



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sifat dan Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai.....	5
2.2. Kebutuhan Air pada Tanaman Kedelai	6
2.3. Budidaya Basah pada Tanaman Kedelai	8
2.4. Tanggapan Varietas Kedelai terhadap Budidaya Basah	11
2.5. Tanah Entisol.....	13
2.6. Landasan Teori.....	13
2.7. Hipotesis.....	14
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	15
3.1. Tempat dan Waktu	15
3.2. Alat dan Bahan	15
3.3. Perlakuan dan Rancangan Percobaan.....	16
3.4. Pelaksanaan Penelitian	16
3.5. Pengamatan	18
3.6. Analisis Data.....	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Faktor Lingkungan	25
4.2. Sistem Perakaran	30
4.3. Proses Fisiologis dan Morfologis Tanaman.....	42
4.4. Analisis Pertumbuhan Tanaman	48
4.5. Bobot Kering Tanaman	57
4.6. Pertumbuhan Tanaman.....	64
4.7. Efisiensi Penggunaan Air	70
4.8. Indeks Panen	71
4.9. Komponen Hasil dan Hasil Biji.....	72



4.10.	Umur Fase Generatif	79
4.11.	Pembahasan	83
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1.	Kesimpulan	95
5.2.	Saran	95
	DAFTAR PUSTAKA.....	96
	RINGKASAN.....	100
	LAMPIRAN	102



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kandungan Lengas Tanah (%) Sebelum pengairan.....	27
2.	Kandungan Lengas Tanah (%) Sesudah pengairan	27
3.	pH (H ₂ O) Tanah Pada Dua Cara Pengairan	28
4.	Kandungan C-Organik Tanah (%)	29
5.	Kandungan N-total Tanah (%)	30
6.	Nisbah C/N Tanah	30
7.	Panjang Akar Total Kedelai (cm) pada 4 MST.....	31
8.	Panjang Akar Total Kedelai (cm) pada 7 MST.....	32
9.	Panjang Akar Total Kedelai (cm) pada Saat Panen.....	33
10.	Bobot Kering Akar Kedelai (g/tanaman) pada 4 MST.....	34
11.	Bobot Kering Akar Kedelai (g/tanaman) pada 7 MST.....	35
12.	Bobot Kering Akar Kedelai (g/tanaman) pada Saat Panen	36
13.	Bobot Kering Bintil Akar Efektif (g/tanaman) pada 4 MST.....	39
14.	Bobot Kering Bintil Akar Tidak Efektif (g/tanaman) pada 4 MST.....	39
15.	Bobot Kering Bintil Efektif (g/tanaman) pada 7 MST.....	40
16.	Bobot Kering Bintil Akar Tidak Efektif (g/tanaman) pada 4 MST	41
17.	Bobot Kering Bintil Akar Tidak Efektif (g/tanaman) pada Saat Panen	42
18.	Kehijauan Daun Kedelai pada 7 MST.....	43
19.	Kandungan N-Total (%) Daun Kedelai pada 7 MST	44
20.	Kandungan Air Nisbi Daun Kedelai pada 7 MST	45
21.	Lebar Bukaan Stomata (µm) Kedelai pada 7 MST	46
22.	Jumlah Stomata (jumlah/mm ²) Kedelai pada 7 MST	47
23.	Waktu Perubahan Warna Kertas Kobal klorid	48
24.	Luas daun (dm ²) Kedelai pada 4 MST	49
25.	Luas daun (dm ²) Kedelai pada 7 MST	50
26.	Laju Asimilasi Bersih (g/dm ² /minggu) Kedelai pada 4-7 MST	51
27.	Laju Pertumbuhan Nisbi Tanaman (g/g/minggu) Kedelai pada 4-7 MST.	52
28.	Berat Daun Khusus (g/dm ²) Kedelai pada 4-7 MST	53
29.	Nisbah Luas Daun (dm ² /g) Kedelai pada 4-7 MST.....	53
30.	Nisbah Akar/Tajuk Kedelai pada 4 MST	54
31.	Nisbah Akar/Tajuk Kedelai pada 7 MST	55
32.	Nisbah Akar/Tajuk Kedelai pada Saat Panen	56
33.	Bobot Kering Tajuk (g/tanaman) Kedelai pada 4 MST	57
34.	Bobot Kering Tajuk (g/tanaman) Kedelai pada 7 MST	58
35.	Bobot Kering Tajuk (g/tanaman) Kedelai pada 4 MST	60
36.	Bobot Kering Total Tanaman (g/tanaman) pada 4 MST.....	61
37.	Bobot Kering Total Tanaman (g/tanaman) pada 4 MST.....	62
38.	Bobot Kering Total Tanaman (g/tanaman) pada Saat Panen	63
39.	Tinggi Tanaman (cm) Kedelai pada 2 MST	64
40.	Tinggi Tanaman (cm) Kedelai pada 4 MST	65
41.	Tinggi Tanaman (cm) Kedelai pada 6 MST	65
42.	Tinggi Tanaman (cm) Kedelai pada 8 MST	66



