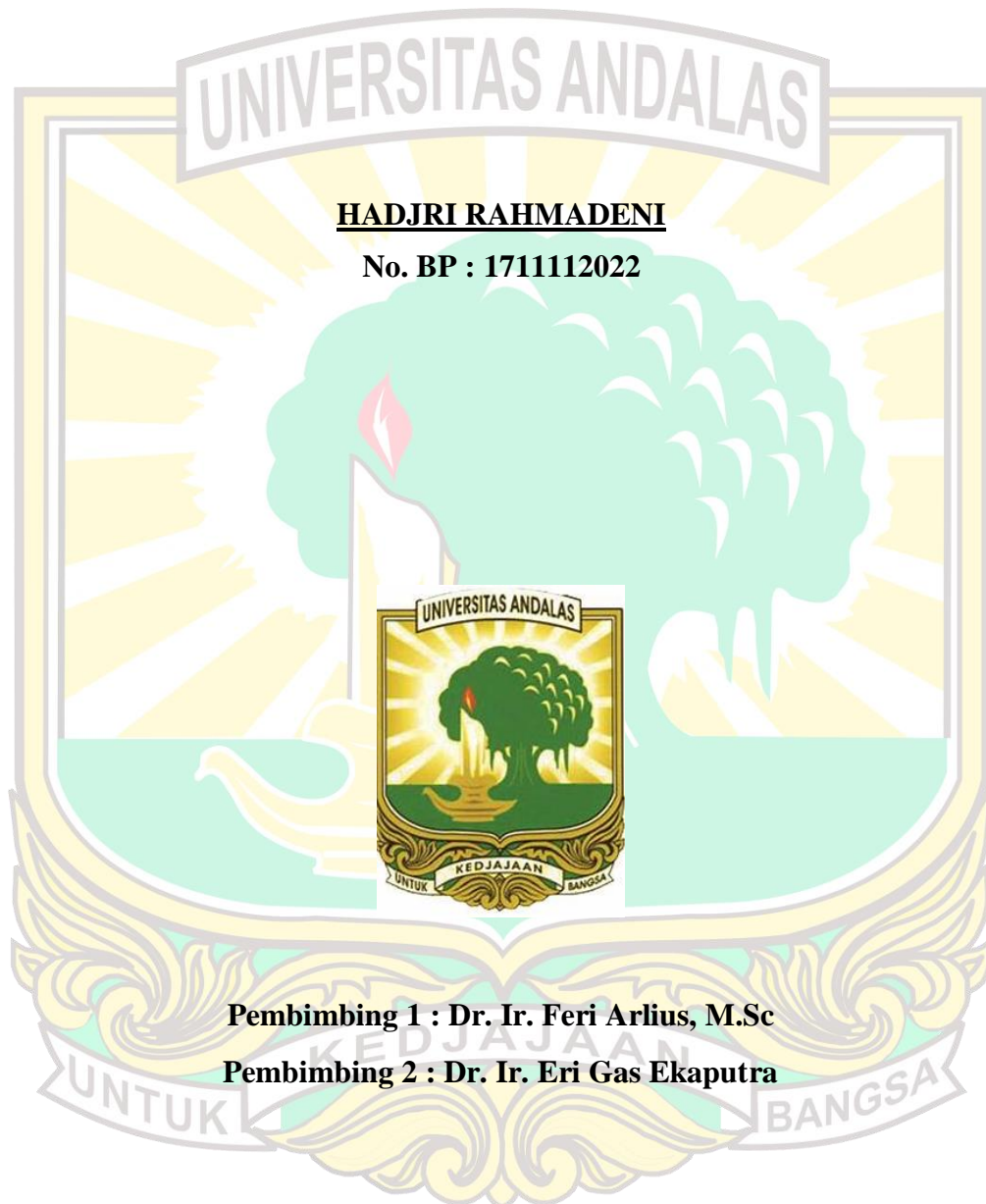


**ANALISIS PERBEDAAN PERTUMBUHAN TANAMAN
KANGKUNG (*Ipomea reptans* Poir) PADA SISTEM
AKUAPONIK DAN SISTEM KONVENSIONAL**



HADJRI RAHMADENI

No. BP : 1711112022

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Feri Arlius, M.Sc

Pembimbing 2 : Dr. Ir. Eri Gas Ekaputra

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

ANALISIS PERBEDAAN PERTUMBUHAN TANAMAN KANGKUNG (*Ipomea reptans* Poir) PADA SISTEM AKUAPONIK DAN SISTEM KONVENSIONAL

Hadjri Rahmadeni, Feri Arlius, Eri Gas Ekaputra

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbedaan pertumbuhan dan produksi tanaman kangkung (*Ipomea reptans* Poir) pada sistem akuaponik dan sistem konvensional. Penelitian ini menggunakan 3 ulangan pada tiap perlakuan, dan pada masing-masing ulangan terdapat 15 *polybag*. Parameter yang diuji sebelum melakukan pengamatan pertumbuhan adalah uji kandungan NPK pada air, kandungan NPK pada tanah, dan kandungan NPK pada pupuk kimia. Lalu pada fase pertumbuhan dilakukan pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter batang yang diukur mulai dari minggu ke-0 hingga minggu ke-3 saat panen. Dari pengujian kandungan NPK air pada sistem akuaponik didapatkan nilai nitrogen sebesar 0,711%, fosfat sebesar 2,414%, dan kalium sebesar 1,192%. Sedangkan pada sistem konvensional nilai nitrogen, fosfat, dan kalium didapatkan dari penjumlahan antara pupuk NPK kimia dan nilai NPK pada tanah, nilai nitrogen yang didapatkan adalah sebesar 4,519%, fosfat sebesar 10,584%, dan kalium sebesar 3,884%. Pada parameter jumlah daun dari minggu ke-0 hingga minggu ke-3 didapatkan perbedaan antara sistem akuaponik dan sistem konvensional, jumlah daun yang didapatkan pada sistem konvensional lebih banyak daripada sistem akuaponik. Selanjutnya pada parameter tinggi tanaman hanya pada minggu ke-2 yang didapatkan perbedaan, pada sistem akuaponik didapatkan rata-rata tinggi tanaman adalah sebesar 22,760 cm sedangkan pada sistem konvensional didapatkan rata-rata tinggi tanaman yaitu sebesar 19,878 cm. Selanjutnya parameter diameter batang tidak didapatkan perbedaan yang signifikan antara sistem akuaponik dan sistem konvensional. Hasil analisis pertumbuhan tanaman kangkung pada sistem akuaponik menggunakan nutrisi dari kotoran ikan dan pertumbuhan tanaman kangkung pada sistem konvensional menggunakan nutrisi dari pupuk NPK tidak didapatkan perbedaan yang signifikan.

Kata kunci – akuaponik, konvensional, SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*)

