

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
I.PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Keaslian Penelitian .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Pertumbuhan Jagung.....	6
B. Pertumbuhan Kedelai .....	7
C. Tumpangsari Jagung dan Kedelai.....	9
D. Mutu Benih dan Defoliiasi .....	12
E. Landasan Teori .....	16
F. Hipotesis .....	18
III. CARA PENELITIAN .....	19
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
	vi

B. Bahan dan Alat .....	19
C. Metode Penelitian .....	19
D. Pelaksanaan Penelitian .....	20
E. Pengumpulan Data .....	23
1. Pertumbuhan tanaman .....	24
2. Analisis pertumbuhan tanaman .....	24
3. Komponen hasil .....	26
3.1.komponen hasil jagung .....	26
3.2.komponen hasil kedelai .....	26
4. Komponen tumpangsari .....	27
5. Komponen mutu benih .....	28
6. Pengamatan penunjang .....	31
F. Analisis Data .....	31
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Tanaman Jagung .....	32
1. Pertumbuhan tanaman jagung .....	32
2. Hasil tanaman jagung .. .....	52
B. Tanaman Kedelai .....	57
1. Pertumbuhan tanaman kedelai .....	57
2. Hasil tanaman kedelai .....	70
C. Efisiensi Tumpangsari .....	78
D. Komponen Mutu Benih .....	80
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	91
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .... .....	92

VI. RINGKASAN .....	93
DAFTAR PUSTAKA .....	97
LAMPIRAN .....	100

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinggi Tanaman Jagung Umur 21, 35, 49, 63 hari .....	33
Tabel 2a . Luas Daun Tanaman Jagung Umur 21 dan 63 hari.....	34
Tabel 2b . Luas Daun Tanaman Jagung Umur 35 dan 49 hari.....	35
Tabel 3. Bobot Kering Total Tanaman Jagung Umur 21, 35, 49, dan 63 hari .....	36
Tabel 4a . Laju Assimilasi Bersih Jagung Umur 0-21, 21-35, dan 35-49 hari.....	38
Tabel 4b . Laju Assimilasi Bersih Jagung Umur 49-63 hari.....	39
Tabel 5a . Laju Pertumbuhan Tanaman Umur 0-21, 21-35, dan 49-63 hari .....	40
Tabel 5b . Laju Pertumbuhan Tanaman Jagung Umur 35-49 hari .....	41
Tabel 6a . Indeks Luas Daun Jagung Umur 21, dan 63 hari.....	42
Tabel 6b . Indeks Luas Daun Jagung Umur 35 dan 49 hari .....	44
Tabel 7. Prosentase Cahaya Tersekap Jagung Umur 30 dan 60 hari ( % ) .....	46
Tabel 8. Berat Tongkol Kering Per Tanaman .....	53
Tabel 9. Berat Pipilan Kering dan Berat 100 Biji .....	54
Tabel 10. Tinggi Tanaman Kedelai Umur 21, 35, 49 hari .....	58
Tabel 11. Luas Daun Tanaman Kedelai Umur 21, 35, 49.....	59
Tabel 12. Bobot Kering Total Tanaman Kedelai Umur 21, 35 dan 49 hari .....	60
Tabel 13a. Laju Assimilasi Bersih Kedelai Umur 0-21, dan 21-35 hari .....	61
Tabel 13b. Laju Assimilasi Bersih Kedelai Umur 35-49 hari .....	62
Tabel 14. Laju Pertumbuhan Tanaman Kedelai Umur 0-21, 21-35, dan 35-49 hari..	63
Tabel 15. Indeks Luas Daun Kedelai Umur 21, 35, dan 49 hari.....	65
Tabel 16. Prosentase Cahaya Tersekap Kedelai Umur 30 hari .....	66
Tabel 17. Prosentase Cahaya Tersedia Kedelai Umur 60 hari .....	66
Tabel 18. Jumlah Bintil Akar Efektif Umur 35 hari.....	67

