

PENGUJIAN LAPANGAN

EFIKASI HERBISIDA CALARIS XTRA 25/250 SC (Mesotrione 25 g/l + Atrazine 250 g/l) TERHADAP GULMA BERDAUN LEBAR *Richardia brasiliensis*, *Cleome rutidosperma*, *Commelina benghalensis*, *Praxelis clematidea* DAN GULMA GOLONGAN RUMPUT: *Digitaria ciliaris* PADA BUDIDAYA JAGUNG

**IZIN TETAP BARU
(PT. Syngenta)**

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Oleh

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

FAKULTAS PERTANIAN - UNIVERSITAS LAMPUNG



**BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Percobaan : EFIKASI HERBISIDA CALARIS XTRA 25/250 SC
(Mesotrione 25 g/l + Atrazine 250 g/l) TERHADAP
GULMA BERDAUN LEBAR *Richardia brasiliensis*,
Cleome rutidosperma, *Commelina benghalensis*, *Praxelis*
clematidea DAN GULMA GOLONGAN RUMPUT:
Digitaria ciliaris PADA BUDIDAYA JAGUNG

No Contoh Herbisida : Q2900074 – Q2900078

Waktu : Februari – Juni 2022

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 Pujiiswanto, S.P. M.P.

Bandar Lampung, 29 Juni 2022

Mengetahui,

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


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

Pelaksana Peneliti



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

ABSTRAK

Pengujian lapangan efikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC berbahan aktif mesotrione 25 g/l + atrazine 250 g/l untuk mengendalikan gulma berdaun lebar dan gulma rumput pada budidaya jagung dilakukan di Natar, Lampung Selatan dari bulan Februari hingga Juni 2022. Pengujian tersebut dilakukan untuk menentukan dosis herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC yang efektif untuk mengendalikan gulma. Perlakuan terdiri dari 4 taraf dosis CALARIS XTRA 25/250 SC yaitu 2,25; 3; 3,75 ; dan 4,5 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 CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma total pada 3 MSA dan 6 MSA. Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha juga dapat mengendalikan pertumbuhan gulma dominan *Richardia brasiliensis*, *Cleome rutidosperma*, *Commelina benghalensis*, *Praxelis clematidea*, dan *Digitaria ciliaris* hingga 6 MSA. Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC tidak menimbulkan gejala keracunan dan tidak menurunkan tinggi tanaman serta hasil jagung.

Kata Kunci : CALARIS XTRA 25/250 SC, mesotrione 25 g/l + atrazine 250 g/l, gulma, jagung

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.....	10
3.3 Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung.....	10
IV. KESIMPULAN	
4.1 Kesimpulan	12
LAMPIRAN	

PENGUJIAN LAPANGAN

EFIKASI HERBISIDA CALARIS XTRA 25/250 SC (Mesotrione 25 g/l + Atrazine 250 g/l) TERHADAP GULMA BERDAUN LEBAR *Richardia brasiliensis*, *Cleome rutidosperma*, *Commelina benghalensis*, *Praxelis clematidea*, DAN GULMA GOLONGAN RUMPUT: *Digitaria ciliaris* PADA BUDIDAYA JAGUNG

**IZIN TETAP BARU
(PT. Syngenta)**

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman yang cukup memiliki nilai ekonomi penting. Jagung adalah bahan pangan terpenting kedua setelah padi di Indonesia. Tanaman jagung sebagai sumber karbohidrat banyak digunakan sebagai bahan pangan pokok dan juga pakan ternak. Saat ini produksi jagung di Indonesia belum mencukupi kebutuhan masyarakat Indonesia yang setiap tahunnya semakin meningkat. Salah satu kendala dalam praktik budidaya jagung adalah kehadiran gulma. Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang keberadaannya dapat menurunkan hasil jagung apabila tidak dikendalikan. Hal tersebut karena adanya kompetisi gulma dengan tanaman dalam pengambilan unsur hara, air, cahaya dan ruang tumbuh.

Pengendalian gulma pada tanaman jagung dapat dilakukan dengan cara mekanik, fisik, biologi, maupun secara kimiawi. Namun, pengendalian secara kimiawi dengan menggunakan herbisida lebih banyak dilakukan. Pengendalian secara kimiawi dengan herbisida lebih ekonomis, dapat menghemat waktu dan tenaga kerja. Bahan aktif herbisida yang dapat diaplikasikan pada gulma jagung yaitu mesotrione dan atrazine. Herbisida mesotrione dan atrazine bersifat sistemik dan selektif. Pencampuran kedua bahan aktif herbisida tersebut diharapkan dapat memperluas spektrum pengendalian gulma.

