

**PENGARUH FREKUENSI PENYIANGAN DAN KONSENTRASI
HERBISIDA OKSIFLUORFEN TERHADAP KOMPOSISI
GULMA DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2023

**PENGARUH FREKUENSI PENYIANGAN DAN KONSENTRASI
HERBISIDA OKSIFLUORFEN TERHADAP KOMPOSISI
GULMA DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



Skripsi

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

**Oleh:
Safera Dwi Cahya Nugraha
N I M: 201841031**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2023



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS PERTANIAN

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Safera Dwi Cahya Nugraha

N I M : 2018-41-031

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen terhadap Komposisi Gulma dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)”.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 28 Februari 2023



(Safera Dwi Cahya Nugraha)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

PENGARUH FREKUENSI PENYIANGAN DAN KONSENTRASI HERBISIDA
OKSIFLUORFEN TERHADAP KOMPOSISI GULMA DAN HASIL BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)

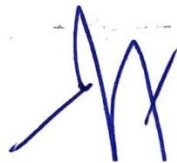
Disusun Oleh:
Safera Dwi Cahya Nugraha
N I M: 201841031

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 25 Februari 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 28 Februari 2023

Fakultas Pertanian

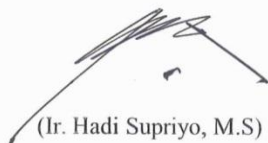
Pembimbing Utama



(Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, MP)



Pembimbing Pendamping



(Ir. Hadi Supriyo, M.S)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis ucapkan pada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen terhadap Komposisi Gulma dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Universitas Muria Kudus. Rasa syukur dan terimakasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Ibu Ir. Veronica Krestiani, M.P, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Ibu Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, MP, selaku Dosen Pembimbing Utama.
3. Bapak Ir. Hadi Supriyo, M.S, selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Bapak Agung Nugroho Nunung Purwanto dan Ibu Sri Murtini selaku orang tua penulis yang telah memberikan motivasi terbesar dan memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan sangat jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangatlah dibutuhkan untuk membantu penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ilmu pengetahuan bagi pembaca.

Kudus, 28 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Bawang Merah.....	6
B. Penyiangn.....	12
C. Herbisida Oksifluorfen.....	13
III. METODE PENELITIAN.....	15
A. Waktu dan Tempat.....	15
B. Bahan dan Alat.....	15
C. Metode Penelitian.....	15
D. Pelaksanaan Penelitian.....	16
E. Parameter Pengamatan.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Hasil.....	23
1. Analisis vegetasi gulma.....	23

2.	Komponen hasil tanaman bawang merah	31
B.	Pembahasan.....	37
1.	Analisis vegetasi gulma	37
2.	Pengaruh frekuensi penyiangan terhadap hasil tanaman bawang merah.....	38
3.	Pengaruh konsentrasi herbisida oksifluorfen terhadap hasil tanaman bawang merah.....	40
4.	Interaksi antara frekuensi penyiangan dengan konsentrasi herbisida oksifluorfen	41
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	43
A.	Kesimpulan	43
B.	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Serai yang ditanami sebelum penelitian.....	15



DAFTAR TABEL

Tabel

1.	Analisis Vegetasi Gulma Sebelum Pengolahan Tanah.....	21
2.	Analisa Vegetasi Gulma dan Nilai SDR Gulma pada Berbagai Perlakuan Umur Pengamatan HST.....	12 22
3.	Analisa Vegetasi Gulma dan Nilai SDR Gulma pada Berbagai Perlakuan Umur Pengamatan HST.....	24 24
4.	Analisa Vegetasi Gulma dan Nilai SDR Gulma pada Berbagai Perlakuan Umur Pengamatan HST.....	36 26
5.	Nilai Koefisiensi Komunitas Gulma Sebelum Olah Tanah dan Setelah Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen Umur 12, 24 dan 36 HST.....	36 28
6.	Jumlah Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen.....	29
7.	Bobot Segar Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen.....	30
8.	Bobot Kering Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen.....	31
9.	Jumlah Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen.....	33

10.	Bobot Segar Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen.....	34
11.	Bobot Kering Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida Oksifluorfen.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1.	Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Bima Brebes.....	46
2.	Tata Letak Penelitian.....	47
3.	Denah Tata Letak Tanaman dalam Petak.....	48
4.	Konversi Kebutuhan Pupuk NPK dan Pupuk Kandang Sapi.....	49

DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran

1.	Analisa Vegetasi Gulma Sebelum Olah Tanah.....	50
2.	Analisa Vegetasi Gulma Umur 12 HST.....	51
3.	Analisa Vegetasi Gulma Umur 24 HST.....	53
4.	Analisa Vegetasi Gulma Umur 36 HST.....	55
5.	Analisis Nilai Koefisiensi Gulma antara Sebelum Pengolahan Tanah dan Setelah Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Dosis Herbisida Oksifluorfen Umur 12, 24 dan 36 HST.....	57
6.	Jumlah Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida (umbi).....	61
7.	Sidik Ragam Jumlah Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida.....	61
8.	Bobot Segar Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida (g).....	62
9.	Sidik Ragam Bobot Segar Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida.....	62
10.	Bobot Kering Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida	63

	(g).....	
11.	Sidik Ragam Bobot Kering Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida.....	63
12.	Jumlah Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida (umbi).....	64
13.	Sidik Ragam Jumlah Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida...	64
14.	Bobot Segar Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida (kg).....	65
15.	Sidik Ragam Bobot Segar Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Hserbisida.....	65
16.	Bobot Kering Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida (kg).....	66
17.	Sidik Ragam Bobot Kering Umbi Bawang Merah per Petak akibat Perlakuan Frekuensi Penyiangan dan Konsentrasi Herbisida.....	66
18.	Rangkuman Matrik Sidik Ragam Hasil Penelitian.....	67

DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar
Lampiran

1.	Gulma <i>Cymbopogon nardus</i>	68
2.	Gulma <i>Commelina communis</i>	68
3.	Gulma <i>Selaginella belangeri</i>	68
4.	Gulma <i>nummularius</i>	69
5.	Gulma <i>cinereum</i>	69
6.	Gulma <i>corymbosa</i>	69
7.	Gulma <i>Cleome rutidospermae</i>	70
8.	Gulma <i>Chromolaena</i> L.....	70
9.	Gulma <i>pudica</i>	70

INTISARI

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyiangan dan konsentrasi herbisida oksifluorfen terhadap komposisi gulma dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) telah dilaksanakan di Desa Tanjungrejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus dengan ketinggian 12 m di atas permukaan laut (dpl), pada jenis tanah Aluvial. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2022. Penelitian merupakan percobaan faktorial yang disusun dengan rancangan acak kelompok lengkap yang terdiri atas 2 faktor dan diulang 3 kali. Faktor pertama adalah frekuensi penyiangan yang terdiri dari penyiangan 1 kali, penyiangan 2 kali dan penyiangan 3 kali. Faktor kedua adalah konsentrasi herbisida oksifluorfen yang terdiri dari 0 ml/l, 2,5 ml/l dan 5 ml/l. Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi penyiangan berpengaruh terhadap komposisi gulma, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap hasil tanaman bawang merah. Konsentrasi herbisida oksifluorfen berpengaruh terhadap komposisi gulma, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap hasil tanaman bawang merah. Tidak terdapat interaksi antara perlakuan frekuensi penyiangan dengan konsentrasi herbisida terhadap terhadap hasil tanaman bawang merah.

Kata kunci: bawang merah, frekuensi penyiangan, konsentrasi herbisida, oksifluorfen

ABSTRACT

*A study aimed at determining the effect of weeding frequency and oxyfluorfen herbicide concentration on weed composition and yield of shallots (*Allium ascalonicum* L.) was carried out in Tanjungrejo Village, Jekulo District, Kudus Regency with a height of 12 m above sea level (asl), on alluvial soil types. This research was conducted from July to September 2022. The research was a factorial experiment which was arranged in a completely randomized block design consisting of 2 factors and repeated 3 times. The first factor is the frequency of weeding which consists of weeding 1 time, weeding 2 times and weeding 3 times. The second factor was the concentration of oxyfluorfen herbicide which consisted of 0 ml/l, 2.5 ml/l and 5 ml/l. The results showed that weeding frequency had an effect on weed composition, but had no effect on shallot yields. The concentration of oxyfluorfen herbicide had an effect on weed composition, but had no effect on shallot yields. There was no interaction between weeding frequency and herbicide concentration on shallot yields.*

Keywords: *herbicide concentration, oxyfluorfen, shallot, weeding frequency,*

