

**PENGUJIAN LAPANGAN**

**EFIKASI HERBISIDA**

**PILARSPIRIT 20/147 OD (b.a penoksulam : 20 g/l dan sihalofop butil :  
147 g/l) TERHADAP GULMA GOLONGAN RUMPUT (*Leptochloa  
chinensis* dan *Echinochloa crus-galli*) PADA BUDIDAYA  
PADI SAWAH**

**IZIN BARU  
(PT. Pilarquim Agrosience Indonesia)**

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

Oleh

**Dr. Hidayat Pujsiswanto, S.P.M.P.**

**FAKULTAS PERTANIAN - UNIVERSITAS LAMPUNG**



**BANDAR LAMPUNG  
2021**

**Judul Percobaan** : EFIKASI HERBISIDA PILARSPIRIT 20/147 OD (b.a penoksulam : 20 g/l dan sihalofop butil : 147 g/l) TERHADAP GULMA GOLONGAN RUMPUT (*Leptochloa chinensis* dan *Echinochloa crus-galli*) PADA BUDIDAYA PADI SAWAH

**No Contoh Herbisida** : 400/PPC/IV/1945-1952/2021  
09 April 2021

**Waktu** : Mei – September 2021

**Lokasi** : Kecamatan Natar, Kab. Lampung Selatan

**Pelaksana** : Fakultas Pertanian Universitas Lampung Jl. Sumantri Brojonegoro 1 Bandar Lampung 35145  
Tel./Fax. 0721 770347

**Peneliti** : Dr. Hidayat Pujiswanto, S.P. M.P.

Bandar Lampung, 27 September 2021

Mengetahui,

a.n. Dekan Fakultas Pertanian  
Wakil Dekan Akademik dan Kerjasama

Pelaksana Peneliti



Prof. Dr. Ir. Purnomo, M.S.  
NIP 196406131987031002



Dr. Hidayat Pujiswanto, S.P.M.P  
NIP 197512172005011004

## ABSTRAK

---

Pengujian lapangan efikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD berbahan aktif penoksulam : 20 g/l dan sihalofop butil : 147 g/l untuk mengendalikan gulma pada budidaya padi sawah dilakukan di Natar, Lampung Selatan dari bulan Mei hingga September 2021. Pengujian tersebut dilakukan untuk menentukan dosis herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD yang efektif untuk mengendalikan gulma. Perlakuan terdiri dari 4 taraf dosis PILARSPIRIT 20/147 OD yaitu 0,9 ; 1,2 ; 1,5 ; dan 1,8 l/ha serta dibandingkan dengan perlakuan penyiangan manual dan kontrol. Perlakuan tersebut disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan 4 ulangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma total dari gulma dominan *Leptochloa chinensis*, *Echinochloa crus-galli*, *Fimbristylis miliacea*, dan *Ludwigia octovalvis* hingga 6 MSA. Daya kendali terbaik terhadap gulma *Leptochloa chinensis* pada dosis 1,5 dan 1,8 l/ha. Aplikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD tidak menimbulkan gejala keracunan dan tidak menghambat pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah anakan tanaman padi. Hasil gabah kering giling pada pengaplikasian herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dosis 0,9 – 1,8 l/ha setara dengan penyiangan manual dan lebih tinggi dibandingkan kontrol.

**Kata Kunci** : PILARSPIRIT 20/147 OD, penoksulam, sihalofop butil, gulma, padi sawah

---

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
<b>II. METODE PENGUJIAN</b>	
2.1 Lokasi dan Waktu .....	3
2.2 Bahan dan alat .....	3
2.3 Metode Percobaan .....	3
2.4 Pengamatan .....	4
<b>III. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
3.1 Pertumbuhan Gulma Total .....	7
3.2 Pertumbuhan Gulma Dominan .....	7
3.3 Fitotoksisitas.....	10
3.3 Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah.....	10
<b>IV. KESIMPULAN</b>	
4.1 Kesimpulan .....	13
<b>LAMPIRAN</b>	

