



**KAJIAN PENGGUNAAN PUPUK KALIUM NITRAT PADA  
BERBAGAI LAMA PEMBERAAN TANAH TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN KUALITAS HASIL SEMANGKA  
(*Citrullus vulgaris* Schard) VARIETAS QUALITY (126)**

**The use of potassium nitrate fertilizer on several soil resting  
durations to growth and the yield quality of watermelon  
(*Citrullus vulgaris* Schard) variety quality (126)**

**TESIS**

**MAGISTER PERTANIAN**

Oleh  
Sukartiningrum  
NIM. 031520101027

**Program Magister Program Pascasarjana  
Universitas Jember  
JEMBER, JULI 2006**



**KAJIAN PENGGUNAAN PUPUK KALIUM NITRAT PADA  
BERBAGAI LAMA PEMBERAAN TANAH TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN KUALITAS HASIL SEMANGKA  
(*Citrullus vulgaris* Schard) VARIETAS QUALITY (126)**

**The use of potassium nitrate fertilizer on several soil resting  
durations to growth and the yield quality of watermelon  
(*Citrullus vulgaris* Schard) variety quality (126)**

TESIS DISERAHKAN KEPADA PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS JEMBER UNTUK MEMENUHI  
SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR

MAGISTER PERTANIAN

Oleh  
Sukartiningrum  
NIM. 031520101027

Pembimbing Tesis  
Dr.Ir. Ketut Anom Wijaya, Pembimbing Utama  
Dr. Ir. Kacung Hariyono, MS., Pembimbing Anggota

**Program Magister Program Pascasarjana  
Universitas Jember  
JEMBER, JULI 2006**

KAJIAN PENGGUNAAN PUPUK KALIUM NITRAT PADA BERBAGAI LAMA  
PEMBERAAN TANAH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KUALITAS HASIL  
SEMANGKA (*Citrullus vulgaris* Schard) VARIETAS QUALITY (126)

(The use of potassium nitrate fertilizer on several soil resting durations to growth and the yield quality of watermelon (*Citrullus vulgaris* Schard) variety quality (126))

Kami menyatakan bahwa kami telah membaca tesis yang dipersiapkan oleh SUKARTININGRUM ini, dan bahwa dalam pendapat kami, cukup memuaskan dalam cakupan dan kualitas sebagai suatu tesis untuk memperoleh gelar Magister PERTANIAN dalam bidang AGRONOMI

Telah dipertahankan di depan Tim Pembimbing/Penguji pada tanggal:

24 Juli 2006

**Susunan Tim Pembimbing/Penguji**  
Ketua,

Dr.Ir. Ketut Anom Wijaya  
NIP.131 474 910

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Ir. Kacung Hariyono, MS  
NIP. 132 135 201

Ir. Setyono, MP.  
NIP. 131 696 266

**Mengetahui/Menyetujui**  
Ketua Program Studi Agronomi

(Dr.Ir. Ketut Anom Wijaya)  
NIP.131 474 910

Direktur Program Pasca Sarjana

(Prof.Dr. A. Khusyairi, MA)  
NIP. 130 261 784

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat-Nya penulis telah dapat menyusun Karya Ilmiah Tertulis (Tesis) yang berjudul **“Kajian Penggunaan Pupuk Kalium Nitrat pada Berbagai Lama Pemberaan Tanah terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Hasil Semangka (*Citrullus vulgaris Schard*) Varietas Quality (126)”**

Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister Pertanian pada Program Studi Agronomi, Program Pasca Sarjana, Universitas Jember; Sehubungan hal tersebut, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak diantaranya :

