

ABSTRAK

PENGARUH BEBERAPA JENIS MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN *MICROGREEN* KAILAN (*Brassica oleracea* var. *Acephala*).

Oleh
Tarigan, Rizky Adi Nugraha
195001116

Dosen Pembimbing:
Budy Rahmat
Ida Hadiyah

Microgreen menjadi pilihan populer untuk budidaya sayuran dalam ruangan dengan konsep urban farming karena mudah dibudidayakan, cepat panen, dan hemat ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh berbagai jenis media tanam terhadap parameter vigor dan pertumbuhan microgreen kailan (*Brassica oleracea* var. *Acephala*). Metode eksperimen dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan membandingkan lima perlakuan media tanam: rockwool, kompos, cocopeat, zeolit, dan sekam bakar, dengan empat kali ulangan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa, kondisi mikroklimat lingkungan terjaga pada suhu rata-rata 26,5°C dengan kelembapan udara 82%, serta bebas dari serangan patogen. Analisis sidik ragam membuktikan bahwa, jenis media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap seluruh parameter pengamatan. Berbagai jenis media tanam, yaitu kompos, cocopeat, zeolit, rockwool, dan sekam bakar, memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil microgreen kailan. Setiap jenis media tanam memberikan keunggulan yang spesifik terhadap parameter pengamatan. Media tanam Rockwool memberikan hasil tertinggi pada parameter tinggi tanaman. Sementara itu, media tanam kompos menampilkan hasil terbaik pada parameter persentase tumbuh, luas daun, panjang akar, dan berat segar *microgreen* kailan dibandingkan dengan perlakuan media lainnya.

Kata Kunci: Fisiologi Pertumbuhan, Kailan, Media Tanam, *Microgreen*, Urban Farming.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SEVERAL TYPES OF PLANTING MEDIA ON THE GROWTH OF KAILAN MICROGREEN (*Brassica oleracea* var. *Acephala*).

By

Tarigan, Rizky Adi Nugraha
195001116

Supervisors:

Budy Rahmat
Ida Hadiyah

Microgreens have become a popular choice for indoor vegetable cultivation within urban farming systems due to their ease of cultivation, rapid harvest period, and space efficiency. This study aimed to evaluate the effect of various growing media on the vigor and growth parameters of kailan microgreens (*Brassica oleracea* var. *acephala*). An experimental method was conducted using a Randomized Block Design (RBD) comparing five growing media treatments: rockwool, compost, cocopeat, zeolite, and burnt rice husk, with four replications. The results showed that the ambient microclimate was maintained at an average temperature of 26.5°C and 82% relative humidity, while remaining free from pathogen infestation. Analysis of variance revealed that the type of growing media had a highly significant effect on all observed parameters. Different growing media-compost, cocopeat, zeolite, rockwool, and burnt rice husk-exhibited distinct impacts on the growth and yield of kailan microgreens, with each media type offering specific advantages. Rockwool produced the highest results for plant height. Meanwhile, compost demonstrated the best performance in growth percentage, leaf area, root length, and fresh weight compared to the other media treatments.

Keywords: Growth Physiology, Kailan, Microgreen, Planting Medium, Urban Farming.