

ABSTRAK

Siti Nurhasanah. 2024. UJI EFEKTIVITAS BIOCHAR THREE IN ONE TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*). Dibimbing oleh Drs. H. Ahmad Mulyadi, M.Pd., dan Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.,

Kemangi (*Ocimum basilicum L.*) dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti kuliner, biofarmasi, dan juga dapat digunakan sebagai tanaman hias. Daun kemangi biasanya dimakan mentah sebagai lalapan atau untuk menambah cita rasa masakan. Produksi optimal pada pertumbuhan dan perkembangan kemangi sangat dipengaruhi oleh unsur hara. *Biochar three in one* merupakan unsur hara penghasil nutrisi sekaligus sebagai pembenah tanah pada tanaman dengan penacmpuran *biochar* + sekam padi + pupuk kompos +EM4 sebagai agen hayati. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui konsentrasi efektif penggunaan *Biochar Three In One* untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kemangi (*Ocimum Basilicum L.*). Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang dilakukan pada lokasi acak yang terdiri dari enam perlakuan dan empat pengulangan serta analisis data yang di uji yaitu uji normalitas, uji Homogenitas, ANOVA dan uji Duncan. Hasil penelitian pada pertumbuhan tanaman kemangi efektif pada Konsentrasi 40gr pada perlakuan C untuk parameter tinggi tanaman, jumlah daun dan bobot tanaman.

Kata Kunci : *Biochar*, Konsentrasi, pertumbuhan, Tanaman kemangi

ABSTRACT

Siti Nurhasanah. 2024. UJI EFEKTIVITAS BIOCHAR THREE IN ONE TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*). Dibimbing oleh Drs. H. Ahmad Mulyadi, M.Pd., dan Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.,

Basil (*Ocimum basilicum L.*) can be used for various purposes such as culinary, biopharmaceutical, and can also be used as an ornamental plant. Basil leaves are usually eaten raw as fresh vegetables or to add flavor to dishes. Optimal production of basil growth and development is greatly influenced by nutrients. Three in one biochar is a nutrient that produces nutrients and also acts as a soil conditioner for plants by mixing biochar + rice husks + compost + EM4 as a biological agent. The aim of this research is to determine the effective concentration of using Biochar Three In One to increase the growth of basil plants (*Ocimum Basilicum L.*). The research method used is quantitative experiment. This research design used a Completely Randomized Design (CRD) which was carried out at random locations consisting of six treatments and four repetitions as well as analysis of the data tested, namely the normality test, homogeneity test, ANOVA and Duncan test. The results of research on the effective growth of basil plants at a concentration of 40g in treatment C for the parameters of plant height, number of leaves and plant weight.

Keywords: Biochar, Concentration, Growth, Basil Plant

RINGKESAN

Siti Nurhasanah. 2024. UJI EFEKTIVITAS BIOCHAR THREE IN ONE TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*). Dibimbing oleh Drs. H. Ahmad Mulyadi, M.Pd., dan Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.,

Basil (*Ocimum basilicum L.*) bisa dipaké pikeun sagala rupa kaperluan saperti kuliner, biofarmasi, sarta ogé bisa dipaké salaku tutuwuhan hias. Daun Basil biasana didahar atah salaku sayuran seger atawa pikeun nambahkeun rasa kana masakan. Produksi optimal tina pertumbuhan sareng pamekaran basil dipangaruhan pisan ku gizi. *Biochar Three in one* nyaéta zat gizi anu ngahasilkeun zat gizi sarta ogé boga fungsi minangka kondisioner taneuh pikeun pepelakan ku cara nyampur biochar + sekam padi + kompos + EM4 salaku agén biologis. Tujuan tina ieu panalungtikan nyaéta pikeun mikanyaho konséntrasi éféktif ngagunakeun *Biochar Three In One* pikeun ngaronjatkeun tumuwuhna tutuwuhan selasih (*Ocimum Basilicum L.*). Méthode panalungtikan anu digunakeun nyaéta ékspérimén kuantitatif. Desain ieu panalungtikan ngagunakeun Rancangan Acak Lengkep (RAL) anu dilaksanakeun di lokasi acak anu diwangun ku genep perlakuan jeung opat ulangan ogé analisis data anu diuji, nya éta uji normalitas, uji homogénitas, ANOVA jeung uji Duncan. Hasil panalungtikan ngeunaan tumuwuhna efektif tutuwuhan selasih dina konséntrasi 40g dina perlakuan C pikeun parameter jangkungna tutuwuhan, jumlah daun jeung beurat tutuwuhan.

Kata Kunci: *Biochar*, Konséntrasi, Kamekaran, Tutuwuhan Kemangi.