

ABSTRAK

DARMA IRAWAN. “Efektivitas Campuran Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Hasil Buah Naga Pada Lahan Pasang Surut” dibawah bimbingan Dr. Iwan Sasli, S.P, M.P., dan Dr. Tatang Abdurrahman, S.P.M.P.

Tanaman buah naga merah adalah salah satu tanaman buah hortikultura yang mulai dikembangkan oleh petani untuk dibudidayakan. Peningkatan produksi buah naga harus dilakukan dengan cara yang efisien, untuk itu diperlukan teknologi yang membuat tanaman buah naga bisa menjadi maksimal, dengan penambahan ZPT sintetis dan ZPT alami bagi tanaman.

Penelitian dilakukan di Desa Dungun Laut Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas dimulai bulan Juli 2021 sampai dengan bulan Agustus 2021. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor dengan 6 taraf. Setiap perlakuan terdiri dari 4 sampel tanaman, didalam 1 sample tanaman terdapat 2 sampel perlakuan buah dan setiap sample perlakuan diulang 3 kali sehingga jumlah seluruh sampel adalah 144 sampel. Faktor pemberian ZPT terdiri dari ekstrak bahan campuran bawang merah, jagung muda, kecambah dan tomat serta ZPT yang berasal dari bahan sintesis (Z). Penggunaan ZPT sintetis dengan kandungan asam giberelat (GA_3) 20% adalah 1 ml/L air, sedangkan penggunaan ekstrak campuran tanaman adalah 100 ml/L air sehingga diperoleh taraf sebagai berikut: z_0 = tanpa ZPT, z_1 = 100% GA_3 sintetis, z_2 = 75 % GA_3 sintetis dan 25% ekstrak campuran tanaman, z_3 = 50% GA_3 sintetis dan 50 % ekstrak campuran tanaman, z_4 = 25 % GA_3 sintetis dan 75% ekstrak campuran tanaman, z_5 = 100% ekstrak campuran tanama. Variabel yang diamati terdiri dari diameter buah panen, berat panen, tebal kulit buah, kandungan sukrosa, waktu panen buah, lama masa simpan.

Pemberian GA_3 sintetis sebanyak 100%, tidak tergantikan oleh campuran ekstrak tanaman pada hasil buah naga di tanah salin. Pemberian GA_3 sintetis sebanyak 100% mampu memberikan pengaruh nyata pada variabel diameter buah, tebal kulit, berat panen, lama masa panen, lama masa simpan. Tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kemanisan buah. Terdapat korelasi yang sangat erat antar variabel pengamatan antara berat buah dengan tebal kulit, berat buah dengan lama masa panen, berat buah dengan lama masa simpan berat buah dengan diameter buah, tebal kulit dengan lama masa panen, tebal kulit dengan diameter buah.

Kata Kunci : buah naga, zpt sintetis, ekstrak tanaman

ABSTRACT

DARMA IRAWAN, “The Effectiveness of Mixed Grow Regulator to Dragon Fruit in Tidal Swamp Land”.

Dragon fruit plant is the one of horticultural fruit plants that farmers have begun to develop for cultivation. Increased production of dragon fruit have to with efficient way, therefore we needed technology can makes dragon fruit plants max produced, with the addition of synthetic Growth regulator and natural Growth regulator plants.

The study was conducted in Dungun Laut Village, Jawai District, Sambas Regency starting from July 2021 to August 2021. This study used one-factor Randomized Block Design (RAK) method with 6 levels. Each treatment consisted of 4 samples, in a sample there were 2 fruit treatment samples and each treatment sample was repeated 3 times so total number of samples was 144 samples. Giving factor of growth regulator consist mixture extract of shallots, young corn, sprouts and tomatos, as well as synthetic growth regulator materials (Z). The use of synthetic growth regulator with 20% gibberellic acid (GA₃) was 1 ml/L of water, that use of mixed plant extracts was 100 ml/L of water so that following levels were obtained: z0 = without growth regulator, z1 = 100% synthetic GA₃, z2 = 75% synthetic GA₃ and 25% mixed plant extracts, z3 = 50% synthetic GA₃ and 50% mixed plant extracts, z4 = 25% synthetic GA₃ and 75% mixed plant extracts, z5 = 100% mixed plant extracts. The variables observed consisted of fruit diameter, fruit weight, rind thickness, sucrose content, harvest time, and shelf life.

Giving of synthetic GA₃ as much as 100%, cannot be replaced by mixture of plant extracts on dragon fruit result in saline land. Giving of 100% synthetic GA₃ was able to significant effect on the variables of fruit diameter, rind thickness, fruit weight, harvest time, and shelf life. But it has no significant effect on the fruit sweetness level. The correlation is so close each observation variables such as fruit weight and rind thickness, between fruit weight and harvest time, fruit weight and shelf life, fruit weight and fruit diameter, rind thickness and harvest time, rind thickness and fruit diameter.

Keywords: dragon fruit, synthetic growth regulator, plant extract