

**UJI VARIETAS DAN SUMBER INOKULUM *Rhizobium sp*
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
KEDELAI (*Glycine max* (L .) Merril) DIPOLIBEG**

SKRIPSI

OLEH :

MISNAN

NIM : 00.820.0080



**PROGRAM STUDI AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN**

2004

UNIVERSITAS MEDAN AREA

**JUDUL SKRIPSI : UJI VARIETAS DAN SUMBER INOKULUM *Rhizobium* sp
TERHAD PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KEDELAI
(*Glycine max* L. Merril) DI POLIBEG**

NAMA MAHASISWA: MISNAN


NO. STAMBUK : 00 820 0080

JURUSAN : AGRONOMI



**MENYETUJUI:
KOMISI PEMBIMBING**

KETUA


DRS. AZHAR LMS

ANGGOTA


IR. MAGDALENA SARAGIH. MP

MENGETAHUI:



Dr. Ir. SATIA NEGARA LUBIS, MSc.

KETUA JURUSAN


IR. ABDUL RAHMAN, MS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penuli panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan Hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini berjudul “ UJI VARIETAS DAN SUMBER INOKULUM *Rhizobium sp* TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merrill) Di POLIBEG, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs.Azhari,M.S.selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. Ibu Ir. Magdalena Saragih, M.P. selaku anggota Komisi Pembimbing.
3. Rasa haru penulis sampaikan dan ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada para Dosen pengasuh yang telah banyak membimbing Skripsi ini, kepada ayahanda, Ibunda, Istri dan Anak-anak yang telah membantu dan memberikan dorongan secara moril maupun material sehingga Skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
4. Tak lupa pula penulis sampaikan kepada rekan-rekan yang telah banyak memberikan dukungan dan masukan dalam meyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa tulisan ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan serta jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengaharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan tulisan ini. Sekali lagi penulis tak lupa pula mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT.

Akhirnya penulis ucapkan terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan kepada penulis dan semoga Skripsi ini berguna bagi yang membutuhkan

Medan, Juli 2004

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Kegunaan	3
1.4. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi Tanaman Kacang Kedelai.....	4
2.2. Botani Tanaman Kacang Kedelai	4
2.3. Morfologi Tanaman Kacang Kedelai.....	5
2.4. Syarat tumbuh Tanaman Kedelai.....	7
2.5. Varitas Kedelai dan Inokulum Rhizobium sp.....	8
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Tempat dan waktu.....	10
3.2. Bahan dan Alat.....	10
3.3. Metode Penelitian	10
3.4. Analisis.....	12

IV. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	13
4.1. Persiapan Lahan	13
4.2. Pengisian polibag.....	13
4.3. Pengaturan Polibag	13
4.4. Penanaman.....	13
4.5. Pemberian Inokulum	14
4.6. Pemeliharaan Tanaman	14
4.7. Pengamatan Parameter.....	15
V. HASIL PENELITIAN	17
5.1. Tinggi Tanaman (cm)	17
VI. PEMBAHASAN	21
6.1. Pengaruh Varitas terhadap Pertumbuhan dan Produk si tanaman kedelai (Glycine max L Merrill)	21
6.2. Pengaruh Sumber Inokulum Rhizobium sp Terhadap Pertumbuhan dan Produksi tanaman Kedelai (Glycine max L Merrill)	21
6.3. Pengaruh Interaksi Varitas dan Sumber Inokulum Rizobium sP terhadap Pertumbuhan dan Produksi tanaman Kedelai (Glycine max L Merrill)	22
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	23
7.1. Kesimpulan	23
7.2. Saran	23
VIII. DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

NOMOR	TEKS	HALAMAN
1.	Notasi Beda Rata-rata tinggi Tanaman (cm) Kedelai (Glycine max L Merrill) pada umur 2 MST	17
2.	Notasi Beda Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Kedelai (Glycine max L Merrill) pada umur 4 MST	18
3.	Notasi Beda Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Kedelai (Glycine max L Merrill) pada umur 6 MST	18
4.	Notasi Beda rata-rata Umur Mulai Berbunga (hari) Tanaman Kedelai (Glycine max L Merrill)	19
5.	Notasi Beda rata-rata Umur Panen (hari) Tanaman Kedelai (Glycine max L Merrill)	19
6.	Notasi Beda Rata-rata jumlah Polong per Tanaman sample (Polong) Kedelai (Glycine max L Merrill)	20
7.	Notasi Beda Rata-rata berat 100 biji per Plog (gram) Kedelai (Glycine max L Merrill)	20

I. PENDAHULUAN

I. I. Latar Belakang

Kedelai merupakan tanaman pangan sebagai sumber protein nabati. Permintaan dan kebutuhan masyarakat akan kedelai terus meningkat sedangkan Produksi dalam negeri belum mencukupi. Di Indonesia kedelai menjadi semakin penting selama dasa warsa terakhir ini dan jumlah impor kedelai untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri semakin besar. Hal ini antara lain disebabkan di masa lalu program pemerintah lebih dipusatkan pada program pencukupan pangan khususnya beras (Rismayanti, *dkk.* 2000).

