

**LAPORAN TUGAS AKHIR (TA)**

**PENGARUH PEMBERIAN PESTISIDA ORGANIK DAN ANORGANIK  
PADA BUDIDAYA TANAMAN BROKOLI (*Brassica oleraceae*)**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Derajat Ahli  
Madya Pertanian Di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret**

**Program Studi D III Agribisnis Hortikultura Dan Arsitektur Pertamanan**



**Disusun Oleh :**

**Devaldo Praficho Riyanto**

**H3314010**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III AGRIBISNIS HORTIKULTURA DAN  
ARSITEKTUR PERTAMANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2017**

*commit to user*

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH PEMBERIAN PESTISIDA ORGANIK DAN ANORGANIK  
PADA BUDIDAYA TANAMAN BROKOLI (*Brassica oleraceae*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Devaldo Praficho Riyanto**

**H3314010**

Telah dipertahankan dihadapan dosen penguji


Pada tanggal : 27 Juli 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

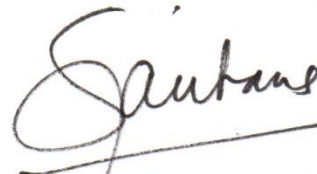
Menyetujui

Pembimbing

Penguji



Arip Wijianto, S.P., M.Si.  
NIP. 19771226 200501 1 002



Dr. Ir. Jauhari Syamsiah, M.S  
NIP. 19590607 198303 2 008

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Sebelas Maret Surakarta



Prof. Dr. Ir. H. Bambang Pujiasmanto, M.S  
NIP. 19560225 198601 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena rahmat dan hidayah-NYA penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu.

Laporan Tugas Akhir ini disusun guna melengkapi penyusunan tugas akhir. Dengan laporan ini semua pelaksanaan Tugas Akhir telah penulis uraikan secara ringkas.

Penulis merasa bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, laporan ini tidak dapat terselesaikan tepat waktu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis bermaksud menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Erlyna Wida Riptanti, SP., MP selaku Kepala Program Studi D III Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Arip Wijianto, S.P., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Dr. Ir. Jauhari Syamsiah, M.S selaku dosen penguji Tugas Akhir;
5. Bapak, Ibu, Adik, Teman dan semua keluarga saya yang tercinta atas doa serta dukungannya.
6. Teman-teman D III Agribisnis Hortikultura dan Arsitektur Pertanaman, teman-teman HIMADIPTA, teman-teman Fakultas Pertanian, teman-teman Randublatung, teman-teman kantin dan Filza Elok Rachima.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan perbaikan. Semoga laporan dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Surakarta, 2017

Penyusun

*commit to user*

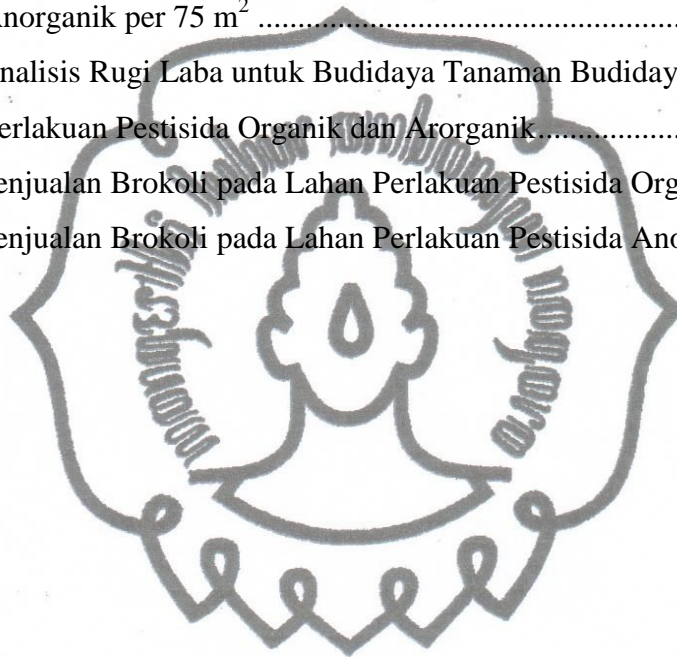
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Tujuan Tugas Akhir (TA).....</b>	<b>3</b>
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
<b>A. Tanaman Brokoli .....</b>	<b>4</b>
<b>B. Klasifikasi dan Kandungan Brokoli.....</b>	<b>5</b>
<b>C. Pembudidayaan Brokoli .....</b>	<b>5</b>
<b>D. Pestisida Organik.....</b>	<b>7</b>
<b>E. Pestisida Anorganik.....</b>	<b>8</b>
<b>F. Analisis Usaha Tani .....</b>	<b>9</b>
<b>III. TATALAKSANA PELAKSANAAN .....</b>	<b>11</b>
<b>A. Tempat Pelaksanaan.....</b>	<b>11</b>
<b>B. Waktu Pelaksanaan .....</b>	<b>11</b>
<b>C. Metode Pelaksanaan .....</b>	<b>11</b>
1. Observasi.....	11
2. Wawancara .....	11
3. Pelaksanaan Kegiatan.....	12
4. Dokumentasi .....	12
5. Studi Pustaka.....	12
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>13</b>
<b>A. Kondisi Umum Lokasi.....</b>	<b>13</b>
<b>B. Teknik Budidaya Tanaman Brokoli .....</b>	<b>13</b>
1. Pengolahan Lahan dan Pemberian Pupuk Dasar.....	13
2. Persemaian .....	16

