



**SIDIK LINTAS BEBERAPA KOMPONEN HASIL KEDELAI**  
**(*Glycine max*, L. Merrill) GENOTIPE 481 DAN 482**

**SKRIPSI**

Oleh  
Sholehuddin  
NIM. 001510101198

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
2006



**SIDIK LINTAS BEBERAPA KOMPONEN HASIL KEDELAI  
(*Glycine max*, L. Merrill) GENOTIPE 481 DAN 482**

**SKRIPSI**

Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan  
Program Sarjana pada Program Agronomi  
Jurusan Budidaya Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh  
Sholehuddin  
NIM. 001510101198

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2006**

**SKRIPSI BERJUDUL**  
**SIDIK LINTAS BEBERAPA KOMPONEN HASIL KEDELAI**  
**(*Glycine max*, L. Merrill) GENOTIPE 481 DAN 482**

Oleh  
Sholehuddin  
NIM. 001510101198

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. M. Setyo Poerwoko, MS.

Dosen Pembimbing Anggota : Ir. Setiyono, MP.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul: SIDIK LINTAS BEBERAPA KOMPONEN HASIL KEDELAI  
(*Glycine max*, L. Merrill) GENOTIPE 481 DAN 482 telah diuji dan disahkan oleh  
Fakultas Pertanian pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 29 Juli 2006  
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji :  
Ketua,

Dr. Ir. M. Setyo Poerwoko, M.S.  
NIP. 131 120 335

Anggota I

Anggota II

Ir. Setiyono, M.P.  
NIP. 131 832 323

Ir. Bambang Kusmanadhi, M.Sc.  
NIP. 131 577 291

Mengesahkan  
Dekan,

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

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul ” **Sidik Lintas Beberapa Komponen Hasil Kedelai (*Glycine max*, L. Merrill) Genotipe 481 dan 482** ”. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Dr. Ir. M. Setyo Poerwoko, M.S., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan perhatian dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
2. Ir. Setiyono, M.P., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya serta perhatiannya untuk membimbing penulis;
3. Ir. Bambang Kusmanadhi, M.Sc., selaku penguji karya tulis ilmiah ini yang telah memberi petunjuk dan perhatiannya dalam penulisan skripsi ini;
4. Staf pengajar Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember, atas ketulusan dalam mengajarkan ilmunya;
5. Staf Politeknik Negeri Jember, Perpustakaan Pusat dan Staf Perpustakaan Fakultas Pertanian Universitas Jember;
6. Ayahanda H. A. Muhyiddin dan Ibunda Hj. Lutfiyah serta sekeluarga, yang senantiasa mendoakan, dan memotivasi penulis serta mendukung penuh material maupun spiritual;
7. Teman-teman angkatan 2000, 2001, 2002 Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember, atas kebersamaan dan persaudaraannya;
8. Bpk. Budiyanto, Mas Ismail sekeluarga, Mas Yugi sekeluarga, Mas Agus dan Erfan Cs, yang telah membantu dan mendukung dalam perjuangan penulis.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan menjadi sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu budidaya pertanian.

## RINGKASAN

**Sidik Lintas (*Path Analysis*) Beberapa Komponen Hasil Kedelai (*Glycine max*, L. Merrill) Genotipe 481 dan 482, Sholehuddin, Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.**

Sidik Lintas (*Path Analysis*) merupakan suatu analisis untuk mengetahui pola hubungan kausal antar faktor terhadap peubah respon, dan juga dapat mengukur pengaruh langsung dan tidak langsung suatu faktor terhadap respon hasil.

Tujuan penggunaan sidik lintas ini adalah untuk mengetahui pola hubungan pengaruh dari setiap faktor yang diamati, bagaimana pengaruh langsung faktor tertentu terhadap hasil, juga bagaimana pengaruh tidak langsungnya, yaitu pengaruh faktor tersebut terhadap hasil tetapi melalui faktor lain. Sidik ini pada dasarnya didasarkan pada analisis korelasi antar peubah. Koefisien korelasi dari dua faktor dapat dijadikan ukuran sejauh mana derajat keeratan hubungan kedua faktor tersebut dan menjelaskan sebab akibat sifat-sifat yang menentukan semua sifat kuantitatif seperti komponen hasil terhadap hasil.