## **PENGUJIAN LAPANGAN**

### **EFIKASI HERBISIDA**

#### **PILARSPIRIT 20/147 OD (b.a penoksulam : 20 g/l dan sihalofop butil : 147 g/l) TERHADAP GULMA GOLONGAN RUMPUT (*Leptochloa chinensis* dan *Echinochloa crus-galli*) PADA BUDIDAYA PADI SAWAH**

#### **IZIN BARU**

**(PT. Pilarquim Agrosience Indonesia)**

### **I. PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Padi (*Oryza sativa*) merupakan komoditas pangan yang penting dan menjadi makanan pokok penduduk di Indonesia. Namun, produksi padi di Indonesia belum mampu memenuhi permintaan beras di pasar, sehingga untuk memenuhi kebutuhan akan beras yang tinggi, Indonesia selalu mengimpor beras. Oleh sebab itu, upaya-upaya untuk mencukupi kebutuhan beras harus dilakukan untuk meningkatkan produksi padi. Salah satu penyebab penurunan produktivitas padi adalah gulma. Gulma termasuk kendala penting yang harus diatasi dalam peningkatan produksi semua tanaman budidaya, termasuk padi. Kehadiran gulma pada di pertanaman padi merupakan masalah penting sejak pembibitan, penyiapan lahan sampai tanaman berproduksi. Gulma dapat menurunkan produktivitas padi karena berkompetisi dengan tanaman dalam memperoleh sarana tumbuh.

Pada dasarnya pengendalian gulma dapat dilakukan dengan berbagai teknik pengendalian mekanis, kultur teknis, maupun secara kimiawi. Pengendalian gulma secara kimiawi menggunakan herbisida lebih efektif pada pertanaman padi sawah terutama pada areal pertanaman yang luas karena untuk pengendalian membutuhkan waktu yang relatif singkat jika dibandingkan dengan pengendalian gulma yang lain. Pengendalian secara kimiawi dapat dilakukan dengan menggunakan herbisida. Bahan aktif herbisida yang dapat diaplikasikan pada gulma padi sawah yaitu penoksulam dan sihalofop butil.

Salah satu upaya untuk memperluas spektrum pengendalian gulma dilakukan dengan pencampuran herbisida dengan bahan aktif yang berbeda. PILARSPIRIT

20/147 OD merupakan herbisida dengan dua campuran bahan aktif yaitu penoksulam dan sihalofop butil. Herbisida penoksulam efektif mengendalikan gulma teki dan daun lebar yang bekerja dengan menghambat enzim ALS. Herbisida sihalofop butil efektif mengendalikan gulma golongan rumput dengan mekanisme kerja menghambat ACCase.

## **2.1 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD terhadap gulma umum pada budidaya padi sawah dan untuk menentukan dosis herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD yang efektif untuk mengendalikan gulma pada padi sawah.

## II. METODE PENGUJIAN

### 2.1 Lokasi dan Waktu

Pengujian lapangan efikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD untuk mengendalikan gulma umum pada budidaya padi sawah ini dilakukan di sawah milik salah satu warga di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, dari bulan Mei hingga September 2021.

### 2.2 Bahan dan Alat

Herbisida yang digunakan pada pengujian ini adalah PILARSPIRIT 20/147 OD (bahan aktif penoksulam dan sihalofop butil), padi sawah varietas Inpari 32, dan pupuk. Aplikasi herbisida dilakukan dengan menggunakan knapsack *sprayer semi automatic* bernosel biru, gelas ukur, pipet, ember, cangkul, sosrok, meteran, kuas, kantong plastik, oven, timbangan digital, alat tulis, kantong kertas, dan kuadran besi berukuran 0,5 m x 0,5 m, sedangkan penyiangan manual dilakukan dengan menggunakan sosrok.

