

Ahmad Rizal Saputra. 140311100043. Pengaruh Konsentrasi *Rootone-F* Terhadap Pertumbuhan Bibit Asal Budchip Tiga Varietas Tanaman Tebu. Dibimbing Oleh: **Dr. Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S. dan Dr. Ir. Eko Murniyanto, M.P.**

ABSTRAK

Tebu merupakan komoditas tanaman penghasil gula, teknik budidaya tanaman tebu yang belum maksimal mengakibatkan belum terpenuhinya kebutuhan tebu didalam negeri. Peningkatan produksi tebu dapat dilakukan dengan pemilihan varietas yang berkualitas dan pemberian zat pengatur tumbuh saat pembibitan. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktorial (RAL) dengan dua perlakuan, yaitu: Varietas dan Konsentrasi *Rootone-F* dengan tiga ulangan. Perlakuan varietas terdiri dari 3 varietas yaitu: varietas Bululawang (H1), varietas PS-864 (H2), dan varietas Kidang Kencana (H3). Sedangkan perlakuan Konsentrasi *Rootone-F* terdiri dari 4 taraf yaitu: 100 mg/l (K1), 200 mg/l (K2), 300 mg/l (K3), dan 400 mg/l (K4). Parameter yang diamati yaitu: rata-rata terbentuknya tunas, tinggi tunas, jumlah daun, luas daun, jumlah akar, bobot basah, dan bobot kering. Interaksi perlakuan berpengaruh nyata terhadap jumlah akar sekunder, bobot basah dan bobot kering bibit tebu. Perlakuan terbaik ditunjukkan varietas PS-864 yang dikombinasikan dengan konsentrasi *Rootone-F* 300 mg/l.

Kata Kunci: Tebu, Varietas, *Rootone-F*, dan Budchip.

Ahmad Rizal Saputra. 140311100043. *The Effect Of Rootone-F Concentration On The Growth Of Origin Budchip Plant With Three Sugarcane Varieties.* Educated: **Dr. Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S. dan Dr. Ir. Eko Murniyanto, M.P.**

ABSTRACT

Sugarcane is one of sugar-plantation crops commodities, sugarcane cultivation technique is not maximized resulting in unmet needs of sugarcane in the country. Increased sugar cane production can be done with a quality selection of varieties and the provision of plant growth regulator when breeding. This study uses a completely randomized factorial design (CRD) with two treatments: varieties and concentration of Rootone-F with three replications. The treatment consists of 3 varieties namely: Bululawang varieties (H1), varieties of PS-864 (H2), and varieties of Kidang Kencana (H3). While the concentration treatment Rootone-F consists of four levels: 100 mg / l (K1), 200 mg / l (K2), 300 mg / l (K3), and 400 mg / l (K4). The observed parameters are: an average formation of shoots, shoot height, number of leaves, leaf area, number of roots, fresh weight, and dry weight. Interaction treatment significantly affected the number of secondary roots, fresh weight and dry weight of seed cane. The best treatment is indicated varieties of PS-864 in combination with concentration Rootone-F 300 mg / l.

Keywords: *Sugar Cane, Variety, Rootone-F, and Bud Chips.*