

**STUDI PERBANDINGAN SISTEM AKUAPONIK DENGAN SISTEM  
KONVENSIONAL TERHADAP PARAMETER DO, COD, BOD DAN LOGAM Cu,  
Fe DAN Zn**

**SKRIPSI SARJANA KIMIA**

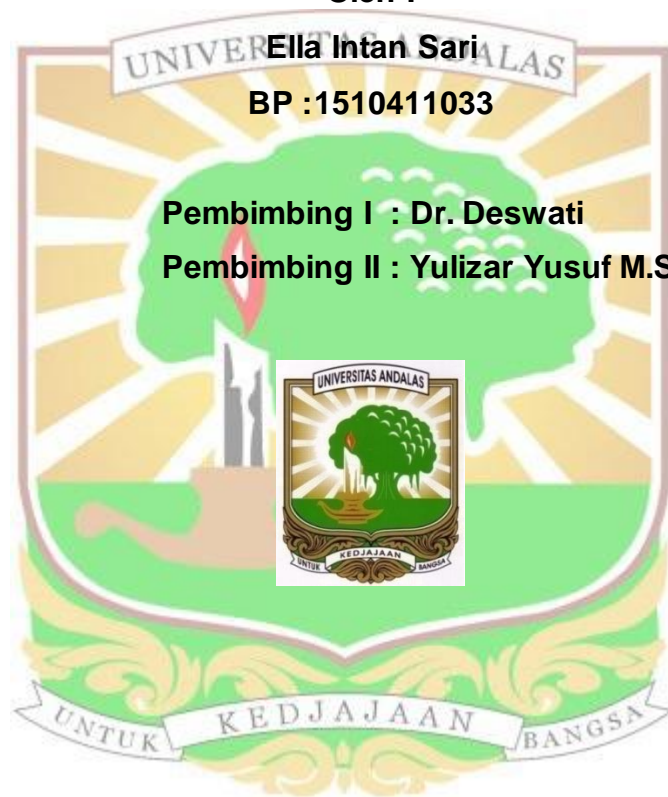
Oleh :

**Ella Intan Sari**

**BP : 1510411033**

**Pembimbing I : Dr. Deswati**

**Pembimbing II : Yulizar Yusuf M.Si**



**PROGRAM STUDI SARJANA  
JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

## INTISARI

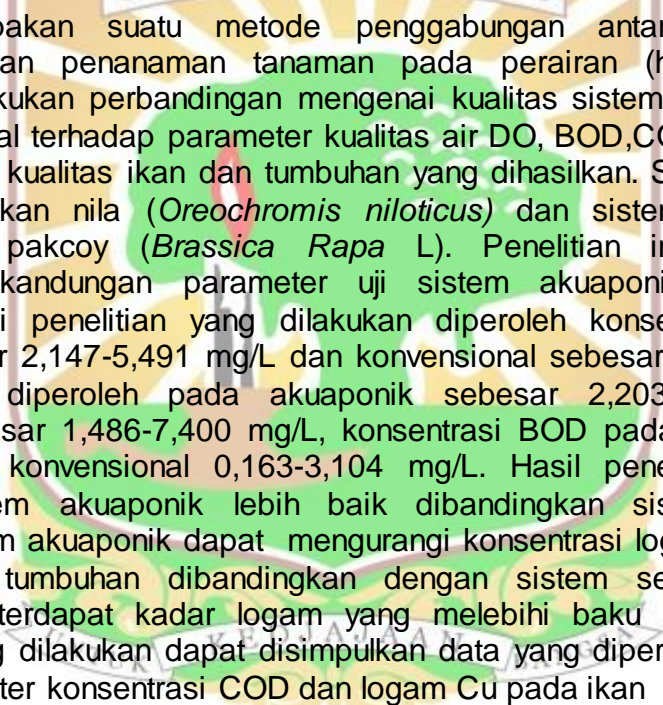
### STUDI PERBANDINGAN SISTEM AKUAPONIK DENGAN SISTEM KONVENSIONAL TERHADAP DO, COD, BOD DAN LOGAM Cu, Fe DAN Zn

Oleh :

**Ella Intan Sari (BP :1510411033)**

**Dr. Deswati, MS\*, Yulizar Yusuf,MS\***

**\*Pembimbing**



Akuaponik merupakan suatu metode penggabungan antara budidaya ikan (Akuakultur) dengan penanaman tanaman pada perairan (hidroponik). Dalam penelitian ini, dilakukan perbandingan mengenai kualitas sistem akuaponik dengan sistem konvensional terhadap parameter kualitas air DO, BOD, COD dan logam Cu, Fe dan Zn, serta kualitas ikan dan tumbuhan yang dihasilkan. Sistem akuatik yang digunakan yaitu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan sistem hidroponik yang digunakan yaitu pakcoy (*Brassica Rapa L*). Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kandungan parameter uji sistem akuaponik dengan sistem konvensional. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh konsentrasi COD pada akuaponik sebesar 2,147-5,491 mg/L dan konvensional sebesar 4,805-9,110 mg/L, konsentrasi DO diperoleh pada akuaponik sebesar 2,203-7,400 mg/L dan konvensional sebesar 1,486-7,400 mg/L, konsentrasi BOD pada akuaponik 0,176-2,858 mg/L dan konvensional 0,163-3,104 mg/L. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan sistem akuaponik lebih baik dibandingkan sistem konvensional. Penggunaan sistem akuaponik dapat mengurangi konsentrasi logam Cu, Fe dan Zn pada ikan dan tumbuhan dibandingkan dengan sistem secara konvensional walaupun masih terdapat kadar logam yang melebihi baku mutu. Berdasarkan terhadap uji t yang dilakukan dapat disimpulkan data yang diperoleh berbeda nyata yaitu pada parameter konsentrasi COD dan logam Cu pada ikan

**Kata Kunci** : Akuaponik, konvensional, COD, DO, BOD, logam