



## LAPORAN AKHIR KAJIAN PENGEMBANGAN BISNIS

### PEMANFAATAN LIMBAH SORTASI AKUAPONIK MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) PADA PT TANIKOTA AGRIBUDAYA EDULESTARI

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

**MUHAMMAD RAYHAN HADI SUKMARA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**MANAJEMEN AGRIBISNIS  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pemanfaatan Limbah Sortasi Akuaponik menjadi Pupuk Organik Cair (POC) pada PT Tanikota Agribudaya Edulestari” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2022

Muhammad Rayhan Hadi Sukmara  
J3J119145



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## RINGKASAN

MUHAMMAD RAYHAN HADI SUKMARA. Pemanfaatan Limbah Sortasi Akuaponik menjadi Pupuk Organik Cair (POC) pada PT Tanikota Agribudaya Edulestari. *Utilization of Aquaponic Sorting Waste into Liquid Organic Fertilizer at PT Tanikota Agribudaya Edulestari*. Dibimbing oleh ANDRI LATIF.

Indonesia ialah negara yang memiliki potensi yang besar di bidang pertanian selain karena populasi penduduk Indonesia yang besar. Di zaman yang modern ini bertani tidak hanya dilakukan di lahan dan tanah tetapi juga dapat dilakukan di air. Konsep pertanian ini dinamakan akuaponik. Akuaponik adalah sistem produksi pangan revolusioner dengan membudidayakan ikan dan tanaman secara terpadu. Bertani dengan konsep akuaponik selain hasil produknya yang dapat menghasilkan keuntungan, limbah sortasi nya pun dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik

Salah satu perusahaan yang bertani dengan cara akuaponik di Indonesia khususnya Jawa Barat ialah PT Tanikota Agribudaya Edulestari dimana rata-rata limbah yang dihasilkan dapat melebihi 20 kg dalam sebulan. Saat ini limbah sisa sortasi sejumlah itu hanya ditumpuk saja belum dilakukan pemanfaatan limbah maupun dijadikan tambahan penghasilan bagi perusahaan.

Tujuan kajian pengembangan bisnis ini yaitu merumuskan ide pengembangan bisnis dengan melakukan pemanfaatan pengolahan limbah sortasi akuaponik menjadi pupuk organik cair (POC) berdasarkan analisis lingkungan internal dan eksternal pada PT Tanikota Agribudaya Edulestari. Metode analisis yang digunakan untuk mengkaji berbagai aspek yang terdiri dari aspek pasar dan pemasaran, produksi, organisasi dan manajemen, aspek sumber daya manusia dan aspek kolaborasi. Sedangkan analisis kuantitatif ialah analisis yang digunakan untuk mengkaji aspek finansial yang meliputi laporan laba rugi, analisis *cash flow*, analisis kelayakan investasi (NPV, IRR, *Gross B/C*, *Net B/C*, *Payback period*), dan analisis *switching value*.

Berdasarkan hasil analisis SWOT perusahaan diperoleh alternatif strategi *Weaknesses-Opportunities* (W-O) yang bertujuan untuk meminimalkan kelemahan yang dimiliki perusahaan dengan memanfaatkan peluang yang ada. Hasil strategi tersebut dapat dikembangkan menjadi sebuah ide pengembangan bisnis yaitu pemanfaatan limbah sortasi akuaponik menjadi pupuk organik cair (POC).

Rumusan ide pengembangan bisnis yang akan dilakukan yaitu pemanfaatan limbah sortasi akuaponik menjadi pupuk organik cair (POC) dengan merek "*Fertiponic*". Berdasarkan analisis non finansial, bisnis layak untuk dijalankan. Hasil analisis finansial pengembangan bisnis ini dikatakan layak dilihat dari hasil perhitungan kriteria investasi diantaranya NPV sebesar Rp33.044.622, IRR 66%; *Gross B/C* 1,2, *Net B/C* 3,7, dan *payback period* selama 2 tahun 8 bulan. Berdasarkan analisis *switching value* pada pengembangan bisnis ini batas toleransi maksimal penurunan produksi *Fertiponic* sebesar 16,61% agar tetap layak, dan kenaikan harga botol kemasan sebesar 168,07% yang berarti tidak sensitif.

Kata kunci: pupuk organik cair, pemanfaatan limbah, studi kelayakan bisnis.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



# **PEMANFAATAN LIMBAH SORTASI AKUAPONIK MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) PADA PT TANIKOTA AGRIBUDAYA EDULESTARI**

**MUHAMMAD RAYHAN HADI SUKMARA**



Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahi Madya pada  
Program Studi Manajemen Agribisnis

**MANAJEMEN AGRIBISNIS  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Khoirul Aziz Husyairi, S.E., M.Si.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan Akhir : Pemanfaatan Limbah Sortasi Akuaponik menjadi Pupuk Organik Cair (POC) pada PT Tanikota Agribudaya Edulestari  
Nama : Muhammad Rayhan Hadi Sukmara  
NIM : J3J119145

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing :  
Andri Latif A.M., S.TP, M.M.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Dr. Ir. Anita Ristianingrum, M.Si.  
NIP. 196710241993022001  
Dekan Sekolah Vokasi:  
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.  
NIP. 196106181986091001



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Tanggal Penyerahan:  
15 Juli 2022

Tanggal Lulus: 11 AUG 2022