



**PENAMPILAN BEBERAPA GENOTIPE KEDELAI
(*Glycine max* L. Merrill) TERHADAP CEKAMAN
KEKERINGAN PADA FASE VEGETATIF**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu
Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Agronomi
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh
Tri Hartatik
NIM. 011510101063

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN**

November 2005

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**PENAMPILAN BEBERAPA GENOTIPE KEDELAI
(*Glycine max* L. Merrill) TERHADAP CEKAMAN
KEKERINGAN PADA FASE VEGETATIF**

oleh

Tri Hartatik
NIM. 011510101063

Dipersiapkan dan disusun dibawah bimbingan

Pembimbing Utama : **Ir. Slameto, M.P.**

NIP. 131 658 010

Pembimbing Anggota : **Ir. Gatot Subroto, M.P.**

NIP. 131 832 323

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL
PENAMPILAN BEBERAPA GENOTIPE KEDELAI
(*Glycine max* L. Merrill) TERHADAP CEKAMAN
KEKERINGAN PADA FASE VEGETATIF

Dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Hartatik
NIM. 011510101063

Telah diuji pada tanggal
19 November 2005
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

TIM PENGUJI

Ketua,

Ir. Slameto, M.P.
NIP. 131 658 010

Anggota I,

Anggota II,

Ir. Gatot Subroto, M.P.
NIP. 131 832 323

Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P.
NIP. 132 049 485

MENGESAHKAN

Dekan,

Prof. Dr. Ir. Endang Budi Trisusilowati, M.S.
NIP. 130 531 982

Tri Hartatik. 011510101063. Penampilan Beberapa Genotipe Kedelai (*Glycine Max* L Merrill) terhadap Cekaman Kekeringan pada Fase Vegetatif. (dibimbing oleh Ir. Slameto, M.P. sebagai DPU dan Ir. Gatot Subroto, M.P. sebagai DPA)

RINGKASAN

Produksi kedelai di Indonesia tergolong rendah, sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan dalam negeri. Oleh karena itu, Indonesia sampai sekarang masih mengimpor kedelai dari negara lain. Rendahnya produktivitas kedelai di Indonesia disebabkan kedelai diusahakan dalam lingkungan tumbuh yang kurang sesuai untuk usaha tani kedelai secara optimal, seperti lahan kering. Dengan pengujian beberapa genotipe kedelai pada fase vegetatif dengan cekaman kekeringan ini, diharapkan diperoleh varietas kedelai yang tahan kering atau dapat berproduksi baik pada lahan kering. Varietas yang diperoleh nanti bisa digunakan para petani khususnya petani kedelai di lahan kering.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan (1) menentukan varietas yang paling tahan terhadap cekaman kekeringan pada empat varietas yang diuji, (2) menentukan perlakuan cekaman yang paling berpengaruh buruk terhadap tanaman kedelai pada fase vegetatif, dan (3) menentukan varietas yang memiliki pertumbuhan vegetatif paling baik dari empat varietas yang diuji. Percobaan ini dilakukan di lahan Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas pertanian Universitas Jember mulai 23 Juni 2005 sampai 25 Juli 2005 dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 2 faktor dengan ulangan sebanyak 3 kali. Faktor pertama adalah varietas kedelai (Galunggung, Leuser, Wilis, Lokon), dan faktor kedua adalah cekaman kekeringan (37,82% KL, 22,5% KL, 15% KL, 7,5% KL). Data penelitian diuji menggunakan SPSS, apabila terjadi pengaruh berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan dengan taraf nyata 5%. Parameter yang dicobakan adalah tinggi tanaman, berat kering tanaman, rasio berat kering akar – tajuk, laju pertumbuhan relatif, indeks cekaman, jumlah bintil akar dan jumlah bintil akar efektif.

Hasil penelitian menunjukkan (1) tidak terjadi interaksi antara varietas dan cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman kedelai, (2) pada parameter rasio berat kering akar – tajuk dan jumlah bintil akar, perlakuan cekaman baru berpengaruh nyata pada perlakuan cekaman 7,5% KL (C3), (3) pada parameter tinggi tanaman, berat kering tanaman, laju pertumbuhan relatif dan indeks cekaman, perlakuan cekaman berpengaruh nyata pada perlakuan cekaman 22,5% KL (C1) dan (4) Leuser merupakan varietas yang memiliki pertumbuhan vegetatif (tinggi tanaman) paling baik dari empat varietas kedelai yang diuji.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Pertanian pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember ini dengan baik.

Mengingat kemampuan Penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis ini masih sangat terbatas, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Slameto, M.P. dan Ir. Gatot Subroto, M.P. yang penuh ketulusan, keikhlasan dan kesabaran dalam memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini.
2. Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P., selaku Dosen Penguji Anggota atas bimbingan dan sarn-sarannya dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini.
3. Dr. Ir. Sri Hartatik, M.S., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
4. Prof. Dr. Ir. Endang Budi Trisusilowati, M.S., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
5. Keluarga besarku tercinta atas doa restu dan dorongan moril maupun materiil.
6. Sahabat-sahabatku (Phyphynk, Lilac, Ichang, Heru, Ruroh) atas doa, dukungan dan persahabatannya.
7. Agro 2K-1. Comm, dulur-dulur PSHT, dan sobat-sobat KX (Mimin, Evi dan Estrin) atas doa dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, Penulis mohon maaf dan sangat berharap kritik dan saran untuk perbaikan Karya Ilmiah Tertulis ini. Akhir kata Penulis berharap semoga Karya Ilmiah Tertulis ini bermanfaat bagi kemajuan pertanian.

Jember, 19 November 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Taksonomi dan Morfologi Kedelai.....	5
2.2 Deskripsi Varietas Kedelai	7
2.3 Ketahanan Kedelai Terhadap Kekeringan.....	9
2.4 Hipotesis.....	14
III. BAHAN DAN METODE	
3.1 Tempat dan Waktu Percobaan	15
3.2 Bahan dan Alat	
3.2.1 Bahan.....	15
3.2.1 Alat	15
3.3 Metode Percobaan.....	15
3.4 Pelaksanaan Percobaan	16
3.5 Parameter Pengamatan	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	19
4.2 Pembahasan	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rangkuman F hitung untuk seluruh parameter pengamatan	19
2.	Rangkuman uji Duncan pengaruh cekaman terhadap beberapa parameter.	20
3.	Pengaruh varietas terhadap tinggi tanaman.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Data Hasil Pengamatan, Sidik Ragam dan Hasil Uji Duncan Tinggi Tanaman (cm).....	31
2.	Data Hasil Pengamatan, Sidik Ragam dan Hasil Uji Duncan Berat Kering Tanaman (g).....	32
3.	Data Hasil Pengamatan, Sidik Ragam dan Hasil Uji Duncan Laju Pertumbuhan Rata-rata (LPR)	33
4.	Data Hasil Pengamatan, Sidik Ragam dan Hasil Uji Duncan Indeks Cekaman.....	34
5.	Data Hasil Pengamatan, Sidik Ragam dan Hasil Uji Duncan Rasio Berat Kering Akar dan Tajuk.....	35
6.	Data Hasil Pengamatan, Sidik Ragam dan Hasil Uji Duncan Jumlah Bintil Akar	36
7.	Data Hasil Pengamatan dan Sidik Ragam Jumlah Bintil Akar Efektif	37