- (1) Dr. Ir. Ketut Anom Wijaya, selaku Dosen Pembimbing Utama, Ketua Pengudi yang telah membimbing dan menguji dengan bijaksana dan juga selaku Ketua Program Studi Agronomi, Program Pasca Sarjana, Universitas Jember.
- (2) Dr.Ir. Kacung Hariyono, MS, selaku Dosen Pembimbing Anggota dan Anggota Pengudi I yang juga telah membimbing dan megudi dengan bijaksana.
- (3) Ir. Setyono, MP, selaku Sekretaris Ujian dan Anggota Pengudi II yang telah menguji dengan bijaksana.
- (4) Prof.Dr. A. Khusyairi, MA, selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Jember, yang telah mengesahkan tesis ini.
- (5) Ir. Edi Hariyanto, selaku pendamping hidup yang telah membantu secara moril dan materiil.
- (6) Pihak-pihak yang terlibat langsung dan tidak langsung yang juga telah membantu secara moril dan materiil.
- (7) Rekan-rekan sejawat Tahun Angkatan 2003-2004.

Karya ilmiah tertulis (tesis) ini masih memerlukan saran guna penyempurnaan lebih lanjut. Harapan penulis tesis ini dapat berguna bagi pihak-pihak yang memerlukan.

Jember, Juli 2006

Penulis

**KAJIAN PENGGUNAAN PUPUK KALIUM NITRAT DAN LAMA  
PEMBERAAN TANAH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KUALITAS  
HASIL SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*, Schard)  
VARIETAS QUALITY (126)**

**ABSTRAK**

Sukartiningrum<sup>1</sup>, Ketut Anom Wijaya<sup>2</sup>, Kacung Hariyono<sup>3</sup>

Budidaya tanaman semangka diharapkan dapat memberikan pertumbuhan dan kualitas hasil yang baik apabila menggunakan pupuk Kalium Nitrat ( $\text{KNO}_3$ ) yang diaplikasikan pada tanah dengan lama pemberaan yang berbeda. Tujuan percobaan adalah untuk mengetahui kombinasi terbaik dari konsentrasi pupuk kalium nitrat ( $\text{KNO}_3$ ) yang diaplikasikan pada lama pemberaan tanah yang berbeda. Percobaan dilakukan di lahan percobaan Politeknik, Jember, pada tahun 2004. Percobaan dilakukan secara faktorial menggunakan rancangan dasar adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor pertama adalah perlakuan konsentrasi pupuk Kalium Nitrat ( $\text{KNO}_3$ ) dengan 3 taraf ( $K_1 = 1\text{ g/L}$ ,  $K_2 = 3\text{ g/L}$  dan  $K_3 = 5\text{ g/L}$ ). Faktor ke dua adalah perlakuan lama pemberaan tanah dengan 4 taraf ( $P_1 = \text{tanpa bera}$ ,  $P_2 = \text{bera } 10 \text{ hari}$ ,  $P_3 = \text{bera } 20 \text{ hari}$ ,  $P_4 = \text{bera } 30 \text{ hari}$ ). Kombinasi perlakuan diulang tiga kali dengan uji lanjutan adalah uji BNJ 5 %; Analisis hubungan antar variabel menggunakan regresi-korelasi. Hasil percobaan menunjukkan terdapat interaksi antara konsentrasi pupuk  $\text{KNO}_3$  dengan lama pemberaan tanah terhadap berat buah per tanaman dan per hektar (kombinasi  $K_2P_3$ ), panjang batang utama minggu ke lima (kombinasi  $K_3P_4$ ) dan jumlah daun minggu ke lima ( $K_1P_3$ ), kadar air buah panen ( $K_1P_3$ ). Tidak terdapat interaksi pada kualitas semangka. Konsentrasi pupuk  $\text{KNO}_3$  5 g/L menghasilkan pertumbuhan tanaman dan hasil yang lebih tinggi meskipun berbeda tidak nyata (Uji BNJ 5 %) dengan konsentrasi 3 g/L. Perlakuan ini tidak berpengaruh nyata terhadap kualitas semangka. Lama pemberaan tanah 30 hari menghasilkan pertumbuhan diameter batang, luas daun, diameter dan panjang buah yang lebih tinggi daripada lama pemberaan tanah yang lain. Perlakuan ini tidak berpengaruh nyata pada kualitas semangka.

