



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Morfologi Ubi Jalar	6
B. Morfologi Kedelai	9
C. Tumpangsari	10
D. Tumpangsari Ubi Jalar dan Kedelai	13
E. Landasan Teori	17
F. Hipotesis	19
III. CARA PENELITIAN	20
A. waktu dan Tempat	20
B. Bahan dan Alat	20
C. Metode Penelitian	20
D. Pelaksanaan Penelitian	21
E. Pengamatan dan Pengumpulan Data	24



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Tanaman Ubi Jalar	32
1. Pertumbuhan	32
2. Komponen Hasil	39
B. Tanaman Kedelai	47
1. Pertumbuhan	47
2. Komponen Hasil	52
C. Efisiensi Pertanaman Tumpangsari	58
D. Daftar Pustaka	70



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indeks Luas Daun Ubi Jalar, Berat Kering Brangkasan	33
Tabel 2. Panjang Sulur Ubi Jalar	34
Tabel 3. Jumlah Umbi, Diameter Umbi, dan Berat umbi Per Tanaman	40
Tabel 4. Berat Umbi Per Tanaman dan Hasil Umbi Per Hektar	41
Tabel 5. Berat umbi yang dikonversi per ha (ton)	45
Tabel 6. Indeks Luas Daun, dan Berat kering Kedelai	48
Tabel 7. Tinggi Tanaman Kedelai	49
Tabel 8. Jumlah Polong Per Tanaman, Jumlah Biji Per Polong	52
Tabel 9. Berat 100 Biji, Berat Biji Per Hektar	53
Tabel 10. Hasil Total Relatif (RYT), ATER	58
Tabel 11 Hasil Koefisien Agresivitas Kedelai dan Ubi Jalar	64
Tabel 12. Koefisien Kepadatan Relatif Kedelai dan Ubi Jalar	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Panjang Sulur Ubi Jalar	34
Gambar 2.	Keragaan tanaman ubi jalar dan kedelai dalam tumpangsari	36
Gambar 3.	Keragaan tanaman ubi jalar dan kedelai dalam tumpangsari	39
Gambar 4	Keragaan bentuk dan ukuran umbi ubi jalar dalam tumpangsari .	42
Gambar 5.	Keragaan umbi ubi jalar dalam tumpangsari tanaman contoh	43
Gambar 6	Pertumbuhan tinggi tanaman kedelai dalam tumpangsari	49
Gambar 7	Keragaan dan visualisasi tinggi tanaman dalam tumpangsari	51
Gambar 8.	Keragaan tanaman dan polong kedelai dalam tumpangsari	50
Gambar 9	Grafik replacement series yang menyatakan bentuk interaksi kedelai dan ubi jalar dalam tumpangsari	61
Gambar 10.	Grafik replacement series untuk nilai ATER yang menyatakan bentuk interaksi tanaman kedelai dan ubi jalar dalam tumpangsari	63



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Denah tata letak penelitian	74
Lampiran 2	Denah tata letak ubijalar monokultur	75
Lampiran 3	Denah tata letak kedelai monokultur	76
Lampiran 4	Denah tata letak ubijalar dan kedelai (U25K75)	77
Lampiran 5	Denah tata letak ubijalar dan kedelai (U50K50)	78
Lampiran 6	Denah tata letak ubijalar dan kedelai (U75K25)	79
Lampiran 7	Perhitungan pupuk	80
Lampiran 8a.	Rata-rata Indeks Luas Daun Ubi jalar	81
Lampiran 8b.	Anova Indeks luas daun ubi jalar	81
Lampiran 8c.	Rata-rata berat kering tanaman ubi jalar	81
Lampiran 8d.	Anova berat kering tanaman ubi jalar	81
Lampiran 9a.	Rata-rata panjang sulur ubi jalar umur 2 minggu	82
Lampiran 9b.	Rata-rata pangjang sulur ubi jalar umur 4 minggu	82
Lampiran 9c.	Rata-rata pangjang sulur ubi jalar umur 6 minggu	82
Lampiran 9d.	Rata-rata pangjang sulur ubi jalar umur 8 minggu	82
Lampiran 10a.	Rata-rata pangjang sulur ubijalar umur 10 minggu	83
Lampiran 10b.	Rata-rata pangjang sulur ubi jalar umur 12 minggu	83
Lampiran 10c.	Anova panjang sulur ubi jalar	83
Lampiran 11a.	Rata-rata jumlah umbi pertanaman	84



Lampiran 11b. Anova jumlah umbi per tanaman	84
Lampiran 11c Rata-rata diameter umbi	84
Lampiran 11d. Anova diameter umbi	84
Lampiran 12a. Rata-rata berat per umbi	85
Lampiran 12b Anova berat per umbi	85
Lampiran 12c. Rata-rata berat umbi per tanaman	85
Lampiran 12d. Anova berat umbi per tanaman	85
Lampiran 13a. Hasil umbi per ha (dikonversi dari ubinan) ton/ha	86
Lampiran 13b. Anova hasil umbi per ha	86
Lampiran 13c. Rata-rata Indeks luas daun tanaman kedelai	86
Lampiran 13d. Anova indeks luas daun kedelai	86
Lampiran 14a. Rata-rata berat kering tanaman kedelai	87
Lampiran 14b. Anova berat kering tanaman kedelai	87
Lampiran 14c. Rata-rata tinggi tanaman kedelai umur 2 minggu	87
Lampiran 14d. Rata-rata tinggi tanaman kedelai umur 4 minggu	87
Lampiran 15a. Rata-rata tinggi tanaman kedelai umur 6 minggu	88
Lampiran 15b. Rata-rata tinggi tanaman kedelai umur 8 minggu	88
Lampiran 15c. Anova tinggi tanaman kedelai	88
Lampiran 15d Rata-rata jumlah polong per tanaman	89
Lampiran 16a. Anova jumlah polong per tanaman	89
Lampiran 16b. Rata-rata jumlah biji per polong	89
Lampiran 16c. Anova jumlah biji per polong	89



Lampiran 16d. Data berat 100 biji	90
Lampiran 17a. Anova berat 100 biji kedelai	90
Lampiran 17b. Rata-rata biji kedelai per ha dalam proporsi ton/ha	90
Lampiran 17c. Anova hasil biji kering kedelai dalam proporsi per hektar	90
Lampiran 17d. Rata-rata hasil relatif total (RYT)	91
Lampiran 18a. Anova hasil relatif (RYT)	91
Lampiran 18b. Rata-rata nilai ATER	91
Lampiran 18c. Anova ATER	91
Lampiran 18d. Rata-rata nilai koefisien kepadatan relatif	92
Lampiran 19a. Anova koefisien kepadatan relatif K	92
Lampiran 19b Rata-rata koefisien agresifitas K	92
Lampiran 19c Anova koefisien agresifitas kedelai	92
Lampiran 19d Rata-rata hasil ton per ha umbi ubi jalar yang dikonversi	93
Lampiran 20a. Anova hasil umbi ubi jalar per ha setelah dikonversi	93
Lampiran 20b. Rata-rata hasil biji kering kedelai ton per ha	93
Lampiran 20c. Anova biji kering per ha setelah dikonversi	93