Hasil penelitian dari kedua genotipe yang diteliti menunjukkan bahwa untuk sifat berat 100 biji, jumlah cabang primer, dan jumlah biji bernas dari kedua genotipe yang diteliti, yaitu untuk sifat berat 100 biji, jumlah cabang primer, dan jumlah biji bernas keduanya sama-sama berkorelasi dan berpengaruh langsung terhadap hasil. Hal ini menunjukkan bahwa sifat tersebut merupakan komponen hasil yang tepat untuk digunakan sebagai petunjuk seleksi tak langsung.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL SKRIPSI</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>RINGKASAN</b> .....	iii
<b>PRAKATA</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Hipotesis .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Tinjauan Umum Kedelai .....	4
2.2 Komponen Hasil Kedelai .....	5
2.3 Korelasi dan Sidik Lintas .....	6
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	8
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	8

3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	8
3.2.1 Bahan Penelitian .....	8
3.2.2 Alat Penelitian .....	8
3.3 Metode Penelitian .....	8
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	9
3.4.1 Pengolahan Tanah .....	9
3.4.2 Pemupukan .....	10
3.4.3 Penanaman .....	10
3.4.4 Pemeliharaan .....	10
3.4.5 Pemanenan .....	10
3.5 Parameter Pengamatan .....	11
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>12</b>
<b>BAB 5. SIMPULAN .....</b>	<b>22</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>23</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>25</b>



## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Nilai Korelasi Antar Sifat-Sifat yang Diamati Genotipe 481 .....	13
2.	Nilai Korelasi Antar Sifat-Sifat yang Diamati Genotipe 482 .....	14
3.	Pengaruh Langsung dan Tak Langsung terhadap Hasil untuk Genotipe 481.....	16
4.	Pengaruh Langsung dan Tak Langsung terhadap Hasil untuk Genotipe 482.....	17
5.	Rangkuman Korelasi terhadap Hasil ( $r_{xy}$ ), Pengaruh Langsung terhadap Hasil ( $P_{xy}$ ) dan Sumbangan Total Masing-Masing Sifat yang Diamati terhadap Hasil Biji.....	19

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Model Lintasan Antara Sifat-Sifat yang Diamati dengan Pengaruh Langsung untuk Genotipe 481 .....	20
2.	Model Lintasan Antara Sifat-Sifat yang Diamati dengan Pengaruh Langsung untuk Genotipe 481 .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Pengamatan Genotipe 481 .....	25
2.	Simpangan .....	26
3.	Kuadrat Simpangan .....	27
4.	Jumlah Hasil Kali Simpangan .....	28
5.	Jumlah Hasil Kali Antar Sifat dan Akar dari Hasil Kali Kuadrat Antar Sifat yang Diamati .....	29
6.	Korelasi Antar Sifat yang Diamati dan Korelasi Antar Sifat yang Diamati terhadap Hasil .....	30
7.	Matrix dan Invers dari Korelasi Antar Sifat terhadap Hasil .....	31
8.	Pengaruh Langsung dan Tak Langsung Antar Sifat yang Diamati terhadap Hasil .....	32
9.	Sumbangan Total terhadap Hasil .....	33
10.	Data Pengamatan Genotipe 482 .....	34
11.	Simpangan .....	35
12.	Kuadrat Simpangan .....	36
13.	Jumlah Hasil Kali Simpangan .....	37
14.	Jumlah Hasil Kali Antar Sifat dan Akar dari Hasil Kali Kuadrat Antar Sifat yang Diamati .....	38
15.	Korelasi Antar Sifat yang Diamati dan Korelasi Antar Sifat yang Diamati terhadap Hasil .....	39
16.	Matrix dan Invers dari Korelasi Antar Sifat terhadap Hasil .....	40

Nomor	Judul	Halaman
17.	Pengaruh Langsung dan Tak Langsung Antar Sifat yang Diamati terhadap Hasil .....	41
18.	Sumbangan Total terhadap Hasil .....	42