

PENGUJIAN LAPANGAN

**EFIKASI HERBISIDA WINFLUROXY 288 EC (b.a fluroksipir meptil: 288 g/l)
UNTUK PENGENDALIAN GULMA UMUM (*Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Ottochloa nodosa*, *Chromolaena odorata*) PADA BUDIDAYA
KELAPA SAWIT TANAMAN MENGHASILKAN (TM)**

**Izin Tetap Baru
(CV. Agro Jaya Indonesia)**

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Oleh

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

FAKULTAS PERTANIAN - UNIVERSITAS LAMPUNG



**BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Percobaan : EFIKASI HERBISIDA WINFLUROXY 288 EC (b.a fluroksipir meptil: 288 g/l) UNTUK PENGENDALIAN GULMA UMUM (*Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Ottochloa nodosa*, *Chromolaena odorata*) PADA BUDIDAYA KELAPA SAWIT TANAMAN MENGHASILKAN (TM)

No. Contoh Herbisida : WINFLUROXY 288 EC : FP-PPCPest/00169-00172
Tanggal : 02 Februari 2022

Waktu : Maret – Juni 2022

Lokasi : Natar, Lampung Selatan

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

Peneliti : Dr. Hidayat Pujisiswanto, S.P.M.P

Bandar Lampung, 28 Juni 2022

Mengetahui,

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



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

Pelaksana Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hidayat Pujisiswanto', written over a white background.

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

ABSTRAK

Pengujian lapangan efikasi herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan bahan aktif fluroksipir meptil 288 g/l untuk mengendalikan gulma umum pada budidaya kelapa sawit menghasilkan (TM) dilakukan di Natar Kab. Lampung Selatan dari bulan Maret – Juni 2022. Pengujian tersebut dilakukan untuk menentukan dosis herbisida WINFLUROXY 288 EC yang efektif untuk mengendalikan gulma serta mengetahui fitotoksisitas herbisida terhadap tanaman kelapa sawit. Perlakuan terdiri dari 4 taraf dosis WINFLUROXY 288 EC, yaitu 2,25; 3; 3,75; dan 4,5 l/ha dan dibandingkan dengan perlakuan penyiangan manual dan kontrol. Perlakuan tersebut disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan 4 ulangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma total dari pertumbuhan gulma dominan *Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Ottochloa nodosa*, dan *Chromolaena odorata* hingga 12 MSA. Pengaplikasian herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha pada piringan tanaman kelapa sawit menghasilkan (TM) tidak menimbulkan gejala keracunan.

Kata Kunci: WINFLUROXY 288 EC, fluroksipir meptil, gulma, kelapa sawit

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|-------------------------------------|---------|
| PENGESAHAN | |
| ABSTRAK | |
| I. PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| II. METODE PENGUJIAN | |
| 2.1 Lokasi dan Waktu | 3 |
| 2.2 Bahan dan alat | 3 |
| 2.3 Metode Percobaan | 3 |
| 2.4 Pengamatan | 4 |
| III. HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 3.1 Pertumbuhan Gulma Total..... | 6 |
| 3.2 Pertumbuhan Gulma Dominan | 6 |
| 3.3 Fitotoksisitas..... | 9 |
| IV. KESIMPULAN | |
| 4.1 Kesimpulan | 10 |
| LAMPIRAN | |

PENGUJIAN LAPANGAN

EFIKASI HERBISIDA WINFLUROXY 288 EC (b.a fluroksipir meptil: 288 g/l) UNTUK PENGENDALIAN GULMA UMUM (*Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Ottochloa nodosa*, dan *Chromolaena odorata*) PADA BUDIDAYA KELAPA SAWIT TANAMAN MENGHASILKAN (TM)

**Izin Tetap Baru
(CV. Agro Jaya Indonesia)**

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan nasional. Selain mampu menyediakan lapangan kerja, hasil dari tanaman ini juga merupakan sumber devisa negara. Oleh sebab itu usahatani kelapa sawit terus dikembangkan. Namun, dalam proses budidaya tanaman kelapa sawit terdapat suatu kendala penting yaitu hadirnya gulma di areal budidaya. Gulma menjadi pesaing tanaman kelapa sawit dalam memperoleh unsur hara, air, dan juga cahaya. Sehingga hadirnya gulma dapat mengakibatkan produksi yang tidak optimal. Gulma di sekitar piringan pun mengganggu kegiatan pemupukan, pemanenan, dan pemeliharaan. Kerugian akibat hadirnya gulma tersebut dapat diatasi dengan pengendalian gulma.

