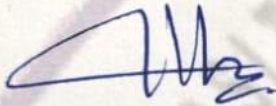


PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Respon Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Populasi Ikan dan Jenis Media Tanam pada Sistem Akuaponik
Nama : Risad Kallo
NIM : 613417003

Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing :

Pembimbing Utama



Dra. Nikmah Musa, M.Si
NIP. 19610417 198803 2001

Pembimbing Pendamping




Wawan Pembengo, SP., M.Si
NIP. 19780323 200501 1 012

Menyetujui,
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir/Asda Rauf, M.Si
NIP. 19620706 199403 2 001

Mengetahui
Ketua Jurusan Agroteknologi



Dr. Indriati Husain, SP., M.Si
NIP. 19731006 200501 2 001

Tanggal Lulus : 27 Desember 2021

DAFTAR TIM KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Respon Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Populasi Ikan dan Jenis Media Tanam pada Sistem Akuaponik
Nama : Risad Kallo
NIM : 613417003

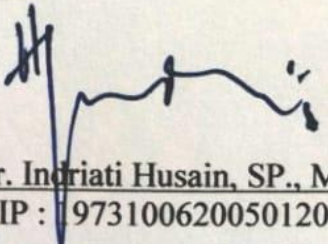
Telah diuji dan dinyatakan lulus ujian pada : (27 Desember 2021)
di Depan Komisi Penguji.

Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda tangan
Dra. Nikmah Musa, M.Si	Ketua	27 Desember 2021	
Wawan Pembengo, SP., M.Si	Anggota	27 Desember 2021	
Dr. Ir. Zulzain Ilahude, MP	Anggota	27 Desember 2021	
Dr. Ir. Hayatiningsih Gubali, M.Si	Anggota	27 Desember 2021	

Menyetujui,
Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si
NIP : 196207061994032001

Gorontalo, 27 Desember 2021
Mengetahui,
Ketua Jurusan Agroteknologi

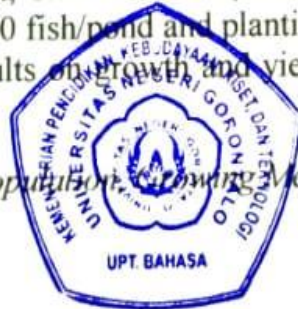

Dr. Indriati Husain, SP., M.Si
NIP : 197310062005012001

ABSTRACT

Risad Kallo. Lettuce (*Lactuca sativa* L.) Response to Fish Population and Types of Growing Media in Aquaponic System. The principal supervisor is Nikmah Musa and the co-supervisor is Wawan Pembengo.

The conversion of agricultural land into settlements due to population growth causes productive land for agriculture to decrease. An alternative that can be carried out is land intensification by applying the aquaponic system cultivation technique. The purpose of this research was to determine the effect of fish population and the type of growing media and their interactions on lettuce (*Lactuca sativa* L.) yields and to determine the fish population and the best type of growing media for the growth and yield of lettuce (*Lactuca sativa* L.) in the aquaponics system. This research was conducted in Wumialo Village, Gorontalo City, from July to October 2021. The research design used was a split-plot design pattern. The main plot was the catfish population which consisted of 3 levels, namely 20, 40, and 60 fish/pond and the sub-plots were the type of growing media which consisted of 3 levels, namely cocopeat and husk charcoal 1:1, cocopeat and gravel 1:1, and husk charcoal and gravel 1:1. The data obtained from the study were analyzed using analysis of variance (ANOVA), and if it had a significant effect, it was continued with the DMRT test at the 5% level. The results showed that the fish population and the type of growing media affected plant height, stem diameter, and fresh weight of lettuce (*Lactuca sativa* L.). Fish population 60 fish/pond and planting media type cocopeat, and gravel 1:1 showed the highest results on growth and yield of lettuce (*Lactuca sativa* L.) in the aquaponic system.

Keywords: *Lettuce, Fish Population, Growing Media, Aquaponic.*



ABSTRAK

Risad Kallo. Respon Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Populasi Ikan dan Jenis Media Tanam Pada Sistem Akuaponik. Dibimbing oleh Nikmah Musa dan Wawan Pembengo.

Alih fungsi lahan pertanian yang menjadi pemukiman akibat pertambahan jumlah penduduk menyebabkan lahan produktif untuk pertanian semakin menurun. Alternatif yang dapat dilakukan adalah melakukan intensifikasi lahan dengan menerapkan teknik budidaya sistem akuaponik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh populasi ikan dan jenis media tanam serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dan untuk mengetahui populasi ikan dan jenis media tanam yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) pada sistem akuaponik. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Wumioalo, Kota Gorontalo pada bulan Juli sampai Oktober 2021. Rancangan penelitian menggunakan pola rancangan split plot. Petak utama adalah populasi ikan lele yang terdiri atas 3 taraf yaitu 20, 40, dan 60 ekor/kolam dan anak petak adalah jenis media tanam yang terdiri dari 3 taraf yaitu *cocopeat* dan arang sekam 1:1, *cocopeat* dan kerikil 1:1 dan arang sekam dan kerikil 1:1. Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) dan jika berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi ikan dan jenis media tanam memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, diameter batang dan bobot segar pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.). Populasi ikan 60 ekor/kolam dan jenis media tanam *cocopeat* dan kerikil 1:1 merupakan hasil tertinggi pada pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa* L.) pada sistem akuaponik.

Kata Kunci : *Selada, Populasi ikan, Media tanam, Akuaponik.*