

**SKRIPSI**

**PENERAPAN SISTEM AKUAPONIK DENGAN TANAMAN KANGKUNG  
(*Ipomoea aquatica*), PAKCOY (*Brassica rapa* L.) DAN BAYAM MERAH  
(*Amaranthus tricolor* L.) TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN SPESIFIK  
DAN RASIO KONVERSI PAKAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

**THE APPLICATION OF AQUAPONIC SYSTEM USING WATER  
SPINACH (*Ipomoea aquatica*), PAKCOY (*Brassica rapa* L.) AND RED  
SPINACH (*Amaranthus tricolor* L.) TOWARD SPECIFIC GROWTH  
RATE AND FEED CONVERSION RATIO OF TILAPIA  
(*Oreochromis niloticus*)**

**PROGRAM STUDI S-1 AKUAKULTUR**



**Oleh :**

**RHENY TRIE OKTANIA RITMAN  
JAKARTA PUSAT – DKI JAKARTA**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

## Surat Pernyataan Keaslian Karya Tulis Skripsi

---

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Rheny Trie Oktania Ritman

N I M : 141611133144

Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 23 Oktober 1998

Alamat : Jl. Serdang Baru X No. 19B, Serdang, Kemayoran, Jakarta Pusat, DKI Jakarta

Judul Skripsi : Penerapan Sistem Akuaponik dengan Tanaman Kangkung (*Ipomoea aquatica*), Pakcoy (*Brassica rapa L.*), dan Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L.*) Terhadap Laju Pertumbuhan Spesifik dan Rasio Konversi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*).

Pembimbing : 1. Muhammad Arief, Ir., M.Kes.  
2. Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil tulisan laporan Skripsi yang saya buat adalah murni hasil karya saya sendiri (bukan plagiat) yang berasal dari Dana Penelitian : Mandiri / ~~Proyek Dosen~~ / ~~Hibah~~ / PKM.

Di dalam skripsi / karya tulis ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan atau gagasan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya, serta kami bersedia:

1. Dipublikasikan dalam Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga;
2. Memberikan ijin untuk mengganti susunan penulis pada hasil tulisan skripsi / karya tulis saya ini sesuai dengan peranan pembimbing skripsi;
3. Diberikan sanksi akademik yang berlaku di Universitas Airlangga, termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh (sebagaimana diatur di dalam Pedoman Pendidikan Unair 2010/2011 Bab. XI pasal 38 – 42), apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain yang seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri

Demikian surat pernyataan yang saya buat ini tanpa ada unsur paksaan dari siapapun dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 7 Februari 2020  
Yang membuat pernyataan,



Rheny Trie Oktania Ritman  
NIM. 141611133144

**SKRIPSI**

**PENERAPAN SISTEM AKUAPONIK DENGAN TANAMAN KANGKUNG  
(*Ipomoea aquatica*), PAKCOY (*Brassica rapa* L.) DAN BAYAM MERAH  
(*Amaranthus tricolor* L.) TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN SPESIFIK  
DAN RASIO KONVERSI PAKAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

**THE APPLICATION OF AQUAPONIC SYSTEM USING WATER  
SPINACH (*Ipomoea aquatica*), PAKCOY (*Brassica rapa* L.) AND RED  
SPINACH (*Amaranthus tricolor* L.) TOWARD SPECIFIC GROWTH  
RATE AND FEED CONVERSION RATIO OF TILAPIA  
(*Oreochromis niloticus*)**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan pada  
Program Studi S-1 Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas  
Airlangga

Oleh :

**RHENY TRIE OKTANIA RITMAN**  
**NIM. 141611133144**

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama,



**Ir. Muhammad Arief M.Kes.**  
**NIP. 196008231986011001**

Pembimbing Serta



**Dr. Gunanti Mahasri Ir. M.Si.**  
**NIP. 196009121986032001**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN SISTEM AKUAPONIK DENGAN TANAMAN KANGKUNG  
(*Ipomoea aquatica*), PAKCOY (*Brassica rapa* L.) DAN BAYAM MERAH  
(*Amaranthus tricolor* L.) TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN SPESIFIK  
DAN RASIO KONVERSI PAKAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

**THE APPLICATION OF AQUAPONIC SYSTEM USING WATER  
SPINACH (*Ipomoea aquatica*), PAKCOY (*Brassica rapa* L.) AND RED  
SPINACH (*Amaranthus tricolor* L.) TOWARD SPECIFIC GROWTH  
RATE AND FEED CONVERSION RATIO OF TILAPIA  
(*Oreochromis niloticus*)**

Oleh :

**RHENY TRIE OKTANIA RITMAN**  
**NIM. 141611133144**

Telah diujikan pada

Tanggal : Jumat, 7 Februari 2020

**KOMISI PENGUJI**

Ketua : Agustono, Ir., M.Kes.  
Anggota : Sudarno, Ir., M.Kes.  
Boedi Setya Rahardja, Ir., M.P.  
Ir. Muhammad Arief, M.Kes.  
Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si.

Surabaya, 7 Februari 2020

Fakultas Perikanan dan Kelautan  
Universitas Airlangga  
Dekan,

  
**Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M. P.**  
**NIP. 19620116 199203 2 001**