Pengendalian gulma di perkebunan dapat dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya pengendalian secara mekanik, kultur teknik, fisik, biologi, kimiawi dan terpadu. Namun, pengendalian gulma secara kimiawi menggunakan herbisida lebih diminati terutama pada skala lahan yang luas. Pengendalian secara kimiawi dengan herbisida lebih ekonomis, dapat menghemat waktu dan tenaga kerja. Salah satu bahan aktif herbisida yang dapat digunakan dalam pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit yaitu herbisida berbahan aktif fluroksipir meptil. Herbisida fluroksipir meptil merupakan herbisida sistemik pasca tumbuh dan bersifat nonselektif.

WINFLUROXY 288 EC merupakan herbisida dengan bahan aktif fluroksipir meptil. Sebelum direkomendasikan secara komersial perlu dilakukan uji efikasi di lapangan untuk melihat daya kendali herbisida tersebut di areal kelapa sawit tanaman menghasilkan (TM).

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efikasi herbisida WINFLUROXY 288 EC terhadap gulma umum pada budidaya kelapa sawit tanaman menghasilkan (TM).

II. METODE PENGUJIAN

2.1 Lokasi dan Waktu

Pengujian lapangan efikasi herbisida WINFLUROXY 288 EC untuk mengendalikan gulma umum pada budidaya tanaman kelapa sawit menghasilkan (TM) ini dilakukan di Natar Kabupaten Lampung Selatan dari bulan Maret – Juni 2022.

2.2 Bahan dan Alat

Herbisida yang digunakan pada pengujian ini adalah herbisida dengan merk dagang WINFLUROXY 288 EC (b.a fluroksipir meptil), klon kelapa sawit menyesuaikan dengan klon yang ditanam oleh petani. Aplikasi herbisida dilakukan dengan menggunakan sprayer punggung merk Matabi bernosel biru serta kelengkapan penyemprotan seperti ember, meteran, gelas ukur, pipet, dan air, sedangkan penyiangan manual dilakukan dengan menggunakan cangkul. Serta untuk penentuan akhir bobot kering gulma digunakan oven dan timbangan.

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 WINFLUROXY 288 EC

| No. | Kode | Perlakuan | Dosis (l/ha) |
|-----|------|--|--------------|
| 1 | A | WINFLUROXY 288 EC ($\frac{3}{4}$ A) | 2,25 |
| 2 | B | WINFLUROXY 288 EC (1 A) | 3 |
| 3 | C | WINFLUROXY 288 EC ($1 \frac{1}{4}$ A) | 3,75 |
| 4 | D | WINFLUROXY 288 EC ($1 \frac{1}{2}$ A) | 4,5 |
| 5 | E | Penyiangan Manual | - |
| 6 | F | Kontrol (tanpa pengendalian gulma) | - |

Satuan petak terdiri atas gulma di bawah 3 tanaman kelapa sawit masing-masing mempunyai jari-jari 1,5 m. Jarak antar satuan petak perlakuan adalah satu tanaman kelapa sawit. Pengelompokan didasarkan pada kondisi lapangan. Penentuan tata letak setiap satuan perlakuan didalam suatu kelompok dilakukan sedemikian rupa sehingga sebaran gulma relatif sama.

Sebelum melakukan aplikasi herbisida, terlebih dahulu dilakukan kalibrasi sprayer. Hasil kalibrasi didapatkan volume semprot sebanyak 500 l/ha. Aplikasi herbisida dilakukan sekali selama penelitian dan penutupan gulma mencapai minimal 75% serta kondisi lingkungan yang mendukung.

Penyiangan manual dilakukan dengan menggunakan cangkul dengan luas piringan 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 tiga 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 ditentukan tiga kali yaitu pada 4, 8, dan 12 minggu setelah aplikasi herbisida (MSA).