CALARIS XTRA 25/250 SC merupakan herbisida dengan bahan aktif mesotrione dan atrazine. Sebelum direkomendasikan secara komersial perlu dilakukan uji efikasi di lapangan untuk melihat daya kendali herbisida tersebut di pertanaman jagung.

2.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC terhadap gulma berdaun lebar dan gulma rumput pada budidaya jagung dan untuk menentukan dosis herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC yang efektif untuk mengendalikan gulma pada tanaman jagung.

II. METODE PENGUJIAN

2.1 Lokasi dan Waktu

Pengujian lapangan efikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC untuk mengendalikan gulma berdaun lebar dan gulma rumput pada budidaya jagung ini dilakukan di kebun salah satu warga di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, dari bulan Januari hingga Mei 2022.

2.2 Bahan dan Alat

Herbisida yang digunakan pada pengujian ini adalah CALARIS XTRA 25/250 SC (bahan aktif mesotrione 25 g/l + atrazine 250 g/l), benih jagung, dan pupuk. Aplikasi herbisida dilakukan dengan menggunakan knapsack *sprayer semi automatic* bernosel biru, gelas ukur, pipet, ember, arit, cangkul, meteran, kuas, kantong plastik, oven, timbangan digital, alat tulis, kantung 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 CALARIS XTRA 25/250 SC

No.	Kode	Perlaku	Dosis (l/ha)
1	A	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25
2	B	CALARIS XTRA 25/250 SC	3.00
3	C	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75
4	D	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,50
5	E	Penyiangan manual	-
6	F	Kontrol	-

Satuan percobaan adalah berupa gulma umum pada petak berukuran 4 m x 7 m atau populasi minimal 100 tanaman/petak dengan jarak antar satuan petak 50 cm. Pengelompokan dilakukan berdasarkan kondisi lapangan dengan selokan diantara petak. 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 dan penutupan gulma mencapai minimal 75% serta kondisi lingkungan yang mendukung. Penyiangan manual dilakukan dengan menggunakan cangkul 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 umum yang terdapat pada petak perlakuan. 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 jagung tidak normal.

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

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

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

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

Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman diukur mulai dari pangkal batang sampai ujung daun teratas.

Pengamatan dilakukan terhadap 10 contoh tanaman yang diambil secara acak, diukur pada umur 1, 3 dan 6 minggu setelah aplikasi.

Hasil Jagung

Pengamatan hasil pipilan kering (kadar air 14%) dari tanaman dilakukan terhadap petak ubinan berukuran 2 m x 3 m atau populasi minimal 25 tanaman/petak.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pertumbuhan Gulma Total

Daya kendali herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC terhadap pertumbuhan gulma secara umum di lahan jagung dapat dilihat pada Tabel 2. Aplikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma total dari pertumbuhan gulma dominan *Richardia brasiliensis*, *Cleome rutidosperma*, *Commelina benghalensis*, *Praxelis clematidea*, dan *Digitaria ciliaris* hingga 6 MSA. Hal tersebut terlihat dari bobot kering gulma total pada petak perlakuan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC yang lebih rendah dibandingkan dengan penyiangan manual dan kontrol.

Tabel 2. Kemampuan Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma Total

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering total (g/0,5 m ²)	
			3 MSA	6 MSA
1	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25	0,24 c	2,40 c
2	CALARIS XTRA 25/250 SC	3	0,08 c	1,58 c
3	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75	0,00 c	1,76 c
4	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,5	0,00 c	1,00 c
5	Penyiangan manual	-	2,92 b	10,37 b
6	Kontrol	-	15,69 a	21,87 a
BNT 0,05			2,45	4,58

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 *Richardia brasiliensis*, *Cleome rutidosperma*, *Commelina benghalensis*, *Praxelis clematidea*, dan *Digitaria ciliaris*. Kemampuan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dalam mengendalikan pertumbuhan kelima gulma tersebut akan dibahas sebagai berikut:

Richardia brasiliensis

Tabel 3 menunjukkan daya kendali herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dalam mengendalikan gulma *Richardia brasiliensis*. Perlakuan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma *R. brasiliensis* hingga 6 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan nyata lebih tinggi dibandingkan dengan daya kendali penyiangan manual. Hal tersebut terlihat dari bobot kering gulma *R. brasiliensis* pada perlakuan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC yang lebih rendah dibandingkan dengan penyiangan manual dan kontrol.

