

**INTERVAL PEMBERIAN AIR KELAPA DAN PUPUK NPK  
16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
MENTIMUN JEPANG (*Cucumis sativus var. Japonese*)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**SADDAM HUSEIN RAMBE  
NPM : 1504290125  
Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2019**

INTERVAL PEMBERIAN AIR KELAPA DAN PUPUK NPK  
16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
MENTIMUN JEPANG (*Cucumis sativus var. Japonese*)

**SKRIPSI**

Oleh :

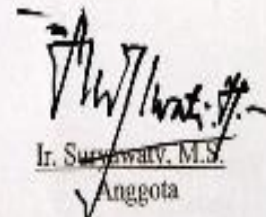
SADDAM HUSEIN RAMBE  
1504290125  
AGROTEKNOLOGI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata I (S1) pada Fakultas  
Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing



Sri Utami, S.P., M.P.  
Ketua



Ir. Suryawati, M.S.  
Anggota

Disahkan Oleh :  
Dekan



Ir. Ascitananda Munar, M.P.

Tanggal Lulus : 03-09-2019

## PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Saddam Husein Rambe  
NPM : 1504290125

Judul Skripsi : "INTERVAL PEMBERIAN AIR KELAPA DAN PUPUK  
NPK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
MENTIMUN JEPANG (*Cucumis sativus var. Japonese*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya mencatumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Oktober 2019  
Yang menyatakan,



Saddam Husein Rambe  
1504290125

## RINGKASAN

Penelitian ini berjudul “**Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Mentimun Jepang (*Cucumis sativus var Japonese*)**”. Dibimbing oleh : Sri Utami, S.P., M.P. selaku ketua komisi pembimbing dan Ir. Suryawaty, M.S. selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Maret 2019 di Jl. Meteorologi V Sampali, Provinsi Sumatera Utara pada ketinggian  $\pm$  27 mdpl.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interval pemberian air kelapa dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun Jepang (*Cucumis sativus var Japonese*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor, faktor pertama Interval Pemberian Air Kelapa (I) dengan 4 taraf, yaitu I<sub>0</sub> (Kontrol/Tanpa Pemberian Air Kelapa), I<sub>1</sub> (Interval pemberian air kelapa 4 hari sekali (100 ml/tanaman), I<sub>2</sub> (Interval pemberian air kelapa 8 hari sekali (100 ml/tanaman), I<sub>3</sub> (Interval pemberian air kelapa 12 hari sekali (100 ml/tanaman). Pupuk NPK 16:16:16 (N) dengan 3 taraf, yaitu N<sub>1</sub> (10 g/tanaman = 100 kg/ha), N<sub>2</sub> (20 g/tanaman = 200 kg/ha), N<sub>3</sub> (30 g/tanaman = 300 kg/ha). Terdapat 12 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali menghasilkan 36 satuan percobaan, jumlah tanaman per plot 8 tanaman dengan 4 tanaman sampel, jumlah tanaman seluruhnya 288 tanaman dengan jumlah tanaman sampel seluruhnya 144 tanaman. Parameter yang diukur adalah panjang sulur, umur berbunga, jumlah buah per tanaman, panjang buah, lingkaran buah, berat buah per tanaman dan berat buah per plot.

Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis of varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air kelapa memberikan pengaruh terhadap panjang sulur tanaman. Sedangkan perlakuan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh terhadap jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman, tidak ada interaksi diantara dua perlakuan.

## SUMMARY

The research entitled "Interval of giving coconut water and NPK 16:16:16 fertilizer to the growth and production of Japanese cucumber (*Cucumis sativus var Japonese*)". Guided by: Sri Utami, S.P., M.P. as chairman of the supervising commission and Ir. Suryawaty, M.S. as a member of the supervising commission. This research was conducted from January to March 2019 on Jl. Meteorology V Sampali, Provinsi Sumatera Utara at an altitude of  $\pm 27$  mdpl.

This study aims to determine the effect of the interval of giving coconut water and NPK 16:16:16 fertilizer to the growth and production of Japanese cucumber plants (*Cucumis sativus var Japonese*). This study used Factorial Randomized Block Design with 2 factors, the first factor of Coconut Water Interval (I) with 4 levels, namely I0 (Control / Without Coconut Water Supply), I1 (Interval giving coconut water 4 days (100 ml) / plant), I2 (Intervals of giving coconut water every 8 days (100 ml / plant)), I3 (Intervals of giving coconut water every 12 days (100 ml / plant)). NPK 16:16:16 (N) fertilizer with 3 levels, namely N1 (10 g / plant = 100 kg / ha), N2 (20 g / plant = 200 kg / ha), N3 (30 g / plant = 300 kg / ha). There were 12 treatment combinations which were repeated 3 times to produce 36 experimental units, the number of plants per plot of 8 plants with 4 sample plants, the total number of plants was 288 plants with a total sample of 144 plants. The parameters measured were tendrils length, flowering age, number of fruits per plant, fruit length, fruit circumference, fruit weight per plant and fruit weight per plot.

Data from the observations were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and continued with a mean difference test according to Duncan (DMRT). The results showed that giving coconut water had an influence on the length of plant tendrils. While the NPK 16:16:16 treatment had an effect on the number of fruits per plant and fruit weight per plant but there was no interaction between the two treatments.

## **RIWAYAT HIDUP**

**SADDAM HUSEIN RAMBE**, lahir pada tanggal 14 November 1996 di Kisaran, anak pertama dari Bapak Basir Rambe dan Ibu Mastiur Dalimunthe.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar Negeri 009 Teluk Nilap Kecamatan Kubu, Kabupaten Rokan Hilir tahun 2003 dan lulus pada 2009. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Kecamatan Kubu, Kabupaten Rokan Hilir dan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Pulau Rakyat Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan dan mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan lulus pada tahun 2015.

Tahun 2015, penulis diterima sebagai mahasiswa pada program studi Agroeknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Beberapa kegiatan dan pengalaman akademik yang pernah dijalani/ diikuti penulis selama menjadi mahasiswa :

1. Mengikuti Masa Perkenalan Mahasiswa Baru (MPMB) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU 2015.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Sumatera Utara 2015.
3. Mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Sawit Langkat. PTPN IV Unit Usaