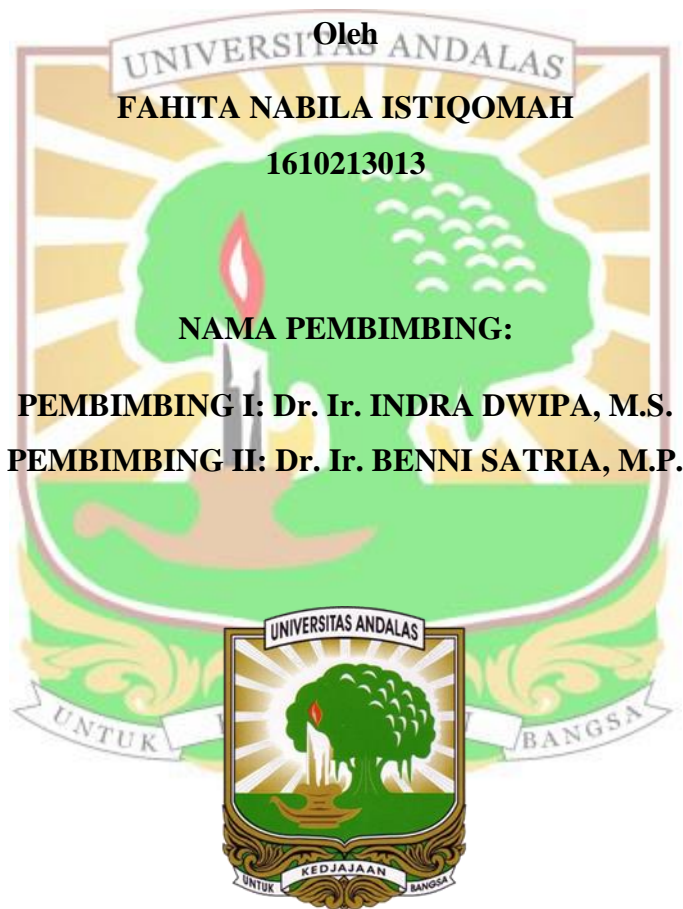


**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI
(*Brassica juncea* L.) DENGAN SISTEM HIDROPONIK NFT
(NUTRIENT FILM TECHNIQUE) PADA BEBERAPA
KONSENTRASI NUTRISI**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2022

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.) DENGAN SISTEM HIDROPONIK NFT (NUTRIENT FILM TECHNIQUE) PADA BEBERAPA KONSENTRASI NUTRISI

Abstrak

Sawi merupakan salah satu tanaman sayuran yang menjadi sumber vitamin, antioksidan, dan kalsium. Produksi sawi terus meningkat setiap tahunnya, serta menjadi sayuran yang banyak ditanam dan digemari oleh masyarakat. Lahan pertanian yang semakin berkurang menyebabkan budidaya pertanian secara konvensional semakin sulit dilakukan, khususnya di perkotaan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah intensifikasi pertanian dengan sistem hidroponik NFT. Nutrisi yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara makro dan mikro adalah AB Mix. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan konsentrasi nutrisi terbaik melalui metode rancangan acak kelompok yang terdiri 4 perlakuan (800 ppm, 1000 ppm, 1200 ppm, dan 1400 ppm) yang diulang sebanyak 4 kali dengan total 80 tanaman yang diamati untuk setiap parameter (tinggi tanaman, jumlah daun, rata-rata luas helai daun, bobot segar tanaman, panjang akar, dan bobot segar akar). Penelitian telah dilaksanakan dari Februari sampai April 2022 di Kota Medan. Seluruh data dianalisis dengan Uji F pada taraf nyata 5% dan didapatkan hasil yang berpengaruh tidak nyata untuk seluruh parameter. Hal tersebut disebabkan oleh suhu yang terlalu tinggi dalam *greenhouse* dan penyerapan nutrisi yang tidak optimal sehingga pertumbuhan sawi terhambat dan hasilnya sedikit. Konsentrasi nutrisi terbaik tidak didapatkan dalam penelitian ini karena seluruh perlakuan memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.

Kata kunci: ab mix, konsentrasi, nft, pertumbuhan, sawi.



THE GROWTH AND YIELD OF MUSTARD GREENS (*Brassica juncea* L.) WITH NFT (NUTRIENT FILM TECHNIQUE) HYDROPONIC SYSTEM IN SEVERAL NUTRIENT CONCENTRATES

Abstract

Mustard greens are one of the vegetables which are rich in vitamins, antioxidant, and calcium. Its production keeps increasing every year and has become a widely known crop and consumed by many people. The decreasing of agriculture fields made traditional cultivation of crops more difficult, especially in big cities. One of the alternatives is agriculture intensification through hydroponic method which is NFT. Nutrition which is able to suffice macro and micro nutrients for crops is AB Mix. This research was aimed to obtain the best nutrient concentrate in randomized block design consisted of 4 treatments (800 ppm, 1000 ppm, 1200 ppm, and 1400 ppm) and 4 replications with 80 crops in total which observed in every parameter (crop height, leaf total, leaf averaged area, crop fresh weight, root length, and root fresh weight). The research was conducted from February to April 2022 in Medan. All data obtained was analyzed using F Distribution Test at a significance level of 5% and resulted in statistically non-significant for all parameters. It was caused by too-high temperature in greenhouse and suboptimal nutrient absorption which led to growth obstruction and poor yield. The best nutrient concentrate was not obtained in this research because all treatments gave non-significant effects to mustard greens' growth and yield.

Keywords: *ab mix, concentrate, nft, growth, mustard greens.*