Tabel 3. Kemampuan Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Richardia brasiliensis*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,5 m ²)	
			3 MSA	6 MSA
1	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25	0,00 b	0,23 c
2	CALARIS XTRA 25/250 SC	3	0,00 b	0,20 c
3	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75	0,00 b	0,18 c
4	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,5	0,00 b	0,24 c
5	Penyiangan manual	-	0,43 b	5,03 b
6	Kontrol	-	2,06 a	9,16 a
BNT 0,05			1,15	2,37

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

Cleome rutidosperma

Daya kendali herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC terhadap gulma *Cleome rutidosperma* dapat dilihat pada Tabel 4. Aplikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma *C. rutidosperma* hingga 6 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dibandingkan dengan daya kendali penyiangan manual. Berdasarkan bobot kering gulma terlihat perlakuan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC nyata setara dibandingkan dengan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan kontrol.

Tabel 4. Kemampuan Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Cleome rutidosperma*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,5 m ²)	
			3 MSA	6 MSA
1	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25	0,16 b	1,31 b
2	CALARIS XTRA 25/250 SC	3	0,00 b	0,44 b
3	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75	0,00 b	0,56 b
4	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,5	0,00 b	0,14 b
5	Penyiangan manual	-	1,00 b	2,70 b
6	Kontrol	-	5,34 a	4,53 a
BNT 0,05			2,80	1,60

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

Commelina benghalensis

Tabel 5 menunjukkan bahwa herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma *Commelina benghalensis* hingga 6 MSA. Daya kendali antar dosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual. Hal tersebut terlihat dari bobot kering gulma *C. benghalensis* pada perlakuan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC yang setara dibandingkan dengan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan kontrol.

Tabel 5. Kemampuan Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Commelina benghalensis*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,5 m ²)	
			3 MSA	6 MSA
1	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25	0,00 b	0,25 b
2	CALARIS XTRA 25/250 SC	3	0,04 b	0,15 b
3	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75	0,00 b	0,44 b
4	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,5	0,00 b	0,14 b
5	Penyiangan manual	-	0,61 b	1,45 b
6	Kontrol	-	1,56 a	3,09 a
BNT 0,05			0,78	1,33

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

Praxelis clematidea

Daya kendali herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC terhadap gulma *Praxelis clematidea* dapat dilihat pada Tabel 6. Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma *P. clematidea* hingga 6 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual. Hal tersebut terlihat dari bobot kering gulma *P. clematidea* pada perlakuan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC setara dengan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan dengan kontrol.

Tabel 6. Kemampuan Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Praxelis clematidea*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,5 m ²)	
			3 MSA	6 MSA
1	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25	0,00 b	0,03 b
2	CALARIS XTRA 25/250 SC	3	0,00 b	0,03 b
3	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75	0,00 b	0,03 b
4	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,5	0,00 b	0,04 b
5	Penyiangan manual	-	0,40 b	0,39 b
6	Kontrol	-	5,49 a	2,46 a
BNT 0,05			3,86	1,29

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

Digitaria ciliaris

Tabel 7 menunjukkan bahwa aplikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma *Digitaria ciliaris* hingga 6 MSA. Daya kendali antardosis herbisida tersebut tidak berbeda dan setara dengan daya kendali penyiangan manual. Berdasarkan bobot kering gulma *D. ciliaris* terlihat perlakuan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC setara dibandingkan dengan penyiangan manual dan lebih rendah dibandingkan kontrol.

Tabel 7. Kemampuan Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dalam Mengendalikan Pertumbuhan Gulma *Digitaria ciliaris*

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Bobot Kering (g/0,5 m ²)	
			3 MSA	6 MSA
1	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25	0,08 b	0,58 b
2	CALARIS XTRA 25/250 SC	3	0,04 b	0,76 b
3	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75	0,00 b	0,55 b
4	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,5	0,00 b	0,44 b
5	Penyiangan manual	-	0,48 ab	0,80 b
6	Kontrol	-	1,24 a	2,63 a
BNT 0,05			0,83	1,77

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

3.3 Fitotoksisitas

Pertumbuhan tanaman jagung 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 jagung akibat aplikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC.

