

ABSTRAK

PENGARUH JENIS KOMPOS DAN KONSENTRASI *PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA* AKAR BAMBU TERHADAP PERTUMBUHAN HASIL KUBIS BUNGA (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.)

Oleh
Resa Ramadhanti Juanda
NPM. 185001082

Dosen Pembimbing :
Ida Hadiyah
Suhardjadinata

Penggunaan kompos dapat meningkatkan kesuburan tanah tanpa berdampak buruk pada lingkungan. Penambahan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) akar bambu dapat mengoptimalkan penggunaan kompos sehingga dapat mendorong peningkatan produktivitas tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara jenis kompos dengan konsentrasi PGPR akar bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juni 2022 bertempat di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 2 faktor percobaan, faktor pertama adalah jenis kompos yang terdiri dari 3 taraf (kompos kotoran sapi, kompos kotoran ayam, dan kompos kasgot) dan faktor kedua adalah konsentrasi PGPR akar bambu yang terdiri dari 3 taraf (tanpa PGPR akar bambu, 15 ml/L, dan 20 ml/L). Setiap perlakuan diulang 3 kali. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji F dan dilanjutkan dengan uji Jarak Berganda Duncan pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara jenis kompos dengan konsentrasi PGPR akar bambu terhadap semua parameter pengamatan. Pemberian kompos kotoran ayam menghasilkan tinggi tanaman, jumlah daun, diameter bunga, dan bobot bunga per petak lebih tinggi dibandingkan kompos kotoran sapi dan kompos kasgot. Pemberian PGPR akar bambu dengan konsentrasi 15 ml/L dan 20 ml/L menghasilkan tinggi tanaman, jumlah daun, diameter bunga, bobot brankasan per tanaman, bobot bunga per tanaman dan bobot bunga per petak lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (tanpa PGPR).

Kata kunci : kompos, kubis bunga, PGPR akar bambu

ABSTRACT

THE EFFECT OF COMPOST TYPES AND CONCENTRATION OF PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA BAMBOO ROOTS ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF CAULIFLOWER (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.)

By
Resa Ramadhanti Juanda
NPM. 185001082

Supervisors :
Ida Hadiyah
Suhardjadinata

The use of compost can increase soil fertility without negative impact on the environment. The addition of Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) bamboo roots can optimize the use of compost to increased plant productivity. This research aims to determine the interaction between the type of compost and the concentration of PGPR bamboo roots on the growth and yield of cauliflower (*Brassica oleraceae* var. *botrytis* L.). This research was conducted from February to June 2022 at the Experimental Garden of the Agriculture Faculty, Siliwangi University, Tasikmalaya. This research used a factorial Randomized Block Design with 2 experimental factors, the first factor was the types of compost consisting of 3 levels (cow manure compost, chicken manure compost, and kasgot compost) and the second factor was the concentrations of PGPR bamboo roots that consists of 3 levels (without PGPR, 15 ml/L, and 20 ml/L). Each treatment was repeated 3 times. Data was analyzed using variance with F test and continued with Duncan's Multiple Distance test at significant level of 5%. The results showed that there was no interaction between the types of compost and the concentrations of PGPR bamboo roots on all observed. The application of Chicken manure compost resulted in higher plant height, number of leaves, flower diameter, and flower weight per plot compare to cow manure compost and kasgot compost. PGPR bamboo roots with concentrations of 15 ml/L and 20 ml/L resulted in higher plant height, number of leaves, flower diameter, weight of the plant stove, flower weight per plant, and flower weight per plot compare to the control (without PGPR).

Keywords: bamboo root PGPR, cauliflower, compost