

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur di panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat juga ridho-Nya Penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Efektivitas Herbisida Paraquat Diklorida 276 g/l untuk Pengendalian Gulmadan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis”. Skripsi ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran. Selama proses pembuatan dan penyusunan skripsi ini terdapat banyak pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan serta motivasi kepada Penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir Dedi Widayat M.P. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, nasihat, dan juga motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Uum Umiyati, SP., MP., selaku Anggota Komisi Pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, nasihat, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Jajang Sauman Hamdani, MS. selaku Komisi Penelaah 1 yang memberikan banyak saran dan masukan dalam menyempurnakan skripsi.
4. Ibu Citra Bakti SP., M.Si., Ph.D. selaku Komisi Penelaah 2 yang memberikan banyak saran dan masukan dalam menyempurnakan skripsi.
5. Bapak Muhammad Amir Solihin, S.P., M.T. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran yang telah berkenan memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran yang telah mendidik dan membimbing selama penulis menempuh pendidikan.
7. Teman-teman penulis (Tsamara Thahira, Fajar Putra Abdi Nugraha, Amalda Puspa Nur Ritma dan Zalva Nadhiva Hantoro).
8. Teman-teman Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian angkatan 2019 yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

9. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam proses menyelesaikan skripsi.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada keluarga penulis yaitu Bapak Ayep Sulaeman dan Ibu Entin Supriatin yang senantiasa memberikan doa, semangat, dorongan baik material maupun spiritual, serta kasih sayang hingga terselesaikannya skripsi ini. Kritik dan saran Penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat diterima dan juga bermanfaat bagi pembaca.

Jatinangor, Juli 2023

Putri Khoerunnisa

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KARYA ILMIAH	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Kerangka Pemikiran	6
1.6 Hipotesis	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tanaman Jagung Manis	9
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Jagung	11
2.3 Gulma pada Jagung	12
2.4 Herbisida Paraquat Diklorida	12
III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Bahan dan Alat	14
3.3 Metode Penelitian.....	14
3.3.1 Rancangan Percobaan	14
3.3.2 Rancangan Respons.....	15
3.3.2.1 Pengamatan Penunjang	15
3.3.2.2 Pengamatan Utama.....	15
3.3.3 Rancangan Analisis.....	15

3.4	Pelaksanaan Percobaan.....	16
3.4.1.	Pengolahan Lahan	16
3.4.2.	Penanaman	17
3.4.3.	Pemeliharaan.....	17
3.4.4.	Aplikasi Herbisida.....	17
3.5	Pengamatan.....	18
3.5.1.	Pengamatan Penunjang	18
3.5.1.1.	Pengamatan Kondisi Lingkungan.....	18
3.5.1.2.	Pengamatan Hama dan Penyakit Tanaman (HPT).....	18
3.5.1.3.	Pengamatan Analisis Vegetasi.....	18
3.5.2.	Pengamatan Utama.....	19
3.5.2.1.	Pengamatan Bobot kering Gulma.....	19
3.5.2.2.	Pengamatan Komponen Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis .	20
3.5.2.3.	Pengamatan Fitotoksisitas	20
3.5.2.4.	Pengamatan Komponen Hasil Tanaman Jagung	21
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1	Pengamatan Penunjang.....	23
4.1.1	Analisis Vegetasi.....	23
4.1.2	Pengamatan Kondisi Lingkungan	24
4.1.3	Serangan Hama dan Penyakit Tanaman (HPT).....	25
4.2	Pengamatan Utama	27
4.2.1	Bobot Kering Gulma	27
4.2.1.1	Bobot Kering Gulma <i>Bidens Pilosa</i>	28
4.2.1.2	Bobot Kering Gulma <i>Alternanthera sessilis</i>	29
4.2.1.3	Bobot Kering Gulma <i>Euphorbia hirta</i>	31
4.2.1.4	Bobot Kering Gulma <i>Cynodon dactylon</i>	32
4.2.1.5	Bobot Kering Gulma Lainnya	34
4.2.1.6	Bobot Kering Gulma Total.....	36
4.2.2	Komponen Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis.....	37
4.2.2.1	Jumlah Daun.....	37
4.2.2.2	Tinggi Tanaman	39
4.2.2.3	Diameter Batang.....	40
4.2.3	Fitotoksisitas.....	41
4.2.4	Komponen Hasil Tanaman Jagung Manis	42

4.2.4.1 Panjang Tongkol	42
4.2.4.2 Diameter Tongkol	44
4.2.4.3 Bobot Tongkol Berkelobot.....	45
4.2.4.4 Bobot Tongkol Tanpa Kelobot.....	46
V. SIMPULAN DAN SARAN	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	57
RIWAYAT HIDUP.....	130

DAFTAR TABEL

1 Perlakuan herbisida Paraquat diklorida.....	15
2 Analisis ragam rancangan acak kelompok	16
3 Hasil analisis vegetasi	23
4 Data iklim selama percobaan	25
5 Bobot kering gulma <i>B.pilosa</i>	28
6 Bobot kering gulma <i>A.sessilis</i>	30
7 Bobot kering gulma <i>E.hirta</i>	31
8 Bobot kering gulma <i>C.dactylon</i>	33
9 Bobot kering gulma lainnya	35
10 Bobot kering gulma total.....	36
11 Pengaruh perlakuan terhadap jumlah daun tanaman jagung manis	38
12 Pengaruh perlakuan terhadap tinggi tanaman jagung manis	39
13 Pengaruh perlakuan terhadap diameter tanaman jagung manis	41
14 Persentase fitotoksisitas tanaman jagung oleh perlakuan herbisida	42
15 Pengaruh perlakuan terhadap hasil jagung manis (panjang tongkol).....	43
16 Pengaruh perlakuan terhadap hasil jagung manis (diameter tongkol)	44
17 Pengaruh perlakuan terhadap hasil jagung manis(bobot berkelebot)	45
18 Pengaruh perlakuan terhadap hasil jagung manis (bobot tidak berkelebot)	47

DAFTAR GAMBAR

1 Struktur Kimia Paraquat diklorida	13
2 Gejala serangan hama belalang	26
3 Gejala serangan hama ulat grayak.....	26
4 Gejala penyakit hawar daun	27

DAFTAR LAMPIRAN

1 Deskripsi Tanaman Jagung Manis Paragon	58
2 Perhitungan Penggunaan Pupuk.....	60
3 Kalibrasi dan Dosis Herbisida.....	62
4 Skema Tata Letak Percobaan	64
5 Tata Letak Pengambilan Sampel Gulma	65
6 Hasil Analisis Vegetasi Gulma	66
7 Data iklim selama percobaan	67
8 Data Analisis Statistik Gulma B.pilosa	75
9 Data Analisis Statistik Gulma A.sessilis	77
10 Data Analisis Statistik Gulma E.hirta	79
11 Data Analisis Statistik Gulma C.dactylon.....	81
12 Data Analisis Statistik Gulma Lainnya	83
13 Data Analisis Statistik Gulma Total.....	85
14 Data Analisis Statistik Komponen Pertumbuhan Jagung Manis.....	87
15 Data Analisis Statistik Komponen Hasil Jagung Manis.....	93
16 Dokumentasi Penelitian.....	97
17 Verifikasi Hasil Perbaikan Sidang Kolokium.....	123
18 Verifikasi Hasil Perbaikan Sidang Komprehensif.....	129