3.4 Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung

Tinggi Tanaman

Hasil analisis data tinggi tanaman jagung pada 3 dan 6 MSA menunjukkan bahwa secara umum aplikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC tidak menghambat pertumbuhan tinggi tanaman jagung (Tabel 8). Hal tersebut dapat dilihat data tinggi tanaman pada aplikasi herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC tidak berbeda nyata dengan penyiangan manual, namun nyata lebih tinggi dibandingkan dengan tinggi tanaman jagung pada kontrol (tanpa pengendalian gulma). Hal tersebut diduga karena tanaman jagung pada perlakuan kontrol terjadi kompetisi dengan gulma sehingga menekan pertumbuhan tinggi tanaman jagung.

Tabel 8. Pengaruh Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC terhadap Tinggi Tanaman Jagung

No	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Tinggi Tanaman (cm)	
			3 MSA	6 MSA
1	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25	150,58 a	214,00 a
2	CALARIS XTRA 25/250 SC	3	152,88 a	218,43 a
3	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75	152,75 a	223,25 a
4	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,5	159,73 a	226,95 a
5	Penyiangan manual	-	150,85 a	213,40 a
6	Kontrol	-	134,25 b	196,10 b
BNT 0,05			13,95	11,24

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

Hasil Jagung

Berdasarkan pada Tabel 9 terlihat bahwa hasil jagung pada pengaplikasian herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha sama dengan penyiangan manual. Pengaplikasian herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dan penyiangan manual menunjukkan hasil jagung lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol. Hal ini karena pengaplikasian herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dan penyiangan manual dapat mengendalikan pertumbuhan gulma sehingga kompetisi dalam memperoleh sarana tumbuh seperti unsur hara, air dan ruang tumbuh bagi tanaman menjadi lebih baik.

Tabel 9. Pengaruh Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC terhadap Hasil Jagung

No.	Perlakuan	Dosis (l/ha)	Hasil Jagung (kg)/6 m ²
1	CALARIS XTRA 25/250 SC	2,25	3,61 a
2	CALARIS XTRA 25/250 SC	3	3,74 a
3	CALARIS XTRA 25/250 SC	3,75	3,73 a
4	CALARIS XTRA 25/250 SC	4,5	4,10 a
5	Penyiangan manual	-	3,58 a
6	Kontrol	-	2,60 b
BNT 0.05			0,92

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

IV. KESIMPULAN

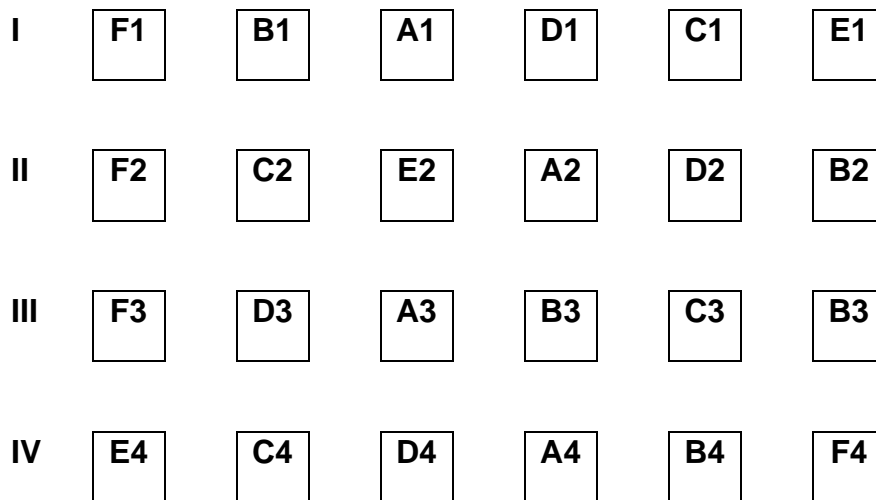
Melalui pengujian ini dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha dapat mengendalikan pertumbuhan gulma total dari pertumbuhan gulma dominan *Richardia brasiliensis*, *Cleome rutidosperma*, *Commelina benghalensis*, *Praxelis clematidea*, dan *Digitaria ciliaris* hingga 6 MSA.
2. Pengaplikasian herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha pada tanaman jagung tidak menimbulkan gejala keracunan secara visual serta tidak menurunkan tinggi tanaman.
3. Hasil pipilan kering biji jagung pada pengaplikasian herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC dengan dosis 2,25 – 4,5 l/ha setara dengan penyiangan manual dan lebih tinggi dibandingkan kontrol.