Nomor	Teks	Halaman
43.	Tinggi Tanaman (cm) Kedelai pada Saat Panen	66
44.	Diameter Batang (mm) Kedelai pada 2 MST	67
45.	Diameter Batang (mm) Kedelai pada 4 MST	67
46.	Diameter Batang (mm) Kedelai pada 6 MST	68
47.	Diameter Batang (mm) Kedelai pada 8 MST	68
48.	Diameter Batang (mm) Kedelai pada Saat Panen	69
49.	Efisiensi Penggunaan Air (g/kg)	71
50.	Indeks Panen Kedelai	72
51.	Jumlah Buku Subur Kedelai pada Saat Panen	73
52.	Jumlah Polong Isi Kedelai pada Saat Panen	74
53.	Jumlah Polong Total Kedelai pada Saat Panen	75
54.	Jumlah Biji Pertanaman Kedelai pada Saat Panen	76
55.	Bobot Kering 100 Biji (g) Kedelai pada Saat Panen	77
56.	Hasil Biji (g/tanaman) Kedelai pada Saat Panen	78
57.	Umur Membentuk Bunga (HST)	80
58.	Umur Panen (HST).....	81
59.	Koefisien Korelasi Beberapa Tolok Ukur Pertumbuhan dan Hasil	82



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kandungan Lengas Tanah (%) Sebelum Pengairan	27
2.	Kandungan Lengas Tanah (%) Sesudah Pengairan	28
3.	Panjang Akar Total (cm) Kedelai pada 4 MST	32
4.	Panjang Akar Total (cm) Kedelai pada 7 MST	32
5.	Panjang Akar Total (cm) Kedelai pada Saat Panen	33
6.	Bobot Kering Akar (g/tanaman) Kedelai pada 4 MST	35
7.	Bobot Kering Akar (g/tanaman) Kedelai pada 7 MST	36
8.	Bobot Kering Akar (g/tanaman) Kedelai pada Saat Panen	37
9.	Bobot Kering Bintil Akar Efektif (g/tanaman) pada 4 MST	39
10.	Bobot Kering Bintil Akar Tidak Efektif (g/tanaman) pada 4 MST	40
11.	Bobot Kering Bintil Akar Efektif (g/tanaman) pada 7 MST	40
12.	Bobot Kering Bintil Akar Tidak Efektif (g/tanaman) pada 7 MST	41
13.	Bobot Kering Bintil Akar Tidak Efektif (g/tanaman) pada Saat Panen	42
14.	Kandungan N-Total (%) Daun Kedelai pada 7 MST	44
15.	Kandungan Air Nisbi Daun Kedelai pada 7 MST	45
16.	Lebar Bukaan Stomata (μm) Kedelai pada 7 MST	46
17.	Waktu Perubahan Warna Kertas Kobal Klorid(menit).....	48
18.	Luas Daun (dm^2) Kedelai pada 7 MST	50
19.	Laju Asimilasi Bersih ($\text{g}/\text{dm}^2/\text{minggu}$) Kedelai pada 4-7 MST	51
20.	Laju Pertumbuhan Nisbi Tanaman ($\text{g}/\text{g}/\text{minggu}$) pada 4-7 MST	52
21.	Nisbah Akar/Tajuk Kedelai pada 7 MST	55
22.	Nisbah Akar/Tajuk Kedelai pada Saat Panen	56
23.	Bobot Kering Tajuk (g/tanaman) Kedelai pada 4 MST	58
24.	Bobot Kering Tajuk (g/tanaman) Kedelai pada 7 MST	59
