

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.I
633.3-251
SIM
p

A/BDP/1985/019 *

g

**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
1 9 8 5**



RINGKASAN

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

Herbisida fluaazyfop 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 fluaazyfop 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 KIMIWI
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

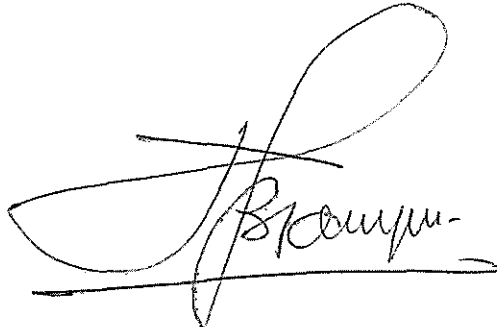
1985

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
FAKULTAS PERTANIAN, JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN


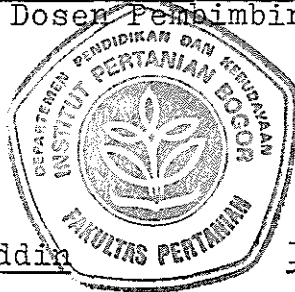
Kami menyatakan bahwa Laporan Karya Ilmiah (AGR 499)
ini disusun oleh:

Nama : MARULAK SIMARMATA
Nomor Pokok : A 18 0652
Judul : PENGARUH PENGENDALIAN GULMA SECARA
KIMIAWI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI KACANG TANAH (Arachis hypo-
gaea L.).


Diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Institut Per-
tanian 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 (flua- zyfop 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
	<u>Teks</u>	
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