



**PENGARUH INDUNG GENERASI SEGREGASI F₂ PADA
ZURIAT PERSILANGAN BEBERAPA GENOTIPE KEDELAI**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Strata Satu (S1) Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya
Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember

Disusun Oleh:

EKO PRASETYO
NIM. 041510101105

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**
2011



**PENGARUH INDUNG GENERASI SEGREGASI F2 PADA
ZURIAT PERSILANGAN BEBERAPA GENOTIPE KEDELAI**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

EKO PRASETYO
NIM. 041510101105

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**PENGARUH INDUNG GENERASI SEGREGASI F2 PADA
ZURIAT PERSILANGAN BEBERAPA GENOTIPE KEDELAI**

Oleh

Eko Prasetyo
NIM. 041510101105

Pembimbing :

Pembimbing Utama : Dr. Ir. M. Setyo Poerwoko, M.S.
NIP. 195507041982031001

Pembimbing Anggota : Ir. Hidayat B. Setyawan, M.M.
NIP. 195707071984031004

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul : Pengaruh Indung Generasi Segregasi F2 Pada Zuriat Persilangan Beberapa Genotipe Kedelai telah diuji dan disahkan oleh program studi agronomi jurusan budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 13 Oktober 2011

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

**Tim Penguji
Penguji 1**

Dr. Ir. M. Setyo Poerwoko, M.S.
NIP. 195507041982031001

Penguji 2

Penguji 3

Ir. Hidayat B. Setyawan, M.M.
NIP. 195707071984031004

Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P.
NIP. 196704121993031007

**Mengesahkan
Dekan Fakultas Pertanian**

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P.
NIP. 196111101988021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eko Prasetyo

NIM : 041510101105

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul : **“Pengaruh Indung Generasi Segregasi F2 pada Zuriat Persilangan Beberapa Genotipe Kedelai”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,
Yang menyatakan,

Eko Prasetyo
NIM 041510101105

RINGKASAN

Pengaruh Indung Generasi Segregasi F₂ pada Zuriat Persilangan Beberapa Genotipe Kedelai: Eko Prasetyo. 041510101105. 2011; 28 halaman; Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Kedelai merupakan salah satu bahan pangan yang penting setelah beras, di samping sebagai bahan pakan dan industri olahan. Hampir 90% digunakan sbagai bahan pangan oleh karena itu ketersediaan kedelai menjadi penting. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui implikasi keragaman genetik, korelasi genotipik, pengaruh langsung dan tidak langsung dari beberapa karakter agronomi terhadap karakter hasil biji dilaksanakan di Politeknik Negeri Jember mulai tanggal 16 Agustus 2010 sampai dengan November 2010. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) Sub-Sampling, yang melibatkan 3 genotipe kedelai dengan empat ulangan antara lain Malabar, unej 1 dan Unej 2.

Hasil pengamatan menunjukkan beberapa sifat agronomi tentang pengaruh indung dari 4 genotipe pada generasi F₂ (Tabel 2) tampak bahwa nilai F-hitung menunjukkan berbeda sangat nyata pada parameter Tinggi tanaman, umur panen. Parameter tinggi tanaman, hasil uji scott-knott pada taraf 5 % memperlihatkan bahwa genotipe 3 X 1 berbeda sangat nyata dengan respiroknya genotipe 1 X 3. genotipe 3 X 2 berbeda sangat nyata dengan respiroknya genotipe 2 X 3. Parameter umur matang panen, hasil uji scott-knott pada taraf 5 % memperlihatkan bahwa genotipe 3 X 1 berbeda sangat nyata dengan respiroknya genotipe 1 X 3, genotipe 3 X 2 berbeda sangat nyata dengan respiroknya genotipe 2 X 3. Parameter jumlah polong total, hasil uji scott-knott pada taraf 5 % memperlihatkan bahwa genotipe 3 X 1 berbeda sangat nyata dengan respiroknya genotipe 1 X 3, genotipe 3 X 2 berbeda sangat nyata dengan respiroknya genotipe 2 X 3, hal ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh indung.

SUMMARY

Ovarian Influence on Generations of F2 Segregation Zuriat Crosses Several Soybean Genotypes: Eko Prasetyo. 041510101105; 2011; 27p; Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, University of Jember.

Soy is one of food after rice, as well as feed and processing industries. Almost 90% used food as therefore, soy availability of soybean became important. The reserch was conducted to determine the implications of genetic diversity, the genotypic correlations, directly or indirectly of some agronomic characters in the characters of seed yield influence. held at the Politekhnik of Jember began on August 16, 2010 to November 2010. Research using a randomized block design (RGD) Sub-Sampling, which consists of three genotypes of soybean with four repetitions, among others, Malabar, Unej 1 and Unej 2.

