

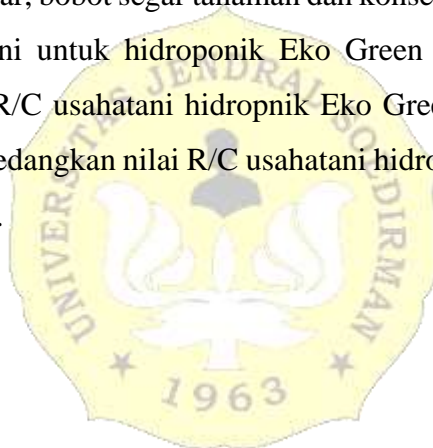
RINGKASAN

Selada (*Lactuca sativa* L.) adalah tanaman yang termasuk dalam famili *Asteraceae*. Selada merupakan salah satu sayuran daun yang digemari oleh masyarakat. Kemampuan tanaman selada untuk dapat berproduksi dengan baik sangat dipengaruhi oleh interaksi antara pertumbuhan tanaman dengan kondisi lingkungannya. Faktor lain yang dapat mempengaruhi rendahnya produksi tanaman selada adalah penggunaan varietas dan media tanam. Budidaya tanaman dengan sistem hidroponik merupakan cara bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah, namun digantikan dengan air sebagai media pengganti unsur hara. Media tanam yang digunakan harus sesuai dengan jenis tanaman yang digunakan. Karakteristik media tanam yang baik memiliki ciri yaitu membuat unsur hara tetap tersedia, kelembaban terjamin, dan drainase baik. Media yang digunakan harus dapat menyediakan air, zat hara, dan oksigen, serta tidak mengandung zat racun bagi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui dan mendapatkan media tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada varietas Grand Rapids, varietas Lectus F1 dan varietas Bisi SL 02 pada sistem hidroponik DFT. (2) Mengetahui pertumbuhan dan hasil varietas selada yang terbaik pada hidroponik DFT. (3) Mengetahui interaksi ketiga media tanam dengan ketiga varietas selada pada sistem hidroponik DFT. (4) Mengetahui perbandingan biaya dan pendapatan dari tiga media dan varietas tanaman selada pada sistem hidroponik DFT.

Penelitian ini dilaksanakan di *Greenhouse* milik bapak Eko yang bertempat di Dusun Gupakan, Desa Srowot, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas pada Februari - Mei 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Terbagi (*Split Plot*) dengan 2 faktor pertama adalah media tanam yaitu, *rockwool* (M_1), *spons* (M_2) dan *cocopeat* (M_3). Faktor kedua adalah varietas selada yaitu, Grand Rapids (V_1), Lectus F1 (V_2) dan Bisi SL 02 (V_3). Variabel yang diamati berupa tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, volume akar, Panjang akar, bobot segar tanaman, bobot segar daun, bobot segar akar, bobot kering daun, bobot kering akar,

kehijauan daun, konsentrasi kadar klorofil daun dan analisis usaha tani terhadap produksi selada yang dibudidayakan. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan Anova pada taraf kesalahan 5%. Apabila hasil analisis menunjukkan pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan Duncans's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf α 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tanam spons menjadi media tanam terbaik terhadap variabel pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, bobot segar tanaman, bobot segar daun, bobot segar akar dan bobot kering akar. Varietas selada Bisi SL 02 menunjukkan varietas terbaik pada variabel jumlah daun, kadar klorofil kehijauan daun, volume akar, dan panjang akar. Interaksi antara media tanam dan varietas selada berpengaruh nyata terhadap variabel luas daun minggu ke-1, volume akar, bobot segar tanaman dan konsentrasi kadar klorofil daun. Hasil analisis usaha tani untuk hidroponik Eko Green layak untuk diusahakan, karena diperoleh nilai R/C usahatani hidroponik Eko Green kemasan buket adalah sebesar 2,9 adalah >1 , sedangkan nilai R/C usahatani hidroponik Eko Green kemasan kiloan sebesar 2,5 (> 1).



SUMMARY

Lettuce (Lactuca sativa L.) is a plant belonging to the Asteraceae family. Lettuce is a leaf vegetable that is popular with the public. The ability of lettuce plants to produce well is strongly influenced by the interaction between plant growth and environmental conditions. Another factor that can affect the low production of lettuce plants is the use of varieties and growing media. Cultivation of plants with a hydroponic system is a way of farming without using soil media, but is replaced with water as a nutrient replacement medium. The planting medium used must be in accordance with the type of plant used. The characteristics of a good planting medium have the characteristics of making nutrients available, guaranteed moisture, and good drainage. The media used must be able to provide water, nutrients, and oxygen, and not contain toxic substances for plants. This study aims to (1) identify and obtain the best planting medium for the growth and yield of lettuce varieties Grand Rapids, Lectus F1 and Bisi SL 02 varieties in the DFT hydroponic system. (2) Knowing the growth and yield of the best lettuce varieties in DFT hydroponics. (3) Knowing the interaction of the three planting media with the three varieties of lettuce in the DFT hydroponic system. (4) Knowing the comparison of costs and income of the three media and varieties of lettuce plants in the DFT hydroponic system.

This research was conducted at Mr. Eko's Greenhouse which is located in Gupakan Hamlet, Srowot Village, Kalibagor District, Banyumas Regency in February - May 2023. This study used a Split Plot with the first 2 factors being the planting medium, namely, rockwool (M1), sponge (M2) and cocopeat (M3). The variables observed were plant height, number of leaves, leaf area, root volume, root length, plant fresh weight, leaf fresh weight, root fresh weight, leaf dry weight, root dry weight, leaf greenness, concentration of leaf chlorophyll content and farming analysis. on cultivated lettuce production. Observational data were analyzed using ANOVA at an error level of 5%. If the analysis results show a

significant effect, then continue with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the level of 5%.

The results showed that the sponge growing media was the best growing medium for the observation variables of plant height, number of leaves, root length, plant fresh weight, leaf fresh weight, root fresh weight and root dry weight. Bisi SL 02 lettuce variety showed the best variety on the variable number of leaves, chlorophyll content of green leaves, root volume, and root length. The interaction between the growing media and lettuce varieties had a significant effect on the variables of leaf area at week 1, root volume, plant fresh weight and concentration of leaf chlorophyll content. The results of the analysis of farming for Eko Green hydroponics are feasible to work on, because the R/C value of the Eko Green hydroponic farming business with bouquet packaging is 2.9, which is >1 , while the R/C value for the Eko Green hydroponic farming business in kilo packaging is 2.5 (> 1).

