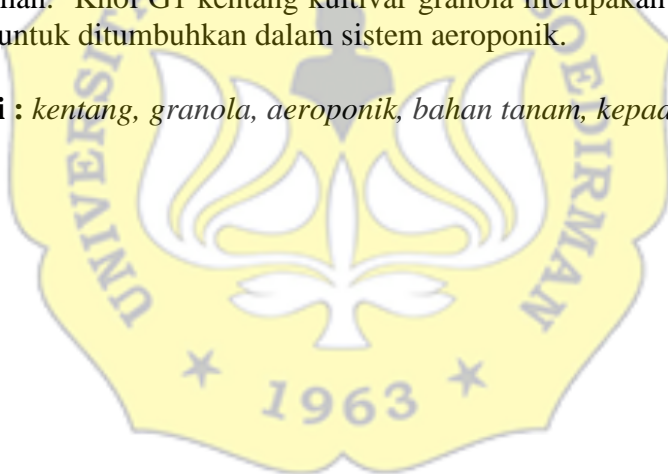


RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk: (1) Mempelajari pengaruh interaksi antara bahan tanam dan kepadatan tanam terhadap pertumbuhan kentang kultivar granola pada sistem aeroponik (2) Menentukan jenis bahan tanam dan tingkat kepadatan tanam yang paling baik untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kentang kultivar granola pada sistem aeroponik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola perlakuan faktorial. Faktor pertama adalah bahan tanam (B) tanaman kentang kultivar granola dengan 2 jenis yaitu B1: Knol G1, B2: *Plantlet* G1. Faktor kedua adalah Kepadatan tanam (P) yang dengan 3 taraf perlakuan yaitu (P1): Kepadatan tanam 100 tanaman/m², (P2): Kepadatan tanam 75 tanaman/m², (P3): Kepadatan tanam 50 tanaman/m². Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 5 kali. Variabel yang diamati adalah pertumbuhan tanaman kentang kultivar granola. Parameter yang diukur adalah laju pertumbuhan tinggi relatif (Relative Growth Rate/RGR) I, RGR II, RGR III, berat basah, berat kering, rasio berat kering dan berat basah. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA), dilanjutkan dengan uji BNT dengan tingkat kepercayaan 95% dan 99%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum pertumbuhan kentang kultivar granola dalam sistem aeroponik ditentukan oleh faktor bahan tanaman yang digunakan. Interaksi antara bahan tanam dan kepadatan tanam berpengaruh sangat nyata terhadap rasio berat basah dan berat kering tanaman. Knol G1 kentang kultivar granola merupakan bahan tanaman yang paling baik untuk ditumbuhkan dalam sistem aeroponik.

Kata Kunci : *kentang, granola, aeroponik, bahan tanam, kepadatan tanam*



SUMMARY

This research has been carried out with a view to: (1) study the influence of the interaction between plant materials and plant density on the growth of granola cultivars of potato on aeroponics system; (2) determine the best type of plant material and plant density to promote the growth of granola cultivars of potato on aeroponics system. This research has been carried out experimentally using a Completely Randomized Design (CRD) on a factorial treatment pattern. The first factor was plant material (B) i.e. B1: Knol, B2: *plantlet*. The second factor was the plant density (P) which included: P1: 100 plants /m²; P2: 75 plants /m²; P3: 50 plants /m². Each treatment combination was repeated 5 times. The variables observed were the plant growth with the parameters measured included: plant height, fresh and dry weights, as well as the dry and fresh weight ratio. The data obtained were analyzed using an analysis of variance (ANOVA), followed by LSD test on 95% and 99% level of confidence. The research results showed that in general the growth of granola cultivar of potato on aeroponics system was determined by the type of plant material used. The interaction between plant materials and plant density determined the dry and fresh weight ratio. The knol was found to be the best type of plant material for aeroponics system of granola cultivars of potato.

Keywords: *potato, granola, aeroponics, plant material, plant density*

