



## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
Intisari .....	xi
<i>Abstract</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	3
1.3. Manfaat .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Botani Kacang Hijau .....	4
2.2. Syarat Tumbuh .....	5
2.3. Variasi Genetik dan Koefisien Variasi Genetik .....	6
2.4. Heritabilitas .....	6
2.5. Analisis Lintas.....	8
2.6. Diagram Lintas ( <i>Path Diagram</i> ) .....	10
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	12
3.2. Alat dan Bahan .....	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Tata Laksana Penelitian .....	13
3.5. Variabel Pengamatan .....	14
3.6. Analisis Data .....	16
3.6.1. Analisis ragam (ANOVA).....	16
3.6.2. Analisis korelasi .....	16
3.6.3. Analisis varian dan heritabilitas .....	16
3.6.4. Analisis lintas .....	18



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1. Kondisi Umum .....	19
4.2. Evaluasi Variabilitas Genetik Kacang Hijau.....	19
4.2.1. Tinggi Tanaman (TT).....	19
4.2.2. Umur berbunga (UB) .....	20
4.2.3. Cabang Produktif (CP) .....	20
4.2.4. Umur Panen (UP).....	21
4.2.5. Polong Per Tanaman (PPT).....	21
4.2.6. Panjang Polong (PJP) .....	22
4.2.7. Jumlah Biji Per Polong (JBP).....	22
4.2.8. Jumlah Biji Per Tanaman (JBT).....	23
4.2.9. Berat 100 Butir Biji (B100).....	23
4.2.10. Berat Biji Per Tanaman (BBT).....	24
4.3. Perkiraan Koefisien Korelasi Genotipe dan Fenotipe .....	26
4.3.1. Tinggi Tanaman (TT) .....	26
4.3.2. Umur Berbunga (UB) .....	26
4.3.3. Cabang Produktif (CP) .....	27
4.3.4. Umur Panen (UP) .....	27
4.3.5. Polong Per Tanaman (PPT) .....	28
4.3.6. Panjang Polong (PJP) .....	28
4.3.7. Jumlah Biji Per Polong (JBP).....	28
4.3.8. Jumlah Biji Per Tanaman (JBT) .....	29
4.3.9. Berat 100 Butir Biji (B100).....	29
4.4. Estimasi Analisis Lintas Secara Genotipe dan Fenotipe.....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	36
5.1. Kesimpulan .....	36
5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN.....	43



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Data produksi kacang hijau di Indonesia tahun 2014 – 2017 (Kementerian Pertanian, 2018; Kementerian Pertanian, 2021). ....	2
Tabel 3. 1. Empat genotipe kacang hijau F <sub>4</sub> persilangan <i>Vigna radiata</i> × <i>Phaseolus vulgaris</i> yang digunakan .....	12
Tabel 3. 2. klasifikasi koefisien variasi fenotipe (PCV) & genotipe (GCV), heritabilitas ( $h^2$ ), dan kemajuan genetik (GA%)......	18
Tabel 4. 1. Hasil rata-rata untuk sepuluh parameter agronomis empat aksesi kacang hijau. ....	25
Tabel 4. 2. Komponen variabilitas genetik berbagai karakter kuantitatif kacang hijau. 25	
Tabel 4. 3. Koefisien korelasi genotipe dan fenotipe .....	30
Tabel 4. 4. Tabel koefisien lintas .....	33



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Korelasi dan Analisis Lintas Komponen-komponen Agronomi pada Populasi F4 Hasil Persilangan Kacang

Hijau (*Vigna radiata (L.) Wilczek*) — Buncis (*Phaseolus vulgaris L.*)

Muhammad Farouq Faizal Haque, Dr. Ir. Aziz Purwantoro, M.Sc.; Agus Budi Setiawan, S.P., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1. Model diagram lintas fenotipe terhadap hasil tanaman ..... 34

Gambar 4. 2. Model diagram lintas genotipe terhadap hasil tanaman..... 35



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Korelasi dan Analisis Lintas Komponen-komponen Agronomi pada Populasi F4 Hasil Persilangan Kacang

Hijau (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) — Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.)

Muhammad Farouq Faizal Haque, Dr. Ir. Aziz Purwantoro, M.Sc.; Agus Budi Setiawan, S.P., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Syntax R studio .....	43
Lampiran 2. Tabel ANOVA .....	45
Lampiran 3. Dokumentasi.....	47