

**PENGARUH POPULASI GULMA TEKI**  
**(*Cyperus rotundus* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN**  
**DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN**  
**(*Cucumis sativus* L.)**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**2022**

**PENGARUH POPULASI GULMA TEKI (*Cyperus rotundus* L.)  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**



**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

**IMAS ULIN PRASTYO**

**N I M : 2014-41-051**

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

**2022**



UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
FAKULTAS PERTANIAN

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imas Ulin Prastyo

N I M : 201441051

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Populasi Gulma Teki (*Cyperus rotundus* L.) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* 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, 25 Februari 2022



(Imas Ulin Prastyo)

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

Pengaruh Populasi Gulma Teki (*Cyperus rotundus* L.) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)

Yang dipersiapkan oleh:

Imas Ulin Prastyo

NIM: 201441051

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 24 Februari 2022

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 25 Februari 2022

Fakultas Pertanian

Univesitas Muria Kudus

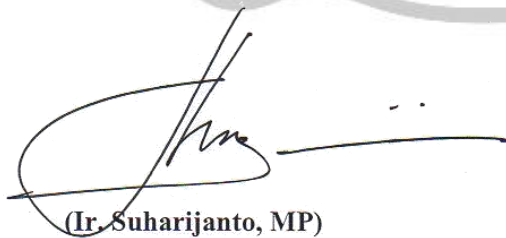
Mengetahui:

Dosen Pembimbing Utama



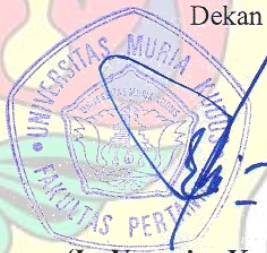
(Ir. Shodiq Eko Ariyanto, MP)

Dosen Pembimbing Pendamping



(Ir. Suharijanto, MP)

Dekan



(Ir. Veronica Krestiani, M.P.)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, taufiq, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penyusun berhasil menyusun skripsi penelitian berjudul “Pengaruh Populasi Gulma Teki (*Cyperus rotundus* L.) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)”.

Untuk hal tersebut penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Ir. Veronica Krestiani, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muria Kudus.
2. Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P selaku dosen pembimbing utama.
3. Ir. Suhariyanto, MP. selaku dosen pembimbing pendamping.
4. Segenap dosen Progam Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus yang telah memberikan ilmunya kepada penyusun.
5. Orang tua yang telah memberikan doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
6. Teman – teman yang membantu dan terus mendukung saya dalam penyusunan skripsi ini.

Penyusun merasa dalam menyusun skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penyusun mengharap kritik dan saran dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat bagi siapa saja yang membaca.

Kudus, 25 Februari 2022

Penyusun

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Tanaman Mentimun ( <i>Cucumis sativus</i> L.).....	4
B. Rumput Teki ( <i>Cyperus rotundus</i> L.).....	7
III. BAHAN DAN METODE.....	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
B. Bahan dan Alat.....	10
C. Metode Penelitian .....	10
D. Pelaksanaan Penelitian.....	11
E. Parameter Pengamatan.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Hasil .....	15
1. Tinggi Tanaman .....	15
2. Jumlah Buah.....	15
3. Bobot Buah.....	17
4. Bobot Kering Brangkas.....	17

5. Bobot Segar Akar .....	18
6. Bobot Kering Akar Tanaman Mentimun.....	19
7. Jumlah Gulma Teki per Polybag .....	19
8. Bobot Segar Brangkasan Gulma Teki per Polybag.....	20
9. Bobot Kering Brangkasan Gulma Teki per Polybag.....	21
B. Pembahasan.....	21
1. Pertumbuhan Tanaman.....	21
2. Hasil Tanaman.....	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	24
A. Kesimpulan .....	24
B. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Tinggi Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki pada Berbagai Umur.....	15
Tabel 2.	Jumlah Buah per Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki .....	16
Tabel 3.	Jumlah Buah Total Panen per Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	16
Tabel 4.	Bobot Buah per Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki pada Berbagai Umur Panen.....	17
Tabel 5.	Bobot Kering Brangkasan Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	18
Tabel 6.	Bobot Segar Akar Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	18
Tabel 7.	Bobot Kering Akar Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	19
Tabel 8.	Jumlah Gulma Teki per Polybag pada Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	20
Tabel 9.	Bobot Segar Brangkasan Gulma Teki per Polybag pada Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	20
Tabel 10.	Bobot Kering Brangkasan Gulma Teki per Polybag pada Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	21



## DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Denah Tata Letak Penelitian.....	29
Gambar Lampiran 2. Denah Tata Letak Polybag dalam Satuan Percobaan.....	30



## DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Deskripsi Mentimun Varietas Vitani F1.....	27
Tabel Lampiran 2.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 14 HST.....	31
Tabel Lampiran 3.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 21 HST.....	31
Tabel Lampiran 4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 28 HST.....	31
Tabel Lampiran 5.	Sidik Ragam Jumlah Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 29 HST.....	32
Tabel Lampiran 6.	Sidik Ragam Jumlah Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 31 HST.....	32
Tabel Lampiran 7.	Sidik Ragam Jumlah Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 33 HST.....	32
Tabel Lampiran 8.	Sidik Ragam Jumlah Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 35 HST.....	33
Tabel Lampiran 9.	Sidik Ragam Jumlah Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 37 HST.....	33
Tabel Lampiran 10.	Sidik Ragam Jumlah Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 39 HST.....	33
Tabel Lampiran 11.	Sidik Ragam Jumlah Buah Total Panen Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	34
Tabel Lampiran 12.	Sidik Ragam Bobot Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 29 HST.....	34
Tabel Lampiran 13.	Sidik Ragam Bobot Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 31 HST.....	34

Tabel Lampiran 14.	Sidik Ragam Bobot Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 33 HST.....	35
Tabel Lampiran 15.	Sidik Ragam Bobot Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 35 HST.....	35
Tabel Lampiran 16.	Sidik Ragam Bobot Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 37 HST.....	35
Tabel Lampiran 17.	Sidik Ragam Bobot Buah Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki Umur 39 HST.....	36
Tabel Lampiran 18.	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Kering Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	36
Tabel Lampiran 19.	Sidik Ragam Bobot Segar Akar Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	36
Tabel Lampiran 20.	Sidik Ragam Bobot Kering Akar Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	37
Tabel Lampiran 21.	Sidik Ragam Jumlah Gulma Teki per Polybag pada Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	37
Tabel Lampiran 22.	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Segar Gulma Teki per Polybag pada Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	37
Tabel Lampiran 23.	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Kering Gulma Teki per Polybag pada Tanaman Mentimun akibat Perlakuan Pemberian Gulma Teki.....	38

## INTISARI

Penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Populasi Gulma Teki (*Cyperus rotundus* L.) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan di dilahan pertanian di Desa Jatiroto, Kecamatan Kayen, Kabupaten Pati pada bulan Juli sampai September 2021. Lahan yang digunakan memiliki pH 6 sampai 7 dengan ketinggian 93 meter diatas permukaan laut. Penelitian menggunakan metode faktorial dengan rancangan dasar Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari T<sub>0</sub> (tanpa gulma teki), T<sub>1</sub> (3 umbi teki/polybag), T<sub>2</sub> (6 umbi teki/polybag) dan T<sub>3</sub> (9 umbi teki/polybag). Terdapat 4 perlakuan, tiap perlakuan terdiri dari 3 polibag yang diulang sebanyak 3 kali, sehingga keseluruhan terdapat 36 polibag. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan pemberian gulma teki pada tanaman mentimun berpengaruh pada jumlah buah 29 hst, jumlah buah 31 hst, jumlah buah 33 hst, jumlah buah 35 hst, jumlah buah 37 hst, jumlah buah total panen per tanaman, bobot buah 29 hst, bobot buah 31 hst, bobot buah 35 hst, bobot buah 39 hst buah, jumlah gulma teki per tanaman, bobot brangkasan segar gulma teki dan bobot brangkasan kering gulma teki. Perlakuan T<sub>0</sub> (tanpa gulma teki) merupakan perlakuan terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

**Kata kunci: gulma teki, mentimun, populasi gulma, interaksi, kompetisi**

## ABSTRACT

*This study aimed to determine the effect of the Nut Grass (Cyperus rotundus L.) Population on the Growth and Yield of Cucumber (Cucumis sativus L.). This research has been carried out on agricultural land in Jatiroto Village, Kayen District, Pati Regency from July to September 2021. The land used has a pH of 6 to 7 with a height of 93 meters above sea level. The study used a factorial method with a completely randomized block design (RBD) consisting of T<sub>0</sub> (without nut grass), T<sub>1</sub> (3 nut grass /polybag), T<sub>2</sub> (6 nut grass /polybag) and T<sub>3</sub> (9 nut grass /polybag). There were 4 treatments, each treatment consisted of 3 polybags which were repeated 3 times, so that in total there were 36 polybags. The results of this study showed that the treatment of giving puzzle weed to cucumber plants affected the number of fruit 29 DAP, number of fruit 31 DAP, number of fruit 33 DAP, number of fruit 35 DAP, number of fruit 37 DAP, total fruit harvested per plant, fruit weight 29 DAP. , fruit weight 31 DAP, fruit weight 35 DAP, fruit weight 39 DAP, number of puzzle weeds per plant, fresh weight of puzzle weeds and dry weight of puzzle weeds. Treatment T<sub>0</sub> (without weeds) is the best treatment compared to other treatments.*

**Keywords:** *nut grass, cucumber, weed population, interaction, competition*