Lampiran 1. Jadwal pengujian lapangan herbisida CALARIS XTRA 25/250 SC pada tanaman jagung

No	Kegiatan	Waktu																			
		Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Survey lokasi	x																			
2	Analisa vegetasi gulma	x																			
3	Pengolahan tanah dan Pembuatan petak percobaan		x	X																	
4	Penanaman				x																
5	Pemeliharaan					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
6	Aplikasi herbisida Calaris					x															
7	Penyiangan manual (28 HST & 42 HST)								x			x									
8	Pengamatan gulma pada 3 dan 6 MSA								x			x									
9	Pengamatan Tinggi Tanaman 1, 3 & 5 MSA						x		x		x										
10	Pengamatan Fitoksisitas 1, 2 & 3 MSA						x	x	x												
11	Panen & penanganan pasca panen																		x	x	
12	Pengolahan data & penyusunan laporan																			x	x

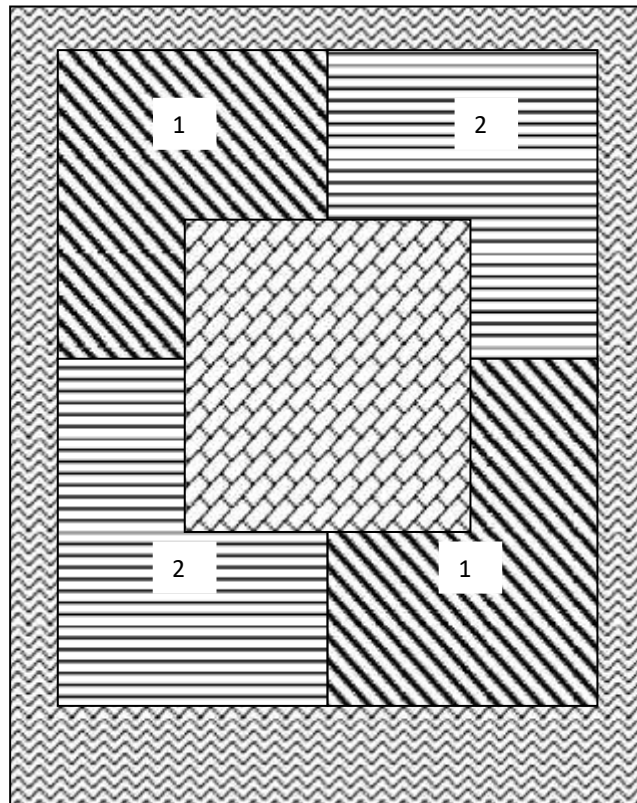
Lampiran 2. Tata letak pengujian lapangan CALARIS XTRA 25/250 SC pada tanaman jagung



Keterangan:

- A : CALARIS XTRA 25/250 SC dosis 2,25 l/ha
- B : CALARIS XTRA 25/250 SC dosis 3 l/ha
- C : CALARIS XTRA 25/250 SC dosis 3,75 l/ha
- D : CALARIS XTRA 25/250 SC dosis 4,5 l/ha
- E : Penyiangan manual
- F : Kontrol

Lampiran 3. Bagan pengambilan gulma dari masing-masing petak contoh



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



Gulma pada petak contoh yang diambil pada 3 minggu setelah tanam.



Gulma pada petak contoh yang diambil pada 6 minggu setelah tanam.



Tanaman tengah



Tanaman Border

Lampiran 4. Foto hasil pengujian lapangan CALARIS XTRA 25/250 SC pada tanaman jagung

Pengamatan Gulma pada 3 Minggu Setelah Aplikasi



Gambar 1. Pengamatan 3 MSA, herbisida CALARIS XTRA dengan dosis 2,25 l/ha



Gambar 2. Pengamatan 3 MSA, herbisida CALARIS XTRA dengan dosis 3 l/ha



Gambar 3. Pengamatan 3 MSA, herbisida CALARIS XTRA dengan dosis 3,75 l/ha



Gambar 4. Pengamatan 3 MSA, herbisida CALARIS XTRA dengan dosis 4,5 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 CALARIS XTRA dengan dosis 2,25 l/ha



Gambar 2. Pengamatan 6 MSA, herbisida CALARIS XTRA dengan dosis 3 l/ha



Gambar 3. Pengamatan 6 MSA, herbisida CALARIS XTRA dengan dosis 3,75 l/ha



Gambar 4. Pengamatan 6 MSA, herbisida CALARIS XTRA dengan dosis 4,5 l/ha



Gambar 5. Pengamatan 6 MSA, penyiangan manual



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