Cara pengambilan contoh gulma

Contoh gulma yang diambil adalah gulma sasaran, yaitu spesies gulma yang menjadi target herbisida WINFLUROXY 288 EC. 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

Jumlah contoh tanaman kelapa sawit untuk pengamatan fitotoksisitas adalah sebanyak 2 tanaman dalam satuan petak perlakuan dan ditentukan secara acak. Tingkat keracunan dinilai secara visual terhadap populasi kultivar dalam satuan petak perlakuan, diamati pada saat 2, 4 dan 6 minggu setelah aplikasi (lihat gambar lampiran).

Skoring sebagai berikut :

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

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

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

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

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

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pertumbuhan Gulma Total

Data pertumbuhan gulma total pada Tabel 2 menggambarkan kemampuan herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam mengendalikan pertumbuhan gulma *Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Ottochloa nodosa*, dan *Chromolaena odorata* di areal sawit tanaman menghasilkan (TM). Aplikasi herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma total hingga 12 minggu setelah aplikasi (MSA). Daya kendali antar dosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual. Hal tersebut terlihat bobot kering gulma total pada aplikasi herbisida setara dengan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan kontrol.

Tabel 2. Kemampuan Herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma Total

| No | Perlakuan | Dosis (l/ha) | Bobot kering total (g/0,75 m ²) | | |
|----------|-------------------|--------------|---|--------|---------|
| | | | 4 MSA | 8 MSA | 12 MSA |
| 1 | WINFLUROXY 288 EC | 2,25 | 0,72 b | 3,42 b | 3,86 b |
| 2 | WINFLUROXY 288 EC | 3 | 0,46 b | 2,30 b | 4,32 b |
| 3 | WINFLUROXY 288 EC | 3,75 | 0,23 b | 1,74 b | 1,54 b |
| 4 | WINFLUROXY 288 EC | 4,5 | 0,00 b | 0,38 b | 1,32 b |
| 5 | Penyiangan manual | - | 0,00 b | 0,38 b | 1,12 b |
| 6 | Kontrol | - | 4,65 a | 9,96 a | 13,92 a |
| BNT 0,05 | | | 1,59 | 3,58 | 5,45 |

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 *Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Ottochloa nodosa*, dan *Chromolaena odorata*. Kemampuan herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam mengendalikan pertumbuhan kelima gulma tersebut akan dibahas sebagai berikut:

Borreria alata

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha mampu mengendalikan gulma *Borreria alata* hingga 12 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual.

Tabel 3. Kemampuan Herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Borreria alata*

| No | Perlakuan | Dosis (l/ha) | Bobot kering (g/0,75 m ²) | | |
|----------|-------------------|--------------|---------------------------------------|--------|--------|
| | | | 4 MSA | 8 MSA | 12 MSA |
| 1 | WINFLUROXY 288 EC | 2,25 | 0,00 b | 0,00 b | 0,19 b |
| 2 | WINFLUROXY 288 EC | 3 | 0,00 b | 0,00 b | 0,00 b |
| 3 | WINFLUROXY 288 EC | 3,75 | 0,00 b | 0,00 b | 0,06 b |
| 4 | WINFLUROXY 288 EC | 4,5 | 0,00 b | 0,00 b | 0,00 b |
| 5 | Penyiangan manual | - | 0,00 b | 0,00 b | 0,05 b |
| 6 | Kontrol | - | 0,96 a | 0,71 a | 1,00 a |
| BNT 0,05 | | | 0,65 | 0,48 | 0,78 |