### 2.3 Metode Percobaan

#### Rancangan Percobaan dan Perlakuan

Pengujian lapangan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 4 ulangan. Perlakuan yang diuji disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Perlakuan herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD

No.	Kode	Perlaku	Dosis (l/ha)
1	A	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9
2	B	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2
3	C	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5
4	D	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8
5	E	Penyiangan manual	-
6	F	Kontrol	-

Satuan percobaan adalah berupa gulma umum pada petak berukuran 3 m x 5 m dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm atau disesuaikan anjuran setempat dengan jarak antar satuan petak perlakuan berupa galengan lebar 20-30 cm. Pengelompokan dilakukan berdasarkan kondisi lapangan, penentuan setiap perlakuan dalam satu kelompok dilakukan sedemikian rupa sehingga sebaran gulma merata atau kondisi dalam kelompok relatif seragam.

Sebelum melakukan aplikasi herbisida, terlebih dahulu dilakukan kalibrasi sprayer. Hasil kalibrasi didapatkan volume semprot sebanyak 500 l/ha. Aplikasi herbisida dilakukan sekali selama penelitian pada 10 hari setelah tanam dan penutupan gulma mencapai minimal 75% serta kondisi lingkungan yang mendukung. Penyiangan manual dilakukan dengan menggunakan sosrok dengan luasan yang sama dengan perlakuan aplikasi herbisida.

## **2.4 Pengamatan**

### ***Jumlah contoh gulma***

Data contoh biomasa gulma pada setiap satuan petak perlakuan dan tiap pengamatan diambil dari dua buah petak contoh dengan menggunakan metode kuadrat berukuran 0,5 m x 0,5 m. Letak petak contoh ditentukan secara sistematis seperti tertera pada Gambar 1.

### ***Waktu pengambilan contoh gulma***

Waktu pengambilan contoh gulma yaitu sebelum aplikasi untuk menganalisis vegetasi dan setelah aplikasi yaitu pada 3 dan 6 minggu setelah aplikasi herbisida (MSA).

### ***Cara pengambilan contoh gulma***

Contoh gulma yang diambil adalah gulma sasaran, yaitu *spesies* gulma yang menjadi target herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD seperti *Leptochloa chinensis*, *Echinochloa crus-galli*, *Fimbristylis miliacea*, dan *Ludwigia octovalvis*. Gulma yang masih segar dipotong tepat setinggi permukaan tanah, kemudian dipisahkan setiap spesies. Selanjutnya gulma tersebut dikeringkan pada temperatur 80 °C selama 48 jam atau sampai mencapai bobot kering konstan, kemudian ditimbang.

### ***Pengamatan Fitotoksisitas Tanaman***

Pengamatan fitotoksisitas dalam satuan petak perlakuan ditentukan secara acak. Tingkat keracunan dinilai secara visual terhadap populasi kultivar dalam satuan petak perlakuan, diamati pada saat 1, 2, dan 3 minggu setelah aplikasi (lihat gambar lampiran).

Skoring sebagai berikut :

0 = Tidak ada keracunan, 0 – 5 % bentuk dan atau warna daun dan atau pertumbuhan tanaman padi sawah tidak normal.

1 = Keracunan ringan, >5 – 20 % bentuk dan atau warna daun dan atau pertumbuhan tanaman padi sawah tidak normal.

2 = Keracunan sedang, >20 – 50 % bentuk dan atau warna daun dan atau pertumbuhan tanaman padi sawah tidak normal.

3 = Keracunan berat, >50 – 75 % bentuk dan atau warna daun dan atau pertumbuhan tanaman padi sawah tidak normal.

4 = Keracunan sangat berat, > 75 % bentuk dan atau warna daun dan atau pertumbuhan tanaman padi sawah tidak normal.

### ***Tinggi Tanaman dan Jumlah Anakan***

Tinggi tanaman diukur mulai dari permukaan tanah hingga daun tertinggi dan anakan per rumpun. Pengamatan dilakukan terhadap 10 contoh tanaman yang diambil secara acak, diukur pada umur 3 dan 6 minggu setelah aplikasi.

