

Suri Aridarma NRP. 15.03.111.00070. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Ekstrak Tauge terhadap Pertumbuhan Bibit *Bud Chip* Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.). Pembimbing: **Drs. H. Kaswan Badami, M.Si.** dan **Ir. Suhartono, M.P.**

ABSTRAK

Pertumbuhan dan produksi tebu dapat ditingkatkan dengan penggunaan bibit yang berkualitas. Salah satu yang mempengaruhi kualitas bibit tebu adalah dengan pemberian hormon. Ekstrak tauge dapat digunakan sebagai hormon alami karena di dalamnya mengandung hormon auksin 1,68 ppm, giberelin 39,94 ppm, dan sitokinin 96,26 ppm. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan lama perendaman ekstrak tauge serta interaksi antar perlakuan terhadap pertumbuhan bibit *bud chip* tanaman tebu. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama yaitu konsentrasi ekstrak tauge sebanyak empat perlakuan K0 (0%), K1 (10%), K2 (20%) dan K3 (30%). Faktor kedua lama perendaman ekstrak tauge L1 (20 menit), L2 (40 menit) dan L3 (60 menit). Data diolah dengan analisis sidik ragam dan apabila berbeda nyata dilakukan uji lanjut Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan konsentrasi ekstrak tauge memberikan pengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun pada umur pengamatan 9 dan 10 MST. Perlakuan lama perendaman ekstrak tauge memberikan pengaruh nyata terhadap parameter pengamatan persentase tunas tumbuh, tinggi tanaman, volume akar, bobot basah dan bobot kering. Pemberian perlakuan konsentrasi dan lama perendaman ekstrak tauge tidak memberikan interaksi terhadap semua parameter pengamatan yang dilakukan. Lama perendaman terbaik adalah 40 menit (L2).

Kata Kunci: Tebu, *Bud Chip*, Ekstrak Tauge, Hormon

Suri Aridarma NIM. 15.03.111.00070. *The Effect of Concentration and Soaking Time of Bean Sprout Extract on Bud Chip of Sugar Cane Plant (Saccharum officinarum L.).* Supervisor: **Drs. H. Kaswan Badami, M.Si.** and **Ir. Suhartono, M.P.**

ABSTRACT

Sugar cane growth and production can be increased by using quality seedlings. One that affects the quality of sugar cane seedlings is y giving hormones. Bean sprout extract can be used as a natural hormone because it contains the hormones auxin 1.68 ppm, giberelin 39.94 ppm, and cytokinin 96.26 ppm. This research aims to determine the effect of concentration and soaking time of bean sprouts extract and interaction between treatments to the growth of sugarcane chip bud seedlings. This study used factorial Completely Randomized Design (RAL) with the first factor, namely the concentration of bean sprouts extract as many as four treatments K0 (0%), K1 (10%), K2 (20%) and K3 (30%) and the second factor soaking bean sprout extract L1 (20 minutes), L2 (40 minutes) and L3 (60 minutes). Data was processed by analysis of variance and when significantly different Duncan's Real Distance Difference (BJND) test was carried out at the level of 5%. The results showed the treatment of bean sprout extract concentration had a significant effect on the parameters of leaf number at the age of observations 9 and 10 MST. The long treatment of soaking bean sprouts extract had a significant effect on the parameters of observing the percentage of shoot growth, plant height, root volume, wet weight and dry weight. Giving the concentration treatment and soaking bean sprout extract time did not give interaction to all the parameters of the observations made. The best soaking time is 40 minutes (L2).

Keyword: Sugar Cane, Bud Chip, Bean Sprout Extract, Hormone