Tabel 19. Umur Berbunga Tanaman Kedelai dan Jumlah Cabang Produktif .....	72
Tabel 20. Jumlah Polong Per Tanaman .....	73
Tabel 21. Jumlah Biji Per Polong, Berat Biji Per Tanaman dan Berat Biji Per Hektar.. .....	74
Tabel 22. Berat 100 Biji Kedelai .....	75
Tabel 23. Nilai Kesetaraan Lahan pada Sistem Tumpangsari Jagung + kedelai.....	79
Tabel 24. Proporsi Ukuran Benih Besar ( % ) .....	81
Tabel 25. Kandungan Protein dan Fosfor Benih Kedelai .....	82
Tabel 26. Kecepatan Imbibisi ( g / jam ) .....	84
Tabel 27. Daya Tumbuh Benih Kedelai .....	85
Tabel 28. Indeks Vigor Bibit dan Indeks Kecepatan Tumbuh Benih .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Kedelai Varietas Wilis. ....	100
Lampiran 2. Deskripsi Jagung Varietas Arjuna .....	101
Lampiran 3. Defoliiasi Jagung .....	102
Lampiran 4. Denah Tata Letak Petak Percobaan .....	103
Lampiran 5. Denah Tata Letak Tanaman Jagung .....	104
Lampiran 6. Denah Tata Letak Tanaman Kedelai .....	105
Lampiran 7. Dena Tata Letak Tanaman Jagung + Kedelai .....	106
Lampiran 8a. Anova Tinggi Tanaman Jagung Umur 21 Hari .....	107
Lampiran 8b. Anova Tinggi Tanaman Jagung Umur 35 Hari .....	107
Lampiran 8c. Anova Tinggi Tanaman Jagung Umur 49 Hari .....	107
Lampiran 8d. Anova Tinggi Tanaman Jagung Umur 63 Hari .....	108
Lampiran 9a. Anova Luas Daun Jagung Umur 21 Hari .....	108
Lampiran 9b. Anova Luas Daun Jagung Umur 35 Hari .....	108
Lampiran 9c. Anova Luas Daun Jagung Umur 49 Hari .....	109
Lampiran 9d. Anova Luas Daun Jagung Umur 63 Hari .....	109
Lampiran 10a. Anova Bobot Kering Total Tanaman Jagung Umur 21 Hari .....	109
Lampiran 10b. Anova Bobot Kering Total Tanaman Jagung Umur 35 Hari .....	110
Lampiran 10c. Anova Bobot Kering Total Tanaman Jagung Umur 49 Hari .....	110
Lampiran 10d. Anova Bobot Kering Total Tanaman Jagung Umur 63 Hari .....	110
Lampiran 11a. Anova Laju asimilasi Bersih Jagung Umur 0-21 Hari .....	111
Lampiran 11b. Anova Laju asimilasi Bersih Jagung Umur 0-35 Hari .....	111
Lampiran 11c. Anova Laju asimilasi Bersih Jagung Umur 35-49 Hari.....	111
Lampiran 11d. Anova Laju asimilasi Bersih Jagung Umur 49-63 Hari .....	112

