

ABSTRAK

Aisyah Fajriati. 2021. Pengaruh Berbagai Nilai EC dan Ragam Formulasi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleracea* Var. Acephala) Pada Sistem Hidroponik Rakit Apung. Dibawah bimbingan Ahmad Taofik dan Budy Frasetya Taufik Qurrohman.

Kailan (*Brassica oleracea* Var. Acephala) merupakan tanaman sayuran yang memiliki banyak manfaat terutama kandungan gizinya yang banyak serta memiliki prospek yang bagus untuk dibudidayakan. Salah satu cara untuk budidaya kailan yaitu dengan hidroponik. Pemberian nilai EC dan ragam formulasi yang sesuai diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman kailan secara hidroponik rakit apung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2021 di *screenhouse* yang berlokasi di Kampung Rancawaru, Desa Sukamulya, Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dua faktor, faktor pertama adalah nilai EC (N1: V1= 1,2; V2= 2,1, N2: V1= 1,3; V2= 2,4, N3: V1= 1,4; V2= 2,7, N4: V1= 1,5; V2= 3,0) dan faktor kedua adalah ragam formulasi (Formulasi Sutiyoso, Formulasi Resh, Formulasi Hoagland & Arnon) sehingga terdapat 12 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak tiga kali dengan dua tanaman pada tiap satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara nilai EC dan ragam formulasi terhadap pertumbuhan tanaman kailan pada parameter jumlah klorofil dan pengaruh mandiri pada parameter luas daun, bobot segar brangkasan, bobot kering brangkasan dan nisbah pupus akar. Penggunaan EC dengan nilai 1,4 mS cm⁻¹ pada vegetatif 1 dan 2,7 mS cm⁻¹ pada vegetatif 2 serta formulasi Sutiyoso dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Kata Kunci: EC, Formulasi, Hidroponik, Kailan, Rakit apung.

ABSTRACT

Aisyah Fajriati. 2021. The Effect of Various EC Values and Variety of Formulations on The Growth and Yield of Kailan (*Brassica oleracea* Var. *Acephala*) with the Floating Raft System. Under the guidance of Ahmad Taofik and Budy Frasetya Taufik Qurrohman.

*Kailan (*Brassica oleracea* Var. *Acephala*) is a vegetable plant with many benefits, especially its high nutritional content and good prospects for cultivation. One way to cultivate kailan is with hydroponics. The provision of EC values and various appropriate formulations is expected to increase the growth of kailan plants with the floating raft system. The research was conducted from March to April 2021 at Rancawaru village, Sukamulya, Rancaekek District, Bandung. The study used a completely randomized design (RAL) with two factors, the first factor is the variety of EC value (N1: V1= 1,2; V2= 2,1, N2: V1= 1,3; V2= 2,4, N3: V1= 1,4; V2= 2,7, N4: V1= 1,5; V2= 3,0) and the second factor is the variety of hydroponics nutritional formulations (Formulas Sutyoso, Formulas Resh, Formulas Hoagland & Arnon) thus there are 12 combinations were three replications with two plants in each experimental unit. The results showed the interaction between EC value and nutritional formulations on the growth of kailan on amount of chlorophyll parameters and independent tendencies on leaf area, fresh weight, dry weight and ratio shoot root. The use of EC 1,4 mS cm⁻¹ in vegetative 1 and 2,7 mS cm⁻¹ in vegetative 2 and Sutyoso's formula can increase the productivity of kailan.*

Keywords: EC, Floating System, Formulations, Hydroponics, Kailan.