### ***Hasil Padi Sawah***

Pengamatan hasil gabah kering (GKG) dilakukan terhadap petak ubinan berukuran 2 m x 2 m atau populasi minimal 64 rumpun/petak (lihat gambar lampiran).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Pertumbuhan Gulma Total

Daya kendali herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD terhadap pertumbuhan gulma secara umum di lahan padi sawah dapat dilihat pada Tabel 2. Aplikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma total hingga 6 MSA. Hal tersebut terlihat dari bobot kering gulma total pada perlakuan herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD yang lebih rendah dibandingkan dengan kontrol dan setara dengan penyiangan manual. .

Tabel 2. Kemampuan Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma Total

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering total (g/0,50 m <sup>2</sup> )	
			3 MSA	6 MSA
1	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9	0,46 b	3,68 b
2	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2	0,13 b	0,94 b
3	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5	0,00 b	0,00 b
4	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8	0,00 b	0,00 b
5	Penyiangan manual	-	10,57 b	18,43 b
6	Kontrol	-	43,73 a	55,62 a
BNT 0,05			15,85	26,12

Keterangan: Angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT 5%.

#### 3.2 Pertumbuhan Gulma Dominan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap gulma dominan yang diamati yaitu gulma *Leptochloa chinensis*, *Echinochloa crus-galli*, *Fimbristylis miliacea*, dan *Ludwigia octovalvis*. Kemampuan herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dalam mengendalikan pertumbuhan keempat gulma tersebut akan dibahas sebagai berikut:

##### ***Leptochloa chinensis***

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 terlihat bahwa herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha dapat mengendalikan

pertumbuhan gulma *Leptochloa chinensis* pada 3 MSA dengan daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda. Sedangkan pada 6 MSA terlihat dosis 1,5 dan 1,8 l/ha yang mampu mengendalikan gulma *Leptochloa chinensis*, terlihat dari bobot kering gulma setara dengan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan kontrol.

Tabel 3. Kemampuan Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Leptochloa chinensis*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,50 m <sup>2</sup> )	
			3 MSA	6 MSA
1	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9	0,00 b	1,15 a
2	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2	0,00 b	0,94 ab
3	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5	0,00 b	0,00 b
4	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8	0,00 b	0,00 b
5	Penyiangan manual	-	0,00 b	0,00 b
6	Kontrol	-	1,03 a	1,91 a
BNT 0,05			0,34	0,98

Keterangan: Angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT 5%.

### ***Echinochloa crus-galli***

Daya kendali herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD terhadap gulma *Echinochloa crus-galli* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kemampuan Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Echinochloa crus-galli*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,50 m <sup>2</sup> )	
			3 MSA	6 MSA
1	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9	0,31 ab	0,15 b
2	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2	0,00 b	0,00 b
3	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5	0,00 b	0,00 b
4	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8	0,00 b	0,00 b
5	Penyiangan manual	-	0,24 ab	1,79 ab
6	Kontrol	-	2,55 a	4,55 a
BNT 0,05			2,52	3,16

Keterangan: Angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa herbisida dengan PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma

*Echinochloa crus-galli* hingga 6 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual. Hal ini terlihat dari bobot kering gulma *Echinochloa crus-galli* pada perlakuan herbisida setara dengan perlakuan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan kontrol.

### ***Fimbristylis miliacea***

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa aplikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma *Fimbristylis miliacea* hingga 6 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual. Hal ini terlihat dari bobot kering gulma *Fimbristylis miliacea* pada perlakuan herbisida setara dengan perlakuan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan kontrol.

Tabel 5. Kemampuan Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Fimbristylis miliacea*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,50 m <sup>2</sup> )	
			3 MSA	6 MSA
1	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9	0,00 b	1,58 b
2	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2	0,00 b	0,00 b
3	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5	0,00 b	0,00 b
4	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8	0,00 b	0,00 b
5	Penyiangan manual	-	3,38 b	1,26 b
6	Kontrol	-	8,85 a	16,86 a
BNT 0,05			5,44	9,53

Keterangan: Angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT 5%.

### ***Ludwigia octovalvis***

Tabel 6 menunjukkan bahwa herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma *Ludwigia octovalvis* hingga 6 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual. Hal ini terlihat dari bobot kering gulma *Ludwigia octovalvis* pada perlakuan herbisida setara dengan perlakuan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan kontrol.

