

**RESPON PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
KOMBINASI BONGGOL PISANG DAN DAUN KELOR
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU
(*Brassica juncea L.*)**

SKRIPSI



Unipa Surabaya

Oleh:

IVONNE MEI REYNI

NIM. 192500034

PROGRAM STUDI BIOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2023

**RESPON PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)
KOMBINASI BONGGOL PISANG DAN DAUN KELOR
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU
(*Brassica juncea L.*)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Pada Fakultas Sains dan
Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

Oleh:

IVONNE MEI REYNI

NIM. 192500034

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

2023

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Ivonne Mei Reyni

Nim : 192500034

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah yang sudah ada.

Surabaya, 08 Agustus 2023



(Ivonne Mei Reyni)

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Ivonne Mei Reyni
Nim : 192500034
Pembimbing : Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
Judul Skripsi : Respon Pemberian Pupuk Organik Cair (POC)
Kombinasi Bonggol Pisang dan Daun Kelor Terhadap
Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*)
Tanggal Ujian : 14 Juli 2023

Lulus ujian dan skripsi tersebut telah diperiksa, diperbaiki, dan disetujui
oleh dosen pembimbing.

Surabaya, 08 Agustus 2023

Disetujui,



Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
Dosen Pembimbing

Diketahui,



Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Sains (S.Si) Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Oleh:


Nama : Ivonne Mei Reyni
Nim : 192500034
Pembimbing : Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
Judul Skripsi : Respon Pemberian Pupuk Organik Cair (POC)
Kombinasi Bonggol Pisang dan Daun Kelor Terhadap
Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*)
Hari : Jumat
Tanggal : 14 Juli
Tahun : 2023

Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi

1. Ketua : 
Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si

2. Sekretaris: 
Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3. Anggota : 
Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si

4. Anggota : 
Dra. Ngadiah, M.Kes

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI


Skripsi ini diterima dan disetujui oleh panitia skripsi sarjana sains Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Pada Hari : Jumat
Tanggal : 14 Juli
Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi


1. Ketua :

Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si

2. Sekretaris:

Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3. Anggota :

Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si

4. Anggota :

Dra. Ngadriani, M.Kes

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya maka Skripsi yang berjudul “Respon Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Kombinasi Bonggol Pisang Dan Daun Kelor Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*) dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam atas segala bantuan dalam pelaksanaan dan penyelesaian Skripsi ini, kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hartono, M.Si., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Ibu Purity Sabila A, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, pengorbanan, kebahagiaan dan dukungan yang tiada henti untuk penyelesaian Skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen serta semua staf Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Skripsi.

7. Teman-teman mahasiswa Biologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan semangat dan membantu dalam penyelesaian Skripsi.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat dan karunia- Nya kepada mereka semua atas apa yang telah dilakukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna kesempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 07 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2. 1 Tanaman Sawi Hijau (Brassica juncea L.)	6
2.1.1 Morfologi Tanaman Sawi (Brassica juncea L.).....	7

2.1.2 Kandungan Gizi Sawi (<i>Brassica juncea</i> L.).....	8
2.1.3 Syarat Tumbuh.....	8
2.1.4 Panen.....	9
2. 2 Tanaman Pisang (<i>Musa paradisiaca</i> L.).....	10
2.2.1 Morfologi Tanaman Pisang (<i>Musa paradisiaca</i> L.).....	11
2. 3 Bonggol Pisang.....	11
2. 4 Tanaman Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	13
2.4.1 Morfologi Tanaman Kelor	14
2.4.2 Manfaat Tanaman Kelor	15
2. 5 Pupuk Organik Cair.....	15
2.5.1 Unsur Hara	16
BAB III KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	20
3.1 Kerangka Pemikiran	20
3.2 Hipotesis.....	21
BAB IV MATERI DAN METODE PENELITIAN	22
4.1 Materi Penelitian	22
4.1.1 Waktu dan Tempat Penelitian	22
4.1.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	22
4.2 Metode Penelitian.....	23
4.2.1 Rancangan Penelitian.....	23
4.2.2 Prosedur Penelitian	24

4.2.3 Analisis Data.....	34
BAB V HASIL PENELITIAN	36
5.1 Tinggi Tanaman	36
5.2 Berat Basah.....	39
5.3 Jumlah Daun.....	41
5.4 Klorofil Total.....	44
BAB VI PEMBAHASAN	47
6.1 Kadar NPK POC Kombinasi Bonggol Pisang dan Daun Kelor	47
6.2 Tinggi Tanaman	47
6.3 Berat Basah	49
6.4 Jumlah Daun.....	51
6.5 Klorofil Total.....	53
BAB VII PENUTUP.....	56
7.1 Kesimpulan.....	56
7.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Sawi.....	6
Gambar 2.2 Tanaman Pisang	10
Gambar 2.3 Bonggol Pisang	12
Gambar 2.4 Tanaman Kelor.....	14
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 5.1 Grafik tinggi tanaman sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>) setelah diberi perlakuan dengan POC kombinasi bonggol pisang dan daun kelor	38
Gambar 5.2 Grafik berat basah tanaman sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>) setelah diberi perlakuan dengan POC kombinasi bonggol pisang dan daun kelor	41
Gambar 5.3 Grafik jumlah daun tanaman sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>) setelah diberi perlakuan dengan POC kombinasi bonggol pisang dan daun kelor	43
Gambar 5.4 Grafik klorofil total tanaman sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>) setelah diberi perlakuan dengan POC kombinasi bonggol pisang dan daun kelor	46

DAFTAR TABEL

Tabel 4.2.1	Rancangan Penelitian.....	25
Tabel 5.1.1	Tinggi tanaman sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>) setelah diberi perlakuan dengan POC Kombinasi Bonggol Pisang dan Daun Kelor	36
Tabel 5.1.2	Hasil Uji F Tinggi Tanaman Sawi	37
Tabel 5.1.3	Hasil Uji DMRT Tinggi Tanaman Sawi	37
Tabel 5.2.1	Berat basah tanaman sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>) setelah diberi perlakuan dengan POC kombinasi bonggol pisang dan daun kelor	39
Tabel 5.2.2	Hasil Uji F Berat Basah Tanaman Sawi.....	39
Tabel 5.2.3	Hasil Uji DMRT Berat Basah Tanaman Sawi	40
Tabel 5.3.1	Jumlah daun tanaman sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>) setelah diberi perlakuan dengan POC kombinasi bonggol pisang dan daun kelor	41
Tabel 5.3.2	Hasil Uji F Jumlah Daun Tanaman Sawi.....	42
Tabel 5.3.3	Hasil Uji DMRT Jumlah Daun Tanaman Sawi	42
Tabel 5.4.1	Klorofil total tanaman sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>) setelah diberi perlakuan dengan POC kombinasi bonggol pisang dan daun kelor	44
Tabel 5.4.2	Hasil Uji F Klorofil Total Tanaman Sawi.....	44
Tabel 5.4.3	Hasil Uji DMRT Klorofil Total Tanaman Sawi	45
Tabel 6.1	NPK POC Kombinasi Bonggol Pisang dan Daun Kelor	47