

ABDUR ROHIM 15.03.111.00030 Pengaruh Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Pertumbuhan Bibit *Bud Chip* dan *Bud Set* Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.). Di bawah bimbingan **Ir. Achmad Djunaedy, M.P.**

ABSTRAK

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.). merupakan tanaman yang tumbuh baik di daerah tropis, yang berperan sebagai penghasil gula. Permasalahan yang sering terjadi pada produksi gula dalam negeri adalah dari segi budidaya tebu, diantaranya penyiapan bibit dan kualitas bibit tebu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi zat pengatur tumbuh auksin terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu dengan menggunakan teknik *bud chip* dan *bud set*. Penelitian ini dilakukan di *green house* kebun percobaan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura di Desa Telang Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini dimulai pada bulan Januari 2019 - Maret 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor dan diulang sebanyak 3 kali. Faktor I adalah jenis bahan tanam, yaitu B1 (*Bud Chip*) dan B2 (*Bud Set*) dan faktor II adalah konsentrasi zat pengatur tumbuh yang terdiri dari 5 taraf, yaitu K0 (kontrol), K1 (100 mg/L), K2 (200 mg/L), K3 (300 mg/L) dan K4 (400 mg/L). Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan tanam yang digunakan memberikan pengaruh nyata pada semua parameter pengamatan yaitu pada parameter persentase munculnya tunas, tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, luas daun, panjang akar primer, bobot akar sekunder, bobot basah dan bobot kering tanaman. Pemberian konsentrasi zat pengatur tumbuh (0, 100, 200, 300, 400 mg/L) pada tanaman tebu tidak memberikan pengaruh nyata pada semua parameter.

Kata Kunci : Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.), *bud chip*, *bud set*, zat pengatur tumbuh.

ABDUR ROHIM 15.03.111.00030 An influence Concentration Plant Growth Regulator Through *Bud Chip* and *Bud Set* Sugarcane Seeds (*Saccharum officinarum* L.). Advisor : **Ir. Achmad Djunaedy, M.P.**

ABSTRACT

Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) is a tropical plant grows in the tropics that producing sugar. The main problem that always happens in domestic sugar production is sugar cane cultivation including the preparation of seeds and the quality of sugarcane it self. The aims of this research are to understand the influence of plant growth regulator auksin through the growth of sugarcane by using *bud chip* and *bud set* method. This research was conducted in green house of Agricultural Department, Faculty of Agriculture, University of Trunojoyo Madura at Telang Village, Subdistrict Kamal, District Bangkalan. The research is started in January 2019 - March 2019. This research using Completely Randomized Design (RAL) with 2 factors and that design is repeated in three times. Factor I are types of the plants materials namely B1 (*Bud Chip*) and B2 (*Bud Set*) and factor II is concentration plant growth regulator consists of 5 levels namely K0 (control), K1 (100 mg/L), K2 (200 mg/L), K3 (300 mg/L) dan K4 (400 mg/L). The research showing that the plants material used had a significant effect in all observation namely the parameter of shoots, the persentage appears shoots, the plant height, the number of the leaves, the stem diameter, the broad leaves, the primary root length, the secondary root weight, wet massa and dry massa of plant. The distribution of concentration plant growth regulator (0, 100, 200, 300, 400 mg/L) through sugarcane which have no significant influence on all parameters.

Keywords : Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.), *bud chip*, *bud set*, plant growth regulator