---

Kata kunci : Pupuk kalium nitrat ( $\text{KNO}_3$ ), pemberaan tanah, pertumbuhan dan kualitas hasil semangka varietas Quality (126).

- 1) Mahasiswa Magister Pertanian, Agronomi, Program Pascasarjana, Universitas Jember.
- 2) Pembimbing Utama.
- 3) Pembimbing Anggota.

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Percobaan.....	5
1.4 Manfaat Percobaan.....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
2.1 Sifat-sifat Botani Semangka .....	6
2.2 Pemupukan pada Tanaman .....	7
2.3 Pemupukan Kalium Nitrat ( $\text{KNO}_3$ ) pada Tanaman.....	7
2.4 Pemberaan Tanah sebagai Persiapan Media Tanam .....	10
2.5 Hipotesis .....	12
<b>BAB III. BAHAN DAN METODE .....</b>	13
3.1 Tempat dan Waktu Percobaan.....	13
3.2 Bahan dan Alat Percobaan .....	13
3.2.1 Bahan Percobaan.....	13
3.2.2 Alat Percobaan .....	13
3.3 Metode Percobaan .....	14
3.4 Pelaksanaan Percobaan .....	14
3.4.1 Persiapan Lahan.....	14
a. Pembentukan Bedengan .....	14
b. Pengolahan dan Pemberaan Tanah .....	15

c. Pemupukan Dasar dan SP-36 serta Pupuk untuk Semangka Berbiji .....	15
d. Pemulsaan Sistem PHP dan Jerami Padi .....	16
3.4.2 Pembibitan .....	16
a. Perlakuan Benih .....	16
b. Pesemaian .....	16
3.4.3 Penanaman Bibit .....	17
3.4.4 Pemeliharaan Tanaman .....	17
a. Penyulaman.....	17
b. Pemupukan KNO <sub>3</sub> .....	17
c. Pemangkasan Cabang.....	18
d. Penyerbukan Buatan.....	18
e. Penjarangan (Seleksi) Buah.....	19
f. Pengairan .....	19
g. Penyiangan dan Pendangiran .....	19
h. Pembalikan Buah .....	19
i. Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman .....	19
3.4.5 Panen dan Simpan.....	20
3.4.6 Peubah (Variabel) Pengamatan.....	21
3.4.7 Analisis Data.....	23
 <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	 24
4.1 Hasil Percobaan.....	24
4.1.1 Pertumbuhan Tanaman.....	24
a. Panjang Batang Utama (cm) .....	24
b. Diameter Batang Utama (cm) .....	26
c. Jumlah Daun (lembar) per Tanaman .....	27
d. Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) per Tanaman .....	30
e. Konsentrasi Khlorofil pada Daun ( $\mu\text{g/g}$ ) .....	31
f. Waktu Penyerbukan Bunga (hari).....	31
4.1.2 Hasil Tanaman .....	32
a. Berat Buah per Tanaman (kg) dan per Hektar (ton) ..	32
b. Diameter dan Panjang Buah (cm) .....	34
4.1.3 Kualitas.....	35
a. Ketebalan Kulit Buah (cm) .....	35

