

**PENGARUH FREKUENSI PENYIRAMAN DAN KOMPOSISI MEDIA
(TANAH DENGAN PUPUK KANDANG) TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN SAWI PAGODA (*Brassica narinosa*)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

YUNITA ANDRIANI

19/20788/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH FREKUENSI PENYIRAMAN DAN KOMPOSISI MEDIA
(TANAH DENGAN PUPUK KANDANG) TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN SAWI PAGODA (*Brassica narinosa*)**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
YUNITA ANDRIANI
19/20788/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH FREKUENSI PENYIRAMAN DAN KOMPOSISI MEDIA
(TANAH DENGAN PUPUK KANDANG) TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN SAWI PAGODA (*Brassica narinosa*)**

Disusun Oleh :

YUNITA ANDRIANI

19/20788/BP

Telah dipertanggungjawabkan didepan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 20 Juli 2023

Dosen Pembimbing I

INSTIPER

Dosen Pembimbing II



Ir. Retni Mardu Hartati, SU.



Erick Firmansyah, SP. M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmaja, MP)

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.

Yogyakarta, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,

Yunita Andriani

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil Alamin, puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat serta ridhonya akhirnya penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya, sebagai syarat meraih gelar Strata satu (S1). Semua yang tertuang di dalam skripsi ini merupakan hasil tenaga dan pikiran dari penyusun serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Retni Mardu Hartati, SU sebagai Dosen Pembimbing pertama atas bimbingan, bantuan, saran, dan koreksinya sehingga dapat terselesainya skripsi ini.
2. Bapak Erick Firmansyah, SP. M.Sc. sebagai Dosen Pembimbing kedua atas bimbingan, bantuan, saran, dan koreksinya dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP selaku Dekan Budidaya Pertanian Instiper Yogyakarta.
4. Kedua orang tuayang selalu senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Saya sendiri Yunita Andriani karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan dan tidak menyerah sesulit apapun yang dihadapi selama proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini semaksimal mungkin.
6. Semua teman-teman yang sudah terlibat, membantu, memotivasi dan menyemangati dalam penyusunan skripsi ini.

Penyusun sadar dalam menyusun skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan.Oleh karena itu saran dan kritik yang bermanfaat mohon diberikan sebagai masukan bagi penyusun selanjutnya.

Yogyakarta, 25 Juli 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman sawi pagoda.....	5
B. Media tanam	6
C. Air	9
D. Hipotesis.....	12
III. METODOLOGI PENELITIAN	13
A. Tempat dan waktu penelitian	13
B. Alat dan bahan penelitian.....	13
C. Metode penelitian	13
D. Pelaksanaan penelitian	14

E. Parameter pengamatan	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Hasil	22
B. Pembahasan	38
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Table 1.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) terhadap tinggi tanaman (cm).....	22
Table 2.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan kombinasi media terhadap jumlah daun (helai).	25
Table 3.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) terhadap klorofil daun.	27
Table 4.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) terhadap berat segar tanaman (g).....	29
Table 5.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan kombinasi media terhadap berat kering tanaman (g).....	30
Table 6.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan kombinasi media terhadap berat segar akar(g).....	31
Table 7.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) terhadap berat kering akar (g).	32
Table 8.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) terhadap volume akar (ml).	33
Table 9.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan kombinasi media terhadap berat segar layak konsumsi (g).	34
Table 10.	Pengaruh frekuensi penyiraman dan komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) terhadap pH tanah.	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Laju pertumbuhan tinggi tanaman yang dipengaruhi frekuensi penyiraman.	23
Gambar 2.	Laju pertumbuhan tinggi tanaman yang dipengaruhi komposisi media (tanah dengan pupuk kandang).....	24
Gambar 3.	Laju pertumbuhan jumlah daun yang dipengaruhi frekuensi penyiraman.	25
Gambar 4.	Laju pertumbuhan jumlah daun yang dipengaruhi komposisi media (tanah dengan pupuk kandang).....	26
Gambar 5.	Laju pertumbuhan klorofil daun yang dipengaruhi frekuensi penyiraman.	28
Gambar 6.	Laju pertumbuhan klorofil daun yang dipengaruhi komposisi media (tanah dengan pupuk kandang).....	28
Gambar 7.	Laju pertumbuhan pH tanah yang dipengaruhi frekuensi penyiraman.	36
Gambar 8.	Laju pertumbuhan pH tanah yang dipengaruhi komposisi media (tanah dengan pupuk kandang).....	37
Gambar 9.	Persiapan lahan	53
Gambar 10.	Pindah tanam	53
Gambar 11.	Pengamatan mingguan	53
Gambar 12.	Pengamatan akhir.....	54
Gambar 13.	Hama	55
Gambar 14.	Panen.....	55
Gambar 15.	Sawi pagoda.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout penelitian.....	48
Lampiran 2. Sidik ragam tinggi tanaman	49
Lampiran 3. Sidik ragam jumlah daun	49
Lampiran 4. Sidik ragam klorofil daun	49
Lampiran 5. Sidik ragam berat segar tanaman	50
Lampiran 6. Sidik ragam berat kering tanaman.....	50
Lampiran 7. Sidik ragam berat segar akar.....	50
Lampiran 8. Sidik ragam berat kering akar	51
Lampiran 9. Sidik ragam volume akar	51
Lampiran 10. Sidik ragam berat segar layak konsumsi	51
Lampiran 11. Sidik ragam pH tanah	52
Lampiran 12. Intensitas cahaya	52
Lampiran 13. Suhu Udara.....	52

INTISARI

Produksi sawi pagoda pada saat ini masih terbatas, sedangkan kebutuhan pasar semakin meningkat. Salah satu upaya untuk peningkatan hasil dan produktivitas tanaman sawi pagoda yaitu penyiraman dan media tanam yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyiraman dan komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda. Penelitian dilaksanakan di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan April-Juni 2023. Penelitian ini menggunakan percobaan pola faktorial yang disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor 1 adalah frekuensi penyiraman yang terdiri dari 3 aras yaitu 2x1 hari, 1x1 hari, dan 1x2 hari. Faktor kedua adalah komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) yang terdiri dari 3 aras dengan perbandingan tanah regosol tanpa pupuk kandang, 1:1 dan 2:1. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak diperoleh kombinasi antara frekuensi penyiraman dan komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda. Pada perlakuan frekuensi penyiraman tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda kecuali parameter berat segar akar dan volume akar. Frekuensi penyiraman 1x2 hari menunjukkan pengaruh nyata lebih baik dibandingkan dengan 2x1 hari dan 1x1 hari. Komposisi media (tanah dengan pupuk kandang) tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan akar tetapi memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda. Komposisi media perbandingan 1:1 dan 2:1 memberikan pengaruh yang sama lebih baik dibandingkan tanpa pupuk kandang.

Kata kunci : Sawi pagoda, pupuk kandang, penyiraman.