Tiada sesuatu yang paling indah
selain jika sudah sampai pada suatu tujuan,
hanya tujuan itu masih jauh, jauh dan jauh
sedangkan tujuan yang sebenarnya tercapai
pada akhir hidup ini (Sim'ta 1985).

Kupersembahkan:
Untuk ayah dan ibu,
kakak dan adik-adikku
yang tercinta.

S.1
632.3-251
SIM
P

A/BDP/1985/019

PENGARUH PENGENDALIAN GULMA SECARA KIMIAWI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH

(Arachis hypogaea L.)

Oleh

MARULAK SIMARMATA

A 18. 0652

JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN, INSTITUT PERTANIAN BOGOR

B O G O R

1985

PERPUSTAKAAN

RINGKASAN

MARULAK SIMARMATA. Pengaruh Pengendalian Gulma Secara Kimiawi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.) (dibawah bimbingan B.H.TAMPUBOLON).

Herbisida fluazyfop butyl (nama dagang Fusilade 125W) dan fomesafen (nama dagang Flex 25 SL) diproduksi PT ICI Pestisida Indonesia, dianjurkan untuk memberantas gulma golongan rumput-rumputan dan gulma golongan berdaun lebar pada berbagai tanaman termasuk kacang tanah.

Percobaan ini bertujuan untuk melihat pengaruh pengendalian gulma secara kimiawi dengan menggunakan herbisida fluazyfop butyl dan fomesafen serta campuran kedua herbisida tersebut secara langsung dan tidak langsung terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah.

Digunakan rancangan acak kelompok dengan tiga ulangan sebagai kelompok dan 12 perlakuan pengendalian gulma yaitu Fusilade dengan dosis 1.0, 2.0 dan 3.0 l/ha; Flex dengan dosis 1.5, 3.0 dan 4.5 l/ha; campuran langsung herbisida Flex dengan Fusilade dengan dosis (1.5 + 2.0) l/ha dan (3.0 + 2.0) l/ha; campuran tidak langsung dengan waktu aplikasi yang berbeda yaitu Flex (14 HST) dan Fusilade (28 HST) dengan dosis (1.5 & 2.0) l/ha dan (3.0 + 2.0) l/ha; disiang dua kali; dan tanpa pengendalian gulma.

Pengaruh pengendalian gulma dengan herbisida Fusilade dan Flex serta campurannya dapat dilihat pada pertumbuhan gulma, pertumbuhan kacang tanah, produksi dan komponen

produksi kacang tanah. Dibandingkan dengan tanpa penyiangan yang memberikan produksi polong kering 506.51 kg/ha, maka herbisida Fusilade menambah produksi polong kering sebesar 65.90, 72.62 dan 96.06 % untuk dosis 1.0, 2.0 dan 3.0 l/ha; herbisida Flex menambah produksi sebesar 63.98 dan 3.98 % untuk dosis 1.5 dan 3.0 l/ha, sedangkan dosis 4.5 l/ha produksi berkurang 3.14 %; campuran langsung dari Flex dengan Fusilade menaikkan produksi sebesar 99.25 dan 45.28 % untuk dosis (1.5 + 2.0) dan (3.0 + 2.0) l/ha; campuran tidak langsung menambah produksi sebesar 69.52 dan 44.71 % untuk dosis (1.5 & 2.0) dan (3.0 & 2.0) l/ha. Penyiangan dua kali masih tetap memberikan produksi tertinggi yaitu bertambah sebesar 147.43 %.

PENGARUH PENGENDALIAN GULMA SECARA KIMIAWI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)

Oleh

MARULAK SIMARMATA

A 18 0652

Laporan Karya Ilmiah (AGR 499) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor

B O G O R

1985

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERTANIAN, JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN

Kami menyatakan bahwa Laporan Karya Ilmiah (AGR 499) ini disusun oleh:

Nama : MARULAK SIMARMATA

Nomor Pokok : A 18 0652

Judul : PENGARUH PENGENDALIAN GULMA SECARA KIMIAWI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH (Arachis hypogaea L.).

Diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Ir.B.H.Tampubolon, MSc.
Dosen Pembimbing

Dr.Ir.Soleh Solahuddin
Ketua Jurusan

Ir.Sugeng Sudiatso, MS.
Panitia Karya Ilmiah

Bogor, Oktober 1985

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Tigadolok, Kabupaten Simalungun (Sumatera Utara) pada tanggal 26 April 1961. Penulis adalah anak ke-6 dari tujuh bersaudara keluarga St.P.Simarmata (ayah) dan T.Rajagukguk (ibu).