Lampiran 12a. Anova Laju Pertumbuhan Tanaman Jagung Umur 0-21 Hari .....	112
Lampiran 12b. Anova Laju Pertumbuhan Tanaman Jagung Umur 21-35 Hari .....	112
Lampiran 12c. Anova Laju Pertumbuhan Tanaman Jagung Umur 35-49 Hari .....	113
Lampiran 12d. Anova Laju Pertumbuhan Tanaman Jagung Umur 49-63 Hari .....	113
Lampiran 13a. Anova Indeks Luas Daun Jagung Umur 21 Hari .....	113
Lampiran 13b. Anova Indeks Luas Daun Jagung Umur 35 Hari .....	114
Lampiran 13c. Anova Indeks Luas Daun Jagung Umur 49 Hari .....	114
Lampiran 13d. Anova Indeks Luas Daun Jagung Umur 63 Hari .....	114
Lampiran 14a. Anova Prosentase Cahaya Tersekap Jagung Umur 30 Hari .....	115
Lampiran 14b. Anova Prosentase Cahaya Tersekap Jagung Umur 60 Hari .....	115
Lampiran 15. Anova Berat Tongkol Kering per Tanaman .....	115
Lampiran 16. Anova Berat Pipilan Kering Jagung per Hektar .....	116
Lampiran 17. Anova Berat 100 Biji Jagung .....	116
Lampiran 18a. Anova Tinggi Tanaman Kedelai Umur 21 Hari .....	116
Lampiran 18b. Anova Tinggi Tanaman Kedelai Umur 35 Hari .....	117
Lampiran 18c. Anova Tinggi Tanaman Kedelai Umur 49 Hari .....	117
Lampiran 19a. Anova Luas Daun Kedelai Umur 21 Hari .....	117
Lampiran 19b. Anova Luas Daun Kedelai Umur 35 Hari .....	118
Lampiran 19c. Anova Luas Daun Kedelai Umur 49 Hari .....	118
Lampiran 20a. Anova Bobot Kering Total Tanaman Kedelai Umur 21 Hari .....	118
Lampiran 20b. Anova Bobot Kering Total Tanaman Kedelai Umur 35 Hari .....	119
Lampiran 20c. Anova Bobot Kering Total Tanaman Kedelai Umur 49 Hari .....	119
Lampiran 21a. Anova Laju Assimilasi Bersih Kedelai Umur 0-21 Hari .....	119
Lampiran 21b. Anova Laju Assimilasi Bersih Kedelai Umur 21-35 Hari .....	120
Lampiran 21c. Anova Laju Assimilasi Bersih Kedelai Umur 35-49 Hari .....	120

Lampiran 22a. Anova Laju Pertumbuhan Tanaman Kedelai Umur 0-21 Hari .....	120
Lampiran 22b. Anova Laju Pertumbuhan Tanaman Kedelai Umur 21-35 Hari .....	121
Lampiran 22c. Anova Laju Pertumbuhan Tanaman Kedelai Umur 35-49 Hari .....	121
Lampiran 23a. Anova Indeks Luas Daun Kedelai Umur 21 Hari .....	121
Lampiran 23b. Anova Indeks Luas Daun Kedelai Umur 35 Hari .....	122
Lampiran 23c. Anova Indeks Luas Daun Kedelai Umur 49 Hari .....	122
Lampiran 24. Anova Prosentase Cahaya Tersekap Kedelai Umur 30 Hari .....	122
Lampiran 25. Anova Prosentase Cahaya Tersedia Kedelai Umur 30 Hari .....	123
Lampiran 26. Anova Jumlah Bintil Akar Efektif .....	123
Lampiran 27. Anova Umur Berbunga Tanaman Kedelai .....	123
Lampiran 28. Anova Jumlah Cabang Produktif Tanaman Kedelai .....	124
Lampiran 29. Anova Jumlah Polong Kedelai per Tanaman .....	124
Lampiran 30. Anova Jumlah Biji per Polong .....	124
Lampiran 31. Anova Berat Biji Kedelai per Tanaman .....	125
Lampiran 32. Anova Berat Biji Kedelai per Hektar .....	125
Lampiran 33. Anova Berat 100 Biji Kedelai .....	125
Lampiran 34. Anova Nilai Kesetaraan Lahan (NKL) .....	126
Lampiran 35. Anova Proporsi Ukuran Benih Besar .....	126
Lampiran 36. Anova Kandungan Protein Benih Kedelai .....	126
Lampiran 37. Anova Kandungan Fosfor Benih Kedelai .....	127
Lampiran 38. Anova Kecepatan Imbibisi Benih Kedelai .....	127
Lampiran 39. Anova Daya Tumbuh Benih Kedelai .....	127
Lampiran 40. Anova Indeks Vigor Bibit .....	128
Lampiran 41. Anova Indeks Kecepatan Tumbuh Benih .....	128