soaking: p_1 (3 hours), p_2 (6 hours), and p_3 (12 hours). The second factor was the concentration of bean sprout extract: k_0 (0%), k_1 (40%), k_2 (50%), and k_3 (60%). Data was analyzed using analysis of variance with an F test and continued with Duncan's Multiple Range Test with a real level of 5%. The results showed that there was an interaction between the duration of soaking and the concentration of bean sprout extract on the shoot height at the age of 12 weeks after planting. Independently soaking duration 6 hours which gave the significant effect on the number of shoots at the age of 6 weeks after planting and 12 weeks after, as well as the treatment of bean sprout extract 60% gave the significant effect on shoot emergence time and the number of shoots at the age of 6 weeks after planting. The treatment of soaking duration and bean sprout extract concentration did not give a significant effect on the parameters of the number of roots and root length.

Keyword: Soaking Duration, Bean Sprouts Extract, Red Dragon Fruit, Roots, Shoots