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

Commelina benghalensis

Daya kendali herbisida WINFLUROXY 288 EC terhadap gulma *Commelina benghalensis* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kemampuan Herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Commelina benghalensis*

| No | Perlakuan | Dosis (l/ha) | Bobot kering (g/0,75 m ²) | | |
|----------|-------------------|--------------|---------------------------------------|--------|--------|
| | | | 4 MSA | 8 MSA | 12 MSA |
| 1 | WINFLUROXY 288 EC | 2,25 | 0,78 b | 0,25 b | 0,08 b |
| 2 | WINFLUROXY 288 EC | 3 | 0,00 b | 0,00 b | 0,35 b |
| 3 | WINFLUROXY 288 EC | 3,75 | 0,00 b | 0,11 b | 0,00 b |
| 4 | WINFLUROXY 288 EC | 4,5 | 0,00 b | 0,00 b | 0,00 b |
| 5 | Penyiangan manual | - | 0,29 b | 0,31 b | 0,28 b |
| 6 | Kontrol | - | 4,13 a | 3,76 a | 3,35 a |
| BNT 0,05 | | | 2,92 | 2,61 | 2,05 |

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

Pengaplikasian herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha mampu mengendalikan pertumbuhan gulma *Commelina benghalensis* hingga 12 MSA. Hal tersebut terlihat dari bobot kering gulma *Commelina benghalensis* pada perlakuan herbisida tersebut lebih rendah dibandingkan dengan kontrol dan setara dengan penyiangan manual.

Ottochloa nodosa

Hasil pengamatan pada Tabel 5 menunjukkan daya kendali herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam mengendalikan gulma *Ottochloa nodosa*. Pengaplikasian WINFLUROXY 288 EC pada dosis 2,25 – 4,5 l/ha efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma *Ottochloa nodosa* hingga 12 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual

Tabel 5. Kemampuan Herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Ottochloa nodosa*

| No | Perlakuan | Dosis (l/ha) | Bobot kering (g/0,75 m ²) | | |
|----------|-------------------|--------------|---------------------------------------|--------|---------|
| | | | 4 MSA | 8 MSA | 12 MSA |
| 1 | WINFLUROXY 288 EC | 2,25 | 1,20 b | 1,63 b | 4,36 b |
| 2 | WINFLUROXY 288 EC | 3 | 1,36 b | 1,36 b | 4,04 b |
| 3 | WINFLUROXY 288 EC | 3,75 | 0,80 b | 0,71 b | 1,98 b |
| 4 | WINFLUROXY 288 EC | 4,5 | 0,34 b | 0,70 b | 0,78 b |
| 5 | Penyiangan manual | - | 0,00 b | 0,19 b | 0,74 b |
| 6 | Kontrol | - | 4,30 a | 4,41 a | 16,85 a |
| BNT 0,05 | | | 2,30 | 2,26 | 10,23 |

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

Chromolaena odorata

Tabel 6 menunjukkan daya kendali herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam mengendalikan gulma *Chromolaena odorata*. Daya kendali WINFLUROXY 288 EC pada dosis 2,25 – 4,5 l/ha efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma *Chromolaena odorata* hingga 12 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual.

Tabel 6. Kemampuan Herbisida WINFLUROXY 288 EC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Chromolaena odorata*

| No | Perlakuan | Dosis (l/ha) | Bobot kering (g/0,75 m ²) | | |
|----------|-------------------|--------------|---------------------------------------|--------|--------|
| | | | 4 MSA | 8 MSA | 12 MSA |
| 1 | WINFLUROXY 288 EC | 2,25 | 0,00 b | 0,31 b | 0,68 b |
| 2 | WINFLUROXY 288 EC | 3 | 0,00 b | 0,00 b | 0,25 b |
| 3 | WINFLUROXY 288 EC | 3,75 | 0,00 b | 0,00 b | 0,00 b |
| 4 | WINFLUROXY 288 EC | 4,5 | 0,00 b | 0,00 b | 0,03 b |
| 5 | Penyiangan manual | - | 0,00 b | 0,19 b | 0,36 b |
| 6 | Kontrol | - | 0,99 a | 1,58 a | 2,19 a |
| BNT 0,05 | | | 0,56 | 1,06 | 1,45 |

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

3.3 Fitotoksisitas

Pengamatan yang dilakukan secara visual pada 2, 4, dan 6 minggu setelah aplikasi (MSA) menunjukkan bahwa herbisida WINFLUROXY 288 EC pada semua taraf dosis yang diujikan tidak menyebabkan keracunan pada tanaman kelapa sawit menghasilkan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa herbisida WINFLUROXY 288 EC aman digunakan untuk mengendalikan gulma pada pertanaman kelapa sawit menghasilkan (TM).

