

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) LIMBAH AIR
CUCIAN BERAS TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S-1)*

Oleh

**SOPIAH MA'ANI
1710013221013**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2021**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Sopiah Ma'ani
NPM : 1710013221013
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.)

Disetujui Oleh :

Padang, Juni 2021

Pembimbing,



Drs. Nawir Muhar, M.Si.

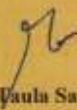
Mengetahui :

Dekan,

Ketua Program Studi,



Drs. Khairul, M.Sc.




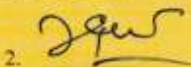
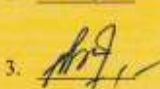
Rona Taula Sari, S.Si., M.Pd.

PENGESAHAN UJIAN

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Kamis tanggal **Dua Puluh Empat bulan Juni** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Satu** bagi :

Nama : Sopiah Ma'ani
NPM : 1710013221013
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.)

Tim Penguji :

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Drs. Nawir Muhar, M.Si.	(Ketua/Anggota)	1. 
2.	Dr. Azrita, S.Pi., M.Si.	(Anggota)	2. 
3.	Dra. Lisa Deswati, M.Si.	(Anggota)	3. 

Lulus Ujian Tanggal 24 Juni 2021

Mengetahui,

Dekan,

Ketua Program Studi,


Drs. Khairul, M.Sc.


Rona Taula Sari, S.Si., M.Pd.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juni 2021

Yang menyatakan,



Sopiah Ma'ani

ABSTRAK

SOPIAH MA'ANI NPM 1710013221013 “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.)” dibawah bimbingan Bapak Drs. Nawir Muhar, M.Si.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) limbah air cucian beras terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – April 2021 di Laboratorium Biologi dan Rumah Kaca Kampus Proklamator II, Universitas Bung Hatta, Padang.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Masing – masing perlakuan yaitu P0 Kontrol (tanpa pemberian POC air cucian beras), P1 (5 ml POC air cucian beras / 0,5 L air / hari), P2 (15 ml POC air cucian beras / 0,5 L air / hari), dan P3 (25 ml POC air cucian beras / 0,5 L air / hari). Parameter yang diamati yaitu percepatan persemaian, tinggi tanaman, jumlah daun (helai), dan panjang daun. Data yang diperoleh diolah menggunakan Analisis of Variance (ANOVA) pada taraf kepercayaan 95%.

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair (POC) limbah air cucian beras yang diaplikasikan pada tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.) dengan konsentrasi berbeda memberikan pengaruh terhadap parameter pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun (helai), namun tidak berpengaruh terhadap parameter percepatan persemaian dan panjang daun. Dari perlakuan didapat rerata parameter percepatan persemaian terjadi pada 3 HST (Hari Setelah Tanam) berlaku terhadap setiap perlakuan dan ulangan selama penelitian. Pertumbuhan tertinggi terdapat pada perlakuan kontrol (P0) yaitu $(16,36 \pm 1,48 \text{ cm})$ dan rerata terendah terdapat pada perlakuan (P3) 25 ml/L yaitu $(11,50 \pm 1,25 \text{ cm})$. Pertumbuhan jumlah daun paling banyak terdapat pada perlakuan kontrol (P0) yaitu $(6,66 \pm 0,57 \text{ cm})$ tidak berbeda nyata dengan perlakuan (P2) 15 ml/L dan rerata jumlah daun terendah terdapat pada perlakuan (P3) 25 ml/L yaitu $(5,00 \pm 1,00 \text{ cm})$. Pertumbuhan panjang daun tertinggi terdapat pada perlakuan kontrol (P0) yaitu $(5,93 \pm 1,65 \text{ cm})$ dan rerata terendah terdapat pada perlakuan (P3) 25 ml/L yaitu $(3,80 \pm 0,70 \text{ cm})$.

Kata kunci : Pupuk organik cair (POC), air cucian beras, sawi hijau.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	5
1.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sawi Hijau (<i>Brassica juncea</i> L.).....	6
2.1.1 Klasifikasi Sawi Hijau (<i>Brassica juncea</i> L.).....	7
2.1.2 Habitat Sawi Hijau (<i>Brassica juncea</i> L.)	8
2.1.3 Morfologi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica juncea</i> L.).....	9
2.1.4 Jenis-Jenis Sawi.....	12
2.1.5 Manfaat dan Kandungan Sawi Hijau (<i>Brassica juncea</i> L.)	13
2.1.6 Budidaya Sawi Hijau (<i>Brassica juncea</i> L.).....	15
2.2 Air Cucian Beras	16
2.3 Pupuk Organik Cair	18
2.3.1 Manfaat Pupuk Organik Cair	21
2.3.2 Keunggulan Pupuk Organik Cair	22
2.3.3 Aplikasi Pupuk Organik Cair pada Tanaman.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Waktu dan Tempat	24
3.2 Alat dan Bahan	24
3.3 Metode dan Rancangan Penelitian	24

3.4	Hipotesis dan Asumsi	25
3.5	Prosedur Penelitian	26
3.5.1	Pembuatan Pupuk Organik Cair	26
3.5.2	Persiapan Terhadap Tanaman	27
3.5.3	Perlakuan Terhadap Tanaman	27
3.6	Peubah yang Diamati	29
3.6.1	Percepatan Persemaian (hari)	29
3.6.2	Tinggi Tanaman (cm)	29
3.6.3	Jumlah Daun (helai)	29
3.6.4	Panjang Daun (cm)	30
3.7	Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
4.1	Percepatan Persemaian.....	31
4.2	Tinggi Tanaman.....	32
4.3	Jumlah Daun (helai).....	37
4.4	Panjang Daun	41
4.5	Kadar Unsur Hara POC Limbah Air Cucian Beras	44
BAB V PENUTUP		47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN		51