Pada tahun 1973 menyelesaikan pendidikan dari SD Negeri 03 Tigadolok, tahun 1976 lulus dari SMP Negeri Tigadolok dan tahun 1981 lulus dari SMA Negeri 02 Pematangsiantar. Kemudian penulis diterima menjadi mahasiswa IPB melalui Proyek Perintis I. Setelah menyelesaikan Tingkat Persiapan Bersama (TPB), penulis memilih dan diterima pada Jurusan Budi Daya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Jurusan Budi Daya Pertanian, Fakultas Pertanian IPB, penulis melakukan Karya Ilmiah mulai bulan September 1984 sampai dengan bulan Januari 1985 di kebun Percobaan IPB, Tajur dengan judul Pengaruh Pengendalian Gulma Secara Kimiawi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.).

KATA PENGANTAR

Karya Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Jurusan Budi Daya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir.B.H.Tampubolon, MSc. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari penyusunan rencana penelitian hingga tulisan ini selesai.
2. Dr.Ir.Soleh Solahuddin selaku Ketua Jurusan Budi Daya Pertanian dan Ir.Sugeng Suditso, MS. selaku Ketua Panitia Karya Ilmiah.
3. Yayasan Supersemar yang telah memberikan beasiswa pada penulis selama di Jurusan Budi Daya Pertanian.
4. PT ICI Pestisida Indonesia yang memberikan bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini.
5. Karyawan Kebun Percobaan IPB, Tajur atas bantuannya selama melaksanakan penelitian di lapang.
6. Teman-teman yang telah membantu antara lain Polmas dan Pardi cs, serta semua pihak yang turut membantu.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala saran dan kritik membangun akan diterima dengan senang hati.

Semoga tulisan ini bermanfaat.

Bogor, Oktober 1985

Penulis

DAFTAR ISI

		Halaman
	DAFTAR TABEL	v
	DAFTAR GAMBAR	viii
I.	PENDAHULUAN	1
II.	TINJAUAN PUSTAKA	4
	Pengaruh Gulma Pada Tanaman	4
	Pengendalian Gulma	5
	Sifat-sifat Herbisida Fusilade (fluazyfop butyl)	7
	Sifat-sifat Herbisida Flex (fomesafen)	8
III.	BAHAN DAN METODE	10
	Tempat dan Waktu Penelitian	10
	Bahan Penelitian	10
	Rancangan Penelitian	10
	Pelaksanaan Penelitian	11
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	17
	Hasil Pengamatan	17
	Pertumbuhan Gulma	17
	Pertumbuhan Tanaman	22
	Produksi dan Komponen Produksi ...	24
	Pembahasan	28
	Pertumbuhan Gulma	28
	Pertumbuhan Tanaman	31
	Produksi dan Komponen Produksi ...	32
V.	KESIMPULAN	34
	DAFTAR PUSTAKA	37
	LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Nomor Halaman

Teks

1. Susunan Perlakuan 11

2. Hasil Analisa Vegetasi Pada Areal Pertanaman Sebelum Pengolahan Lahan 17

3. Rata-rata Persentase Penutupan Gulma 18

4. Rata-rata Bobot Kering Gulma Per Golongan dan Bobot Kering Gulma Total 20

5. Rata-rata Pertumbuhan Tanaman 22

6. Rata-rata Produksi Polong Kering dan Komponen Produksi 25

Lampiran

1. Pertelaan Tanaman Kacang Tanah Varietas Gajah 40

2. Sidik Ragam Bobot Kering Gulma Golongan Rumput Pada Saat Tanaman Berumur 45 HST 41

3. Pengaruh Pengendalian Gulma Secara Kimiawi Terhadap Bobot Kering Gulma Golongan Rumput Pada Saat Tanaman Berumur 45 HST 41

4. Sidik Ragam Bobot Kering Gulma Golongan Rumput Pada Saat Tanaman Berumur 60 HST 42

5. Pengaruh Pengendalian Gulma Secara Kimiawi Terhadap Bobot Kering Gulma Golongan Rumput Pada Saat Tanaman Berumur 60 HST 42

6. Sidik Ragam Bobot Kering Gulma Golongan Teki Pada Saat Tanaman Berumur 45 HST 43

7. Sidik Ragam Bobot Kering Gulma Golongan Teki Pada Saat Tanaman Berumur 60 HST 43

8. Sidik Ragam Bobot Kering Gulma Golongan Berdaun lebar Pada Saat Tanaman Berumur 45 HST..... 44

9. Pengaruh Pengendalian Gulma Secara Kimiawi Terhadap Bobot Kering Gulma Golongan Berdaun Lebar Pada Saat Tanaman Berumur 45 HST 44