IV. KESIMPULAN

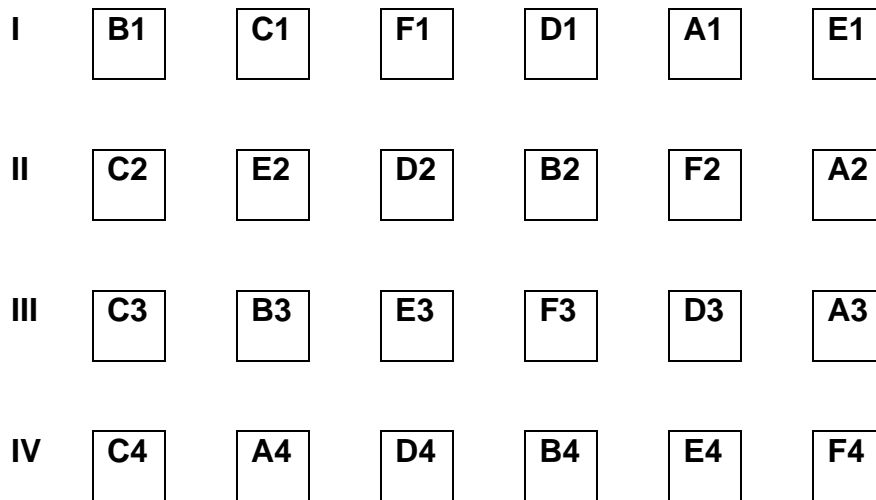
Melalui pengujian ini dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma total dari pertumbuhan gulma dominan yang diamati yaitu gulma gulma *Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Ottochloa nodosa*, dan *Chromolaena odorata* hingga 12 MSA.
2. Pengaplikasian herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha pada piringan tanaman kelapa sawit menghasilkan (TM) tidak menimbulkan gejala keracunan.

Lampiran 1. Jadwal pengujian lapangan herbisida WINFLUROXY 288 EC pada tanaman kelapa sawit menghasilkan

| No | Kegiatan | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | |
|----|------------------------------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Persiapan lokasi | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ploting | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Analisa vegetasi awal dan Aplikasi | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pengamatan fitotoksisitas | | | | X | | X | | X | | | | | | | | |
| 5 | Pengamatan ke-1 (4 MSA) | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 6 | Pengamatan ke-2 (8 MSA) | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| 7 | Pengamatan ke-3 (12 MSA) | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 8 | Analisa data | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 9 | Pelaporan | | | | | | | | | | | | | | | | X |