25.	Bobot Kering Tajuk (g/tanaman) Kedelai pada Saat Panen	60
26.	Bobot Kering Total Tanaman (g/tanaman) Kedelai pada 4 MST	61
27.	Bobot Kering Total Tanaman (g/tanaman) Kedelai pada 7 MST	62
28.	Bobot Kering Total Tanaman (g/tanaman) Kedelai pada Saat Panen	63
29.	Diameter Batang (mm) Kedelai pada 8 MST	69
30.	Diameter Batang (mm) Kedelai pada saat panen	69
31.	Efisiensi Penggunaan Air (g/kg) pada Kedelai	71
32.	Indeks Panen Kedelai	72
33.	Jumlah Buku Subur Kedelai pada Saat Panen.....	73
34.	Jumlah Polong Isi Kedelai pada Saat Panen	74
35.	Jumlah Polong Total Kedelai pada Saat Panen	75
36.	Jumlah Biji Pertanaman Kedelai pada Saat Panen	77
37.	Bobot Kering 100 Biji (g) Kedelai pada Saat Panen	78
38.	Hasil Biji Pertanaman (g/tanaman).....	79
39.	Umur Membentuk Bunga (HST)	80
40.	Umur panen (HST)	81



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Denah Percobaan.....	102
2.	Hasil Analisis Kimia dan Fisika Tanah Asli	103
3.	Perhitungan Kebutuhan Pupuk per polibag	104
4.	Deskripsi Varietas Kedelai	105
5.	Sidik Ragam Jumlah Buku Subur, Jumlah Polong Isi dan Jumlah Biji	106
6.	Sidik Ragam Bobot Kering Biji pertanaman,100 biji dan Indeks Panen ..	106
7.	Sidik Ragam Bobot Kering Total Tanaman pada 4, 7 MST dan panen	106
8.	Sidik Ragam Bobot Kering Akar Tanaman pada 4, 7 MST dan panen	106
9.	Sidik Ragam Bobot Kering Tajuk Tanaman pada 4, 7 MST dan panen ...	107
10.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada 2,4,6,8 dan Panen	107
11.	Sidik Ragam Diameter Batang pada 2,4,6,8 dan Panen	107
12.	Sidik Ragam Luas Daun pada 4 dan 7 MST	107
13.	Sidik Ragam Jumlah Stomata dan Labar Buakan Stomata, Kehijauan Daun, Kandungan N-Total Daun pada 7 MST	108
14.	Sidik ragam Bobot Kering Bintil Efektif dan Tidak Efektif pada 4,7 MST dan Saat Panen	108
15.	Sidik Ragam Panjang Akar Total pada 4, 7 MST dan Saat Panen	108
16.	Sidik Ragam Nisbah Akar/Tajuk pada 4,7 MST dan Saat Panen	109
17.	Sidik Ragam Kandungan Lemas Tanah Sebelum dan Sesudah Pengairan, Kandungan air Nisbi Daun (KAN) dan Efisiensi Penggunaan Air (WUE)	109
18.	Sidik Ragam Laju Asimilasi Bersih, Laju Pertumbuhan Nisbi, Berat Daun Khusus dan Nisbah Luas Daun pada 4-7 MST	109
19.	Sidik ragam Umur Berbunga dan Panen	110
20.	Sidik ragam pH H ₂ O, Kandungan C-Organik, N-Total Tanah dan Nisbah C/N Sesudah Panen	110