Permintaan akan kedelai terus meningkat sehingga dalam tahun 1985 impor mencapai 0,5 juta ton dengan biaya sebesar 140 juta dolar AS. Swasembada kedelai yang dicanangkan belum sepenuhnya berhasil karena berbagai kendala antara lain ketersediaan benih, hama dan penyakit serta kesuburan tanah (Anonimus, 1997).

Sejak Pelita IV, konsumsi kedelai di Indonesia sangat tinggi (1.3 juta ton) dimana kebutuhan ini terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk. Tingginya pertumbuhan konsumsi kedelai diduga tidak hanya karena meningkatnya konsumsi kedelai untuk pangan, tetapi juga karena pesatnya pertumbuhan industri pakan ternak terutama unggas (Swastika, 1977).

Disamping sebagai sumber nabati, kedelai telah dapat dibuat oncom, kecap, tempe, tahu dan daging sintesis. Dengan demikian dapat diketahui betapa besar peranan kedelai dalam usaha perbaikan gizi keluarga sehingga kebutuhan kedelai akan semakin terasa terutama bagi negara-negara yang konsumsi protein hewani yang masih rendah (Sugeng, 1983).

Kedelai merupakan salah satu Komoditas pangan terpenting ketiga setelah padi dan jagung. Tanaman ini biasanya ditanam setelah padi sebagai palawija. Dalam upaya memacu produksi kedelai untuk mengurangi impor, berbagai paket program telah dilaksanakan antara lain intensifikasi, introduksi varietas unggul, penyuluhan usaha tani, operasi khusus kedelai dengan pola kemitraan, kebijaksanaan harga dan pembatasan impor.

Rata – rata hasil kedelai per hektar di Indonesia masih rendah karena masih adanya pandangan dari sebagian petani yang menganggap kedelai sebagai tanaman sampingan sehingga petani mengabaikan cara biudidaya kedelai yang baik dan tepat. Dengan semakin meningkatnya permintaan kedelai di masyarakat, baik sebagai sumber protein nabati, bahan industri dan pakan ternak setiap tahun mengharuskan permintaan untuk meningkatkan hasil kedelai per hektarnya meskipun banyak kendala.

Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi kedelai adalah pemanfaatan varietas dan pemanfaatan inokulum *Rhizobium sp.* Pemanfaatan sifat hayati secara optimal dengan varietas dan inokulum *Rhizobium sp.* akan memberi kesempatan pada tanaman untuk meningkatkan produktivitasnya. *Rhizobium sp.* merupakan bakteri yang hidup bersimbiose dengan tanaman kedelai, mempunyai peranan penting dalam proses perubahan bahan nitrogen menjadi bentuk tersedia dan berada pada akar berupa bintil akar.

Berdasarkan latar belakang diatas maka ingin dilakukan penelitian pengaruh varietas dan sumber inokulum *Rhizobium sp.* terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max (L) Merril*).

VIII. DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1991. Kedelai. Penerbit Kanisius Cetakan ke 15. Yogyakarta.
- Adisarwanto dan Wudianto, R. 2002. Meningkatkan Hasil Panen Kedelai Di Lahan Sawah-Kering-Pasang Surut. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Anonimus. 1991. Bercocok Tanam kedelai. Penerbit Pusat Penelitian Tanaman Pangan, Bogor.
- Anonimus. 1997. Pedoman Bercocok Tanaman Padi, Palawija, Sayur - sayuran Departemen Pertanian, Badan Pengendalian BIMAS, Jakarta.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce dan R.L Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Gomez, K.A. dan A.A. Gomez. 1995. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian Penerjemah Endang Syamsuddin dan Justika R. Baharsyah. Penerbit Universitas Indonesia. UI Press, Jakarta.
- Hidayat, O. O. 1985. Morfologi Tanaman Kedelai . Dalam Soma Atmadja, S. M. Ismunadji, Sumarno, M. Syam, S. O. Manurung Dan Yuswadi. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Rismayanti, L., T. M. H Ocliem dan P. Pasaribu. 2000. Pengaruh Jenis Media Dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Kultur Embrio Kedelai (*Glycine max L Merril*) Jurnal Penelitian Pertanian Vol. 19 No. 2 . Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara. Medan
- Salisbury, F.B. dan C.W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan. Jilid 2. Penerjemah Dra R. Lukman dan Sumaryono. Penerbit ITB, Bandung.
- Sariel, S. 1985. Kesuburan Dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana, Bandung

Sugeng, Iir. 1983. Bercocok Tanam Polowijo. Penerbit Aneka Ilmu, Semarang.

Suprpto, H. S. 1992. Bertanam Kedelai. Penobar Swadaya, Jakarta.

Swastika, D.K.S. 1997. Swasembada Kedelai, Antara Harapan Dan Kenyataan. Forum Penelitian Agroekonomi. Vol. 15 No. 1 dan 2. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Jakarta.