3. Penanaman/Transplanting .....	18
4. Pemeliharaan Tanaman .....	19
5. Pengendalian Hama dan Penyakit .....	22
6. Panen .....	22
7. Pasca Panen .....	28
8. Pemasaran Hasil .....	29
<b>C. Variabel Pengamatan .....</b>	<b>31</b>
1. Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun .....	31
2. Berat Segar .....	32
3. Diameter Krop .....	33
<b>D. Analisis Usaha Tani .....</b>	<b>36</b>
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>42</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>42</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>43</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Uraian</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1	Biaya Tetap Budidaya Tanaman Brokoli per 150 m <sup>2</sup> .....	39
Tabel 4.2	Biaya Variabel Tanaman Brokoli pada Lahan Perlakuan Pestisida Organik per 75 m <sup>2</sup> .....	40
Tabel 4.3	Biaya Variabel Tanaman Brokoli pada Lahan Perlakuan Pestisida Anorganik per 75 m <sup>2</sup> .....	41
Tabel 4.4	Analisis Rugi Laba untuk Budidaya Tanaman Budidaya Brokoli pada Perlakuan Pestisida Organik dan Anorganik.....	42
Tabel 4.5	Penjualan Brokoli pada Lahan Perlakuan Pestisida Organik.....	44
Tabel 4.7	Penjualan Brokoli pada Lahan Perlakuan Pestisida Anorganik.....	44





## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Uraian</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 4.1	Mencangkul Tanah .....	18
Gambar 4.2	Pupuk Bokashi dan Dolomit .....	18
Gambar 4.3	Penutupan dengan Tanah .....	18
Gambar 4.4	Bedengan Siap Ditanami .....	18
Gambar 4.5	Hasil Persemaian .....	20
Gambar 4.6	Benih Brokoli .....	20
Gambar 4.7	Brokoli Setelah Transplanting .....	21
Gambar 4.8	Pupuk Cair Boomboster .....	23
Gambar 4.9	Penakaran .....	23
Gambar 4.10	Pemasukan ke Gembor .....	23
Gambar 4.11	Pengocoran .....	23
Gambar 4.12	Gulma Tanaman .....	24
Gambar 4.13	Pencabutan Gulma .....	24
Gambar 4.14	Pembuatan Pestisida Organik .....	26
Gambar 4.15	Pestisida Organik .....	26
Gambar 4.16	Pestisida Anorganik .....	26
Gambar 4.17	Ulat Plutela .....	27
Gambar 4.18	Ulat Grayak .....	28
Gambar 4.19	Downy Mildew .....	29
Gambar 4.20	Pemanenan Brokoli .....	30
Gambar 4.21	Hasil Panen Brokoli .....	30
Gambar 4.22	Pemangkasan Brokoli .....	31
Gambar 4.23	Penimbangan Oleh Tengkulak .....	31
Gambar 4.24	Sortasi Ulang .....	32
Gambar 4.25	Tinggi Tanaman Pestisida Organik .....	32
Gambar 4.26	Tinggi Tanaman Pestisida Anorganik .....	33
Gambar 4.27	Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Segar Brokoli .....	35
Gambar 4.28	Pengaruh Perlakuan Terhadap Diameter Brokoli .....	37