

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN (*Brassica oleracea* L.) PADA BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN BERBAGAI KONSENTRASI *PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA* (PGPR)

Oleh : Muhammad Taufiq Kembara
Dibimbing oleh : Alif Waluyo dan Endah Budi Irawati

ABSTRAK

Kailan termasuk dalam kelompok tanaman sayuran daun yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan memiliki prospek yang baik untuk dibudidayakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya interaksi antara pemberian berbagai komposisi media tanam dan konsentrasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR), menentukan komposisi media tanam dan konsentrasi PGPR yang paling baik. Penelitian dilaksanakan di Tempelsari, Banjeng, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode percobaan lapangan yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial. Faktor pertama adalah komposisi media tanam yang terdiri dari tanah : arang sekam (1:1), tanah : *cocopeat* (1:1), tanah : arang sekam : *cocopeat* (1:1:1), sedangkan faktor kedua adalah konsentrasi PGPR yang digunakan terdiri dari tanpa PGPR, 15 ml/L air, 30 ml/L air, 45 ml/L air. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat interaksi antara komposisi media tanam dan konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Komposisi media tanam tanah + *cocopeat* (1:1) menunjukkan luas daun, bobot ekonomis, bobot kering, bobot segar, bobot segar per petak, hasil tanaman per hektar memiliki hasil tertinggi pada tanaman kailan. Konsentrasi PGPR 15ml/L air menunjukkan tinggi tanaman umur 21 hst dan jumlah daun tanaman umur 21 hst memiliki hasil tertinggi pada tanaman kailan.

Kata kunci: Kailan, PGPR, Media Tanam

GROWTH AND YIELD OF KAILAN (*Brassica oleracea* L.) ON VARIOUS PLANTING MEDIA COMPOSITION AND PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA (PGPR) CONCENTRATIONS

By: Muhammad Taufiq Kembara
Supervised by: Alif Waluyo and Endah Budi Irawati

ABSTRACT

Kailan is included in the group leaf vegetable plants that have high economic value and have good prospects for cultivation. This study aims to determine the interaction between the provision of various compositions of planting media and the concentration of *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR), determine the composition of planting media and the best concentration of PGPR. The research was conducted in Tempelsari, Banjeng, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta. This research used a field experiment method arranged in a factorial Randomized Complete Group Design. The first factor was the composition of planting media consisting of soil: husk charcoal (1:1), soil: cocopeat (1:1), soil: husk charcoal: cocopeat (1:1:1), while the second factor is the concentration of PGPR used consisting of no PGPR, 15 ml/L water, 30 ml/L water, 45 ml/L water. The results showed that there was no interaction between the composition of planting media and PGPR concentration on the growth and yield of kailan plants. The composition of soil + cocopeat planting media (1:1) shows that the leaf area, economic weight, dry weight, fresh weight, fresh weight per plot, plant yield per hectare has the highest results in kailan plants. PGPR concentration of 15 mL/L water showed that the height of plants at 21 after planting and the number of leaves of plants at 21 after planting had the highest results in kailan plants.

Keywords: Kailan, PGPR, Planting Media