Tabel 6. Kemampuan Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Ludwigia octovalvis*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,50 m <sup>2</sup> )	
			3 MSA	6 MSA
1	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9	0,15 b	0,80 b
2	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2	0,13 b	0,00 b
3	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5	0,00 b	0,00 b
4	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8	0,00 b	0,00 b
5	Penyiangan manual	-	6,95 b	15,38 ab
6	Kontrol	-	31,30 a	32,30 b
BNT 0,05			9,80	18,48

Keterangan: Angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT 5%.

### 3.3 Fitotoksisitas

Pertumbuhan tanaman pada perlakuan penyiangan manual diharapkan memiliki pertumbuhan paling baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Pada perlakuan tersebut, tanaman tidak berkompetisi dengan gulma dan juga tidak teracuni herbisida. Dengan demikian, perlakuan tersebut digunakan sebagai pembanding untuk perlakuan herbisida. Secara visual terlihat bahwa tanaman pada perlakuan herbisida pada semua dosis jika dibandingkan dengan tanaman pada perlakuan penyiangan manual menunjukkan tidak ada perbedaan tampilan. Ini artinya tidak terjadi keracunan herbisida pada tanaman padi sawah akibat aplikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD.

### 3.4 Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah

#### *Tinggi Tanaman*

Pengamatan tinggi tanaman padi pada 3 dan 6 MSA menunjukkan bahwa secara umum aplikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD tidak menghambat pertumbuhan tinggi tanaman padi (Tabel 7). Pertumbuhan tinggi tanaman padi pada 3 dan 6 MSA menunjukkan semua perlakuan herbisida setara dengan penyiangan manual. Namun, tinggi tanaman padi secara umum pada perlakuan herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol, kecuali dosis 0,9

l/ha tidak berbeda dengan kontrol. Hal tersebut diduga tanaman padi berkompetisi dengan gulma dalam sarana tumbuh sehingga menghambat tinggi tanaman padi.

Tabel 7. Pengaruh Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD terhadap Tinggi Tanaman Padi Sawah

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Tinggi Tanaman (cm)	
			3 MSA	6 MSA
1	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9	61,60 ab	91,35 ab
2	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2	63,23 a	91,87 a
3	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5	62,71 a	91,94 a
4	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8	63,40 a	92,73 a
5	Penyiangan manual	-	63,73 a	93,26 a
6	Kontrol	-	60,36 b	89,80 b
BNT 0,05			3,65	1,98

Keterangan: Angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT 5%.

### **Jumlah Anakan**

Pengamatan jumlah anakan pada 3 dan 6 MSA menunjukkan bahwa jumlah anakan yang dihasilkan pada perlakuan PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha yang setara dengan penyiangan manual (Tabel 8). Perlakuan kontrol menghasilkan jumlah anakan lebih sedikit dibandingkan perlakuan herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dan penyiangan manual, hal tersebut diduga disebabkan adanya kompetisi gulma dengan tanaman padi.

Tabel 8. Pengaruh Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD terhadap Jumlah Anakan Padi Sawah

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Jumlah Anakan	
			3 MSA	6 MSA
1	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9	25,93 a	27,73 a
2	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2	26,75 a	27,65 a
3	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5	26,35 a	26,95 a
4	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8	26,53 a	28,35 a
5	Penyiangan manual	-	28,73 a	27,13 a
6	Kontrol	-	22,95 b	22,68 b
BNT 0,05			2,77	4,04

Keterangan: Angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT 5%.

## Hasil Padi Sawah

Tabel 9 menunjukkan bahwa hasil gabah kering giling akibat aplikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha setara dengan penyiangan manual. Aplikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dan penyiangan manual menunjukkan hasil gabah kering giling lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol. Hal ini karena pengaplikasian herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dan penyiangan manual dapat mengendalikan pertumbuhan gulma sehingga kompetisi dalam memperoleh unsur hara maupun ruang tumbuh bagi tanaman menjadi lebih baik.