Observations revealed some agronomic properties of the ovary with 4 genotype effects on generation of F2 (table 2) shows that F-calculated value is quite real to display various object parameters the height of the harvest age. Plant height parameters, the results of the test of Scott-Knott 5% 3 X 1 genotype differ very real with the Genotype respirok of 1 X 3. 3 X 2 different Genotype are very real with genotype respirok of 2 X 3. The parameters of the ripe harvest age, Scott-Knott results of tests on demonstrations of level of 5% to 3 X 1 genotypes differ very real with genotype 1 X 3, Genotype 3 X 2 respirok of 3 different genotype is very real with the genotype respirok of 2 X 3. Parameters of the total number of pods, the results of the test of Scott-Knott 5% 3 X 1 genotype differ very real with genotype 1 X 3, X 2 respirok of 3 different genotype is very real with the genotype respirok of 2 X 3, is said to have influenced ovary.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-nya Karya Ilmiah Tertulis yang berjudul **“Pengaruh Indung Generasi Segregasi F2 pada Zuriat Persilangan Beberapa Genotipe Kedelai”** dapat terselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Nabi Muhammad S.A.W yang telah membawa kami dari zaman jahilliyah menuju zaman yang penuh petunjuk iman, islam dan ihsan.
2. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan saya.
3. Bapak Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember dan Bapak Ir. Sigit Suparjono, M.S., PhD., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian dan Fakultas Pertanian Universitas Jember ;
4. Bapak Dr. Ir. M. Setyo Poerwoko, M.S., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Ir. Hidayat B. Setyawan, M.M., selaku Dosen Pembimbing Anggota I, yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan koreksi dalam penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini.
5. Bapak Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P., selaku Dosen Pembimbing Anggota II dan selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan petunjuk dan pengarahan serta bimbingannya kepada penulis baik selama menjalani kuliah maupun selama penulisan.
6. Bapak dosen dan Ibu dosen yang telah rela berkorban mendidik Saya.
7. Saudara-saudara tercinta Agronomi 2003-2008, dan semua teman di Agronomi, Faperta dan Universitas Jember yang telah saling berbagi ilmu dan pengalaman, Pratikno dan M.Chasbi yg slalu memberi semangat.
8. Semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

Jember, April 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	
2.1 Tinjauan Utaman Tanaman Kedelai.....	6
2.2 Deskripsi Beberapa Varietas Kedelai.....	8
2.3 Penerapan Varietas Unggul.....	9
2.4 Pengaruh Indung.....	11
2.5 Hipotesis	12
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2 Bahan dan Alat	13
3.3 Rancangan Penelitian	13
3.4 Uji Scott-Knott	15
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.4.1 Persiapan Media Tanam.....	16
3.4.2 Penanaman.....	17
3.4.3 Pemeliharaan.....	17
3.4.4 Pemanenan.....	18
3.4.5 Variabel Pengamatan.....	18

	Halaman
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Analisis Ragam dan Peragam Rancangan Acak Kelompok Sub Sampling	14
2. Rangkuman Nilai F-hitung Sidik Ragam Beberapa Variabel Komponen Hasil 4 Genotipe Persilangan Tanaman Kedelai	19
3. Uji Scott-Knott pada taraf 5% Rerata Tinggi Tanaman dari 4 seri Persilangan Beserta Resiproknya Genotipe Kedelai Nilai Heritabilitas Setiap Parameter	20
4. Uji Scott-Knott pada taraf 5% Rerata Umur Matang Panen dari 4 Persilangan Beserta Resiproknya Genotipe Kedelai	22
5. Uji Scott-Knott pada taraf 5% Jumlah Polong Total dari 4 Persilangan Beserta Resiproknya Genotipe Kedelai.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Uji Scott-Knoot pada Taraf 5 % Rerata Tinggi Tanaman dari 4 Persilangan Beserta Respiroknya Genotipe Kedelai.....	21
2. Uji Scott-Knoot pada Taraf 5 % Rerata Umur Matang Panen 4 Persilangan Beserta Respiroknya Genotipe Kedelai.....	22
3. Uji Scott-Knoot pada Taraf 5% Jumlah Polong Total Dari 4 Persilangan Beserta Respiroknya Genotipe Kedelai.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian.....	29
2. Sidik Ragam Masing-masing Parameter.	30
3. Hasil Analisis Scott-Knott Tinggi Tanaman.....	34
4. Hasil Analisis Uji Scott-knott jumlah polong total.....	36
5. Hasil analisis Uji Scott-knott Umur Matang Panen.....	38