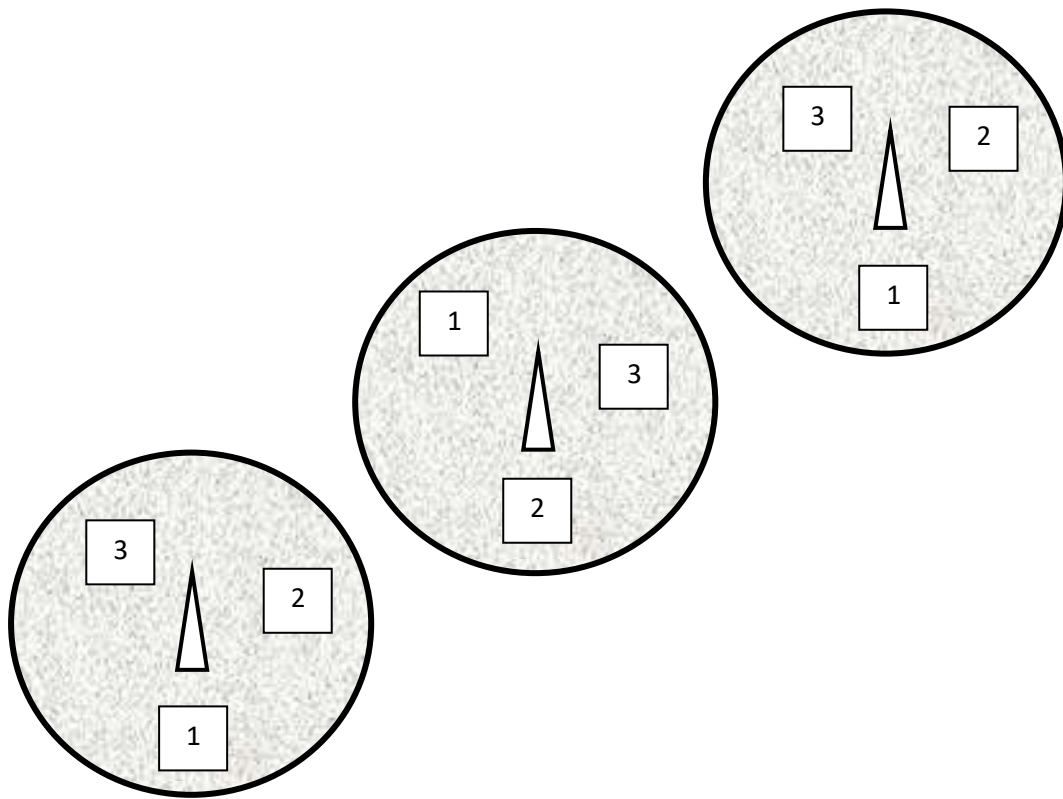
Lampiran 2. Tata letak pengujian lapangan WINFLUROXY 288 EC pada tanaman kelapa sawit menghasilkan



Keterangan :

1. Satuan petak percobaan terdiri dari 3 tanaman kelapa sawit
 2. Jarak antar satuan petak percobaan adalah 1 tanaman kelapa sawit
- A: WINFLUROXY 288 EC dosis 2,25 l/ha
B: WINFLUROXY 288 EC dosis 3 l/ha
C: WINFLUROXY 288 EC dosis 3,75 l/ha
D: WINFLUROXY 288 EC dosis 4,5 l/ha
E: Penyiangan secara manual
F: Kontrol

Lampiran 3. Denah satuan petak percobaan untuk pengambilan contoh gulma dan pengamatan fitotoksisitas



- 1 Petak kuadrat pengambilan contoh gulma 4 MSA
- 2 Petak kuadrat pengambilan contoh gulma 8 MSA
- 3 Petak kuadrat pengambilan contoh gulma 12 MSA
- Tanaman kelapa sawit yang diamati fitotoksisitasnya

Lampiran 4. Foto hasil pengujian lapangan WINFLUROXY 288 EC pada tanaman kelapa sawit menghasilkan

Pengamatan Gulma pada 4 Minggu Setelah Aplikasi



Gambar 1. Pengamatan 4 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 l/ha



Gambar 2. Pengamatan 4 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 3 l/ha



Gambar 3. Pengamatan 4 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 3,75 l/ha



Gambar 4. Pengamatan 4 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 4,5 l/ha



Gambar 5. Pengamatan 4 MSA, penyiangan manual



Gambar 6. Pengamatan 4 MSA, Kontrol (tanpa pengendalian)

Pengamatan Gulma pada 8 Minggu Setelah Aplikasi



Gambar 1. Pengamatan 8 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 l/ha



Gambar 2. Pengamatan 8 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 3 l/ha



Gambar 3. Pengamatan 8 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 3,75 l/ha



Gambar 4. Pengamatan 8 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 4,5 l/ha



Gambar 5. Pengamatan 8 MSA, penyiangan manual



Gambar 6. Pengamatan 8 MSA, Kontrol (tanpa pengendalian)

Pengamatan Gulma pada 12 Minggu Setelah Aplikasi



Gambar 1. Pengamatan 12 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 2,25 l/ha



Gambar 2. Pengamatan 12 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 3 l/ha



Gambar 3. Pengamatan 12 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 3,75 l/ha



Gambar 4. Pengamatan 12 MSA, herbisida WINFLUROXY 288 EC dengan dosis 4,5 l/ha



Gambar 5. Pengamatan 12 MSA, penyiangan manual



Gambar 6. Pengamatan 12 MSA, Kontrol (tanpa pengendalian)