Tabel 9. Pengaruh Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD terhadap Hasil Padi Sawah

No.	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Hasil Padi (kg)/ 4 m <sup>2</sup>
1	PILARSPIRIT 20/147 OD	0,9	2,34 a
2	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,2	2,50 a
3	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,5	2,37 a
4	PILARSPIRIT 20/147 OD	1,8	2,47 a
5	Penyiangan manual	-	2,35 a
6	Kontrol	-	1,90 b
BNT 0,05			0,34

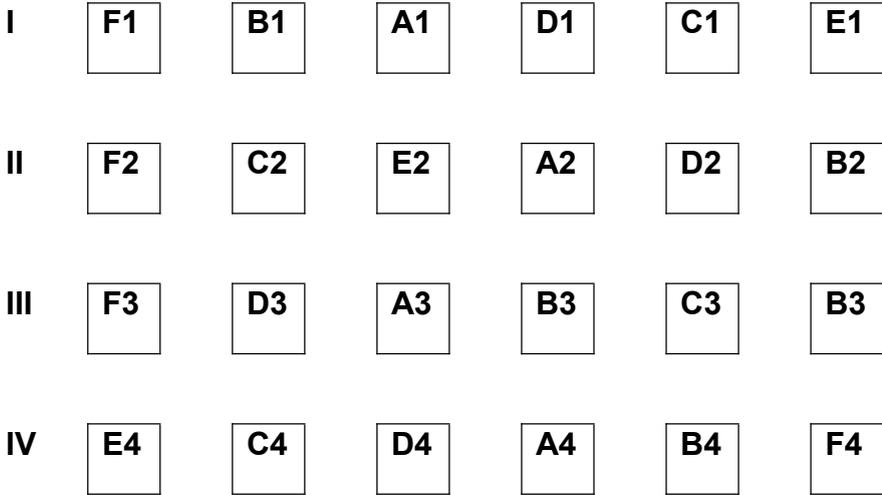
Keterangan: Angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT 5%.

#### IV. KESIMPULAN

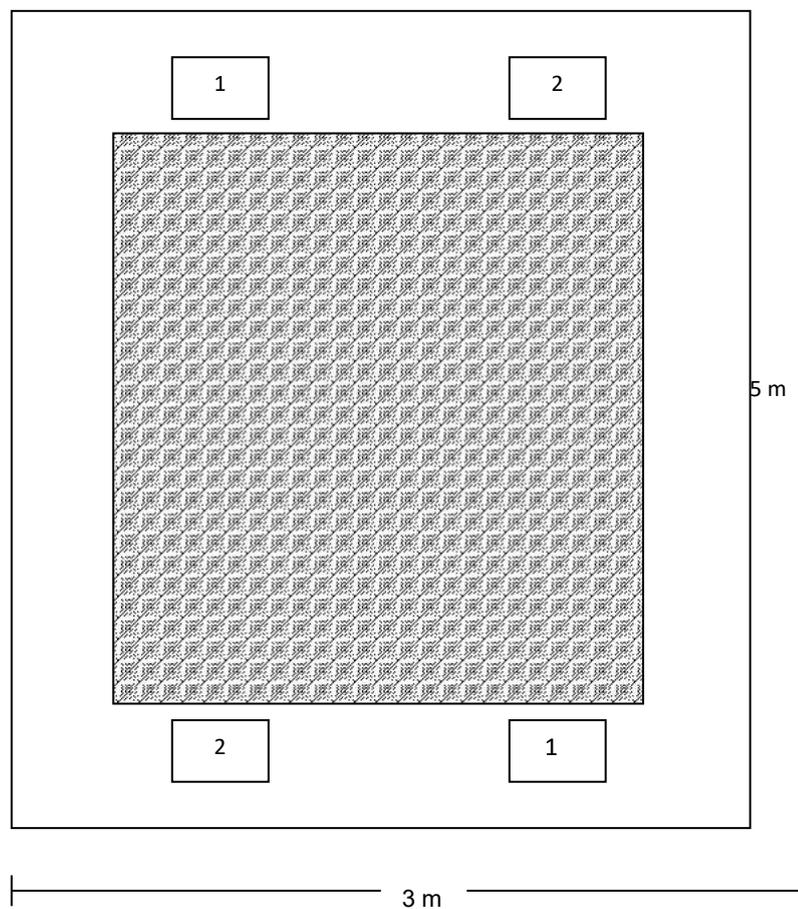
Melalui pengujian ini dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma total dari pertumbuhan gulma dominan *Leptochloa chinensis*, *Echinochloa crus-galli*, *Fimbristylis miliacea*, dan *Ludwigia octovalvis* hingga 6 MSA. Sedangkan Daya kendali terbaik untuk gulma *Leptochloa chinensis* pada dosis 1,5 dan 1,8 l/ha.
2. Pengaplikasian herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha pada tanaman padi sawah tidak menimbulkan gejala keracunan secara visual serta tidak menghambat pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah anakan.
3. Hasil gabah kering giling pada pengaplikasian herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD dengan dosis 0,9 – 1,8 l/ha setara dengan penyiangan manual dan lebih tinggi dibandingkan kontrol.

