



KAMPUS BERTAUHID

ABSTRAK

MOCHAMMAD GINANJAR. A. 1510713. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*) pada Berbagai Media Tanam dan Konsentrasi Nutrisi AB Mix dengan Sistem Hidroponik Substrat. Di bawah bimbingan Arifah Rahayu dan Oktavianus LT.

Kailan (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*) merupakan sayuran daun yang memiliki nilai jual tinggi dan memerlukan unsur N untuk mendukung pertumbuhannya. Pemberian media tanam dan konsentrasi nutrisi AB Mix yang ideal dengan menggunakan sistem hidroponik substrat dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kailan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media tanam dan konsentrasi nutrisi AB Mix terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kailan dengan sistem hidroponik substrat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial, yaitu media tanam (arang sekam, *cocopeat*, skerwool) dan konsentrasi nutrisi AB Mix (50 % R (3 ml/l), 100 % R (6 ml/l), dan 150 % R (9 ml/l)). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan produksi tanaman kailan pada media tanam *cocopeat* tidak berbeda nyata dengan skerwool pada semua peubah kecuali jumlah daun, namun keduanya nyata lebih besar dibandingkan dengan media tanam arang sekam. Pemberian konsentrasi nutrisi AB Mix 6 ml/l dan 9 ml/l, nyata meningkatkan tinggi tanaman, diameter tajuk, warna daun, diameter batang, luas daun, bobot segar dan bobot kering dibandingkan dengan pemberian nutrisi AB Mix 3 ml/l.

Kata kunci: *skerwool, arang sekam, nutrisi tanaman, hidroponik substrat*

ABSTRAK

MOCHAMMAD GINANJAR. A. 1510713. The Growth and Production of Chinese Kale (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*) Grown in Various Planting Media and AB Mix Nutrient Concentration in A Substrate Hydroponic System. Under immediate supervision of Arifah Rahayu and Oktavianus LT.

Kailan or Chinese kale (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*) is a highly selling price leafy vegetable which requires N nutrient for its growth. Ideal planting medium and AB-Mix nutrient concentration in a substrate hydroponic system are very important for the development of this plant. This study was aimed at assessing the effects of planting media and AB Mix nutrient concentration on the growth and production of Chinese kale grown in a substrate hydroponic system. A factorial randomized block design with 2 factors was used. The first factor was planting media consisting of rice husk charcoal, coco peat, and *skerwool*. The second factor was AB Mix Nutrient concentration consisting of 50 % R (3 ml/l), 100 % R (6 ml/l), and 150 % R (9 ml/l). Results showed that all parameters except number of leaves in coco peat and *skerwool* planting media were not different. However, all parameters in these two media were found to be higher than those in rice husk charcoal medium. AB Mix Nutrient concentration of 6 ml/l and 9 ml/l resulted in significantly higher plant height, canopy diameter, trunk diameter, leaf width, fresh weight, dry weight, and better leaf color than AB Mix Nutrient concentration of 3 ml/l did.

Keywords: *skerwool*, rice husk charcoal, plant nutrient, substrate hydroponic

BOGOR
KAMPUS BERTAUHID