b.	Warna Daging Buah .....	36
c.	Berat Buah per Buah (kg) Simpan .....	37
d.	Kriteria Suara Buah Panen dan Simpan (bok) .....	38
e.	Kadar Air (%) Buah Panen dan Simpan .....	40
f.	Kadar Gula (%) Buah Panen dan Simpan .....	43
g.	Kadar N Total (%) pada Tanaman dan Buah .....	44
h.	Kadar K <sub>2</sub> O (%) pada Tanaman dan Buah .....	46
4.1.4	Analisis Hubungan antar Variabel .....	48
a.	Hubungan antara Panjang Batang Utama Minggu Ke Lima (cm) dengan Berat Buah per Tanaman Semangka (kg) .....	48
b.	Hubungan antara Jumlah Daun Minggu Ke Lima (lembar) dengan Berat Buah per Tanaman Semangka (kg) .....	49
c.	Hubungan antara Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) dengan Berat Buah (kg) per Tanaman Semangka .....	50
d.	Hubungan antara Kadar Air Buah (%) dengan Berat Buah (kg) per Tanaman Semangka .....	50
e.	Hubungan antara Kadar Air dengan Kadar Gula Buah (%) Semangka Simpan 1 Minggu .....	51
4.2	Pembahasan Percobaan .....	52
4.2.1	Kajian Penggunaan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (g/L) (K) pada Berbagai Lama Pemberaan Tanah (hari) (P) terhadap Hasil Semangka .....	52
a.	Kombinasi Perlakuan antara Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P).....	52
b.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	57
4.2.2	Kajian Penggunaan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (g/L) (K) pada Berbagai Lama Pemberaan Tanah (hari)(P) terhadap Kualitas Semangka .....	60
a.	Kombinasi Perlakuan antara Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P).....	60
b.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	63
4.2.3	Korelasi (Hubungan) antara Variabel Kadar Air dan Kadar Gula Buah Simpan Satu Minggu .....	65

<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
5.1    Kesimpulan .....	66
5.2    Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Halaman
4.1 Rerata Panjang Batang Utama (cm) Tanaman akibat Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dengan Lama Pemberaan Tanah (P) Umur 5 MST .....	24
4.2 Rerata Jumlah Daun per Tanaman akibat Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) pada Umur 5 MST.....	28
4.3 Rerata Warna Daging Buah Semangka (Panen) pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P).....	37
4.4 Pengaruh Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ dan Lama Pemberaan Tanah terhadap Berat Buah Semangka (kg) Simpan 1 sampai 4 Minggu .....	38
4.5 Pengaruh Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) terhadap Suara Buah Semangka (kg) Panen, Simpan 1 sampai 4 Minggu .....	39
4.6 Pengaruh Interaksi antara Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dengan Lama Pemberaan Tanah (P) terhadap Kadar Air Buah (%) Semangka Panen .....	41
4.7 Rerata Kadar Air (%) Buah Simpan 1 sampai 4 Minggu pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	42
4.8 Rerata Kadar Gula (%) Buah Panen, Simpan 1 sampai 4 Minggu pada Faktor Perlakuan Konsentrasi $\text{KNO}_3$ (K)dan Pemberaan Tanah (P) (Sesudah Konversi) .....	44
4.9 Pengaruh Interaksi antara Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dengan Lama Pemberaan Tanah (P) terhadap Kadar N Total (%) Tanaman Semangka .....	45
4.10 Rerata Kadar N Total (%) Buah Semangka akibat Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	45
4.11 Pengaruh Interaksi antara Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dengan Lama Pemberaan Tanah (P) terhadap Kadar $\text{K}_2\text{O}$ (%) pada Tanaman Semangka .....	47
4.12 Rerata Kadar $\text{K}_2\text{O}$ (%) pada Buah Semangka akibat Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	48

## *Lampiran*

1. Deskripsi Semangka Varietas Quality (126) dan Berbiji (Black Sweet S108) (Known You Seed Co., 1996; Prajnanta, 2003) .....	70
2. Analisis Ragam Panjang Batang Utama Tanaman Semangka Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST).....	71
3. Analisis Ragam Panjang Batang Utama Tanaman Semangka Umur 2 MST .....	71
4. Analisis Ragam Panjang Batang Utama Tanaman Semangka Umur 3 MST .....	71
5. Analisis Ragam Panjang Batang Utama Tanaman Semangka Umur 4 MST .....	72
6. Analisis Ragam Panjang Batang Utama Tanaman Semangka Umur 5 MST .....	72
7. Rerata Panjang Batang Utama Tanaman Semangka pada Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) pada Umur 1 dan 2 MST .....	72
8. Pengaruh Interaksi antara Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ dengan Lama Pemberaan Tanah terhadap Panjang Batang Utama (cm) Tanaman Semangka Umur 3 dan 4 MST .....	73
9. Analisis Ragam Diameter Batang Utama Tanaman Semangka .....	73
10. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 1 MST.....	73
11. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST.....	74
12. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST.....	74
13. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST.....	74
14. Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Semangka 5 MST .....	75
15. Rerata Jumlah Daun (Lembar) per Tanaman pada Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ dan Lama Pemberaan Tanah .....	75
16. Analisis Ragam Luas Daun Tanaman Semangka per Tanaman .....	75
17. Analisis Ragam Konsentrasi Khlorofil Daun per Tanaman Semangka ...	76
18. Analisis Ragam Waktu Penyerbukan Bunga Semangka .....	76
19. Analisis Ragam Berat Buah per Tanaman Semangka .....	76
20. Analisis Ragam Berat Buah Semangka per Hektar .....	77

21. Pengaruh Interaksi antara Perlakuan Konsentrasi Pupuk (g/L) dan Lama Pemberaan Tanah (hari) terhadap Berat Buah per Tanaman (kg) dan per Hektar (ton) .....	77
22. Analisis Ragam Diameter Buah Semangka .....	77
23. Analisis Ragam Panjang Buah Semangka .....	78
24. Analisis Ragam Ketebalan Kulit Buah Semangka .....	78
25. Analisis Ragam Warna Daging Buah Semangka (Panen) .....	78
26. Analisis Ragam Berat Buah Semangka Simpan 1 Minggu .....	79
27. Analisis Ragam Berat Buah Semangka Simpan 2 Minggu .....	79
28. Analisis Ragam Berat Buah Semangka Simpan 3 Minggu .....	79
29. Analisis Ragam Berat Buah Semangka Simpan 4 Minggu .....	80
30. Analisis Ragam Suara Buah Semangka (Panen) .....	80
31. Analisis Ragam Suara Buah Semangka Simpan 1 Minggu .....	80
32. Analisis Ragam Suara Buah Semangka Simpan 2 Minggu .....	81
33. Analisis Ragam Suara Buah Semangka Simpan 3 Minggu .....	81
34. Analisis Ragam Suara Buah Semangka Simpan 4 Minggu .....	81
35. Analisis Ragam Kadar Air Buah Semangka (Panen) .....	82
36. Analisis Ragam Kadar Air Buah Semangka Simpan 1 Minggu .....	82
37. Analisis Ragam Kadar Air Buah Semangka Simpan 2 Minggu .....	82
38. Analisis Ragam Kadar Air Buah Semangka Simpan 3 Minggu .....	83
39. Analisis Ragam Kadar Air Buah Semangka Simpan 4 Minggu .....	83
40. Analisis Ragam Kadar Gula Buah Semangka Panen.....	83
41. Analisis Ragam Kadar Gula Buah Semangka Simpan 1 Minggu (Sesudah Konversi).....	84
42. Analisis Ragam Kadar Gula Buah Semangka Simpan 2 Minggu (Sesudah Konversi).....	84
43. Analisis Ragam Kadar Gula Buah Semangka Simpan 3 Minggu (Sesudah Konversi).....	84
44. Analisis Ragam Kadar Gula Buah Semangka Simpan 4 Minggu (Sesudah Konversi) .....	85

45. Analisis Ragam Kadar N Total per Tanaman Semangka .....	85
46. Analisis Ragam Kadar N Total Buah Semangka .....	85
47. Analisis Ragam Kadar K <sub>2</sub> O per Tanaman Semangka.....	86
48. Analisis Ragam Kadar K <sub>2</sub> O Total Buah Semangka.....	86
49. Rerata Suhu (°C) dan Kelembaban (%) Ruang Penyimpanan Buah Semangka .....	87

## DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
4.1.	Interaksi Faktor Perlakuan (K) dengan (P) pada Panjang Batang Utama Tanaman (cm) Umur 5 MST .....	25
4.2.	Pola Perkembangan Panjang Batang Utama (cm) pada Perlakuan Kombinasi Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (g/L) dengan Lama Pemberaan Tanah Hari Pada Umur 1 sampai 5 MST .....	26
4.3.	Diameter Batang Utama (cm) pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (g/L) dan Lama Pemberaan Tanah (hari) Umur 53 HST..	27
4.4.	Interaksi Faktor Perlakuan (K) dengan (P) pada Jumlah Daun Tanaman (lembar) Umur 5 MST .....	28
4.5.	Pola Perkembangan Jumlah Daun (lembar) pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) .....	29
4.6.	Pola Perkembangan Jumlah Daun (lembar) pada Faktor Perlakuan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	29
4.7.	Luas Daun ( $\text{cm}^2$ ) per Tanaman pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	30
4.8.	Konsentrasi Klorofil Daun ( $\mu\text{g/g}$ ) pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P).....	31
4.9.	Waktu Penyerbukan Bunga (hari) pada Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P).....	32
4.10.	Interaksi Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dengan Lama Pemberaan Tanah (P) terhadap Berat Buah Panen per Tanaman (kg) .....	33
4.11.	Interaksi Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (g/L) (K) dengan Lama Pemberaan Tanah (hari) (P) terhadap Berat Buah Panen per Hektar (ton) .....	33
4.12.	Diameter Buah (cm) Semangka akibat Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P).....	34
4.13.	Panjang Buah (cm) akibat Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P).....	35
4.14.	Ketebalan Kulit Buah (cm) Semangka pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk $\text{KNO}_3$ (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	36

4.15. Berat Buah per Buah (kg) Semangka Simpan pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	38
4.16. Perkembangan Nilai Suara Buah (bok) Panen, Simpan 1 sampai 4 Minggu pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (g/L) .....	40
4.17. Perkembangan Nilai Suara Buah (bok) Panen, Simpan 1 sampai 4 Minggu pada Faktor Perlakuan Lama Pemberaan Tanah (hari) .....	40
4.18. Interaksi Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (K) (g/L) dengan Lama Pemberaan Tanah (P) (hari) pada Kadar Air Buah Saat Panen (%) .....	41
4.19. Kadar Air Buah Semangka Simpan, Minggu 1 hingga 4 pada Faktor Perlakuan (K) dan (P) .....	42
4.20. Kadar Gula Buah Panen dan Simpan 1 sampai 4 Minggu pada Perlakuan (K) dan (P) .....	43
4.21. Interaksi antara Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (g/L) (K) dengan Lama Pemberaan Tanah (hari) (P) terhadap Kadar N Total (%) Tanaman Semangka .....	45
4.22. Kadar N Total (%) Buah Semangka pada Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (K) dan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	46
4.23. Interaksi Kadar K <sub>2</sub> O (%) pada Tanaman Semangka akibat Perlakuan Konsentrasi KNO <sub>3</sub> (g/L) dengan Lama Pemberaan Tanah (hari) .....	47
4.24. Kadar K <sub>2</sub> O (%) Buah Semangka pada Interaksi Faktor Perlakuan Konsentrasi Pupuk KNO <sub>3</sub> (K) dengan Lama Pemberaan Tanah (P) .....	48
4.25. Hubungan antara Panjang Batang Utama (cm) Minggu Ke 5 dan Berat Buah (kg) per Tanaman Semangka .....	49
4.26. Hubungan antara Jumlah Daun (lembar) Minggu Ke 5 dan Berat Buah (kg) per Tanaman Semangka .....	49
4.27. Hubungan antara Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) dengan Berat Buah (kg) per Tanaman Semangka .....	50
4.28. Hubungan antara Kadar Air Buah Panen (%) per Tanaman dengan Berat Buah (Kg) per Tanaman .....	51
4.29. Hubungan antara Kadar Air dengan Kadar Gula (%) Buah Semangka Simpan 1 Minggu .....	51

*Lampiran*

1. Sketsa Model Bedengan Penanaman Tunggal .....	88
2. Gambar Buah Semangka Varietas Quality (126) (Obyek Pengamatan) dan Semangka Berbiji (Pollinator) .....	89
3. Gambar Penetapan Warna Buah Semangka pada Grafik Warna Munsell.....	90