**Lampiran 1.** Tata letak pengujian lapangan PILARSPIRIT 20/147 OD pada tanaman padi sawah



## Lampiran 2. Tata letak petak sampel gulma dan petak panen tanaman padi sawah



Gambar 1. Bagan pengambilan gulma dari masing-masing petak contoh seluas 0,5 m x 0,5 m

-  Letak petak kuadrat pengambilan contoh gulma pada 3 MSA
-  Letak petak kuadrat pengambilan contoh gulma pada 6 MSA
-  Letak pengamatan fitoksisitas, pertumbuhan dan hasil padi sawah

**Lampiran 3. Jadwal pengujian lapangan herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD pada tanaman padi sawah**

No	Kegiatan	Mei		Juni				Juli				Agustus				September			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan dan pengolahan lahan	X	X																
2	Pembuatan petak percobaan		X																
3	Penanaman			X															
4	Aplikasi herbisida PILARSPIRIT 20/147 OD				X														
5	Pengamatan keracunan tanaman					X	X	X											
6	Pengamatan 3 minggu setelah aplikasi							X											
7	Pengamatan 6 minggu setelah aplikasi										X								
8	Panen																		X
9	Pengolahan data																	X	X
10	Penyusunan laporan																	X	X

**Lampiran 4.** Foto hasil pengujian lapangan PILARSPIRIT 20/147 OD pada tanaman padi sawah

**Pengamatan Gulma pada 3 Minggu Setelah Aplikasi**



Gambar 1. Pengamatan 3 MSA, herbisida PILARSPIRIT dengan dosis 0,9 l/ha



Gambar 2. Pengamatan 3 MSA, herbisida PILARSPIRIT dengan dosis 1,2 l/ha



Gambar 3. Pengamatan 3 MSA, herbisida PILARSPIRIT dengan dosis 1,5 l/ha



Gambar 4. Pengamatan 3 MSA, herbisida PILARSPIRIT dengan dosis 1,8 l/ha



Gambar 5. Pengamatan 3 MSA, penyiangan manual



Gambar 6. Pengamatan 3 MSA, Kontrol (tanpa pengendalian)

## Pengamatan Gulma pada 6 Minggu Setelah Aplikasi



Gambar 1. Pengamatan 6 MSA, herbisida PILARSPIRIT dengan dosis 0,9 l/ha



Gambar 2. Pengamatan 6 MSA, herbisida PILARSPIRIT dengan dosis 1,2 l/ha



Gambar 3. Pengamatan 6 MSA, herbisida PILARSPIRIT dengan dosis 1,5 l/ha



Gambar 4. Pengamatan 6 MSA, herbisida PILARSPIRIT dengan dosis 1,8 l/ha



Gambar 5. Pengamatan 6 MSA, penyiangan manual



Gambar 6. Pengamatan 6 MSA, Kontrol (tanpa pengendalian)