



## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Prakata.....	v
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Intisari.....	xv
Abstract.....	xvi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Keaslian Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
II. A. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
1. Biologi Kacang Tunggak.....	6
2. Ekologi Kacang Tunggak.....	8
3. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	10
4. Aktivitas Fisiologi Dalam Kondisi Cekaman Salinitas.....	14
5. Aktivitas Metabolisme dalam Kondisi Cekaman Salinitas.....	15
6. Mekanisme Ketahanan Tanaman Terhadap Salinitas.....	16
a. Tahan pada Salinitas yang Menginduksi Cekaman Air.....	17
b. Tanaman pada Salinitas yang Menginduksi Keracunan Ion.....	18
B. Landasan Teori.....	19
C. Hipotesis.....	21
III. CARA PENELITIAN.....	22
A. Materi Penelitian.....	22
B. Alat Penelitian.....	22
C. Metode Penelitian.....	22
D. Jalan Penelitian.....	23
E. Variabel Pengamatan.....	25
1. Aspek Tanah.....	25
2. Aspek Pertumbuhan Tanaman.....	25
3. Aspek Fisiologis Tanaman.....	26
4. Komponen hasil dan hasil.....	26
5. Penentuan Kandungan Prolin.....	27
F. Analisis Data.....	28



IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL.....	29
1. Karakteristik Tanah.....	29
2. Tinggi Tanaman.....	31
a. Tinggi Tanaman 3 MST.....	32
b. Tinggi Tanaman 5 MST.....	33
c. Tinggi Tanaman 7 MST.....	34
d. Tinggi Tanaman 9 MST.....	35
3. Jumlah Daun.....	36
a. Jumlah Daun 3 MST.....	37
b. Jumlah Daun 5 MST.....	38
c. Jumlah Daun 7 MST.....	39
4. Luas Daun.....	40
5. Umur Berbunga.....	42
6. Bobot Kering Tajuk 7 MST.....	42
7. Bobot Kering Akar 7 MST.....	44
8. Bobot Kering Tanaman 7 MST.....	46
9. Nisbah Bobot Kering Akar-Tajuk 7 MST.....	47
10. Bobot Kering Saat Panen.....	48
11. Jumlah Cabang Produktif.....	50
12. Jumlah Polong Berisi.....	51
13. Bobot 100 Biji.....	52
14. Hasil Biji Tanaman.....	53
15. Kadar Prolin.....	54
V. PEMBAHASAN.....	56
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
A. KESIMPULAN.....	65
B. SARAN.....	65
VII. RINGKASAN.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	76



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Karakteristik kualitas air.....	10
2	Tabel toleransi tanaman.....	11
3	Sifat-sifat tanah Regosol sebelum tanam.....	29
4	Sifat-sifat kimia tanah setelah panen.....	29
5	Pengukuran DHL dan pH tanah setelah 2 hari diberi perlakuan garam	31
6	Harkat daya hantar listrik (DHL) tanah.....	31
7	Tinggi tanaman MST (cm).....	33
8	Tinggi tanaman 5 MST (cm) .....	34
9	Tinggi tanaman 7 MST (cm) .....	35
10	Tinggi tanaman 9 MST (cm) .....	36
11	Jumlah daun 3 MST .....	38
12	Jumlah daun 5 MST.....	39
13	Jumlah daun 7 MST .....	40
14	Luas daun 7 MST (cm <sup>2</sup> ) .....	41
15	Umur berbunga.....	42
16	Bobot kering tajuk 7 MST .....	43
17	Bobot kering akar 7 MST .....	45
18	Bobot kering tanaman 7 MST (g) .....	46
19	Nisbah bobot kering akar dan tajuk 7 MST .....	48
20	Bobot kering tanaman saat panen (g) .....	49
21	Jumlah cabang produktif.....	50



22	Jumlah polong berisi.....	51
23	Bobot 100 biji (g) .....	52
24	Hasil biji tanaman <sup>-1</sup> (g).....	54
25	Kadar prolin ( $\mu$ mol/g berat segar) .....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Hubungan antara umur tanaman dengan tinggi tanaman pada beberapa varietas kacang tunggak .....	32
2	Hubungan antara umur tanaman dengan jumlah daun pada beberapa varietas kacang tunggak .....	37
3	Luas daun 7 MST ( $\text{cm}^2$ ).....	41
4	Bobot kering tajuk 7 MST (g) .....	44
5	Bobot kering akar 7 MST (g) .....	45
6	Bobot kering tanaman 7 MST (g) .....	47
7	Bobot kering tanaman saat panen (g) .....	49
8	Bobot 100 biji (g).....	53
9	Indeks cekaman bobot kering tanaman 7 MST .....	58
10	Indeks cekaman berat kering tanaman saat panen .....	58
11	Indeks cekaman bobot kering akar 7 MST .....	61
12	Indeks cekaman hasil biji .....	63



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Tata Letak Percobaan.....	76
2	Deskripsi kacang tunggak varietas KT-1, KT-2, KT-5, KT-6 dan KT-9.....	77
3	Perhitungan kebutuhan pupuk NPK 15-15-15.....	82
4	Kebutuhan air pada kapasitas lapangan.....	83
5	Penentuan kandungan prolin.....	84
6	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST.....	88
7	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 5 MST.....	88
8	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 7 MST.....	88
9	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 9 MST.....	88
10	Sidik Ragam Jumlah Daun 3 MST.....	89
11	Sidik Ragam Jumlah Daun 5 MST.....	89
12	Sidik Ragam Jumlah Daun 7 MST.....	89
13	Sidik Ragam Luas Daun 7 MST.....	89
14	Sidik Ragam Umur Berbunga.....	90
15	Sidik Ragam Bobot Kering Tajuk 7 MST.....	90
16	Sidik Ragam Bobot Kering Akar 7 MST.....	90
17	Sidik Ragam Bobot Kering Tanaman 7 MST.....	90
18	Sidik Ragam Nisbah Bobot Kering Akar-Tajuk.....	91



19	<b>Sidik Ragam Bobot Kering Tanaman Saat Panen.....</b>	<b>91</b>
20	<b>Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif.....</b>	<b>91</b>
21	<b>Sidik Ragam Jumlah Polong Berisi.....</b>	<b>91</b>
22	<b>Sidik Ragam Bobot 100 Biji.....</b>	<b>92</b>
23	<b>Sidik Ragam Hasil Biji Tanaman<sup>-1</sup>.....</b>	<b>92</b>
24	<b>Sidik Ragam Kadar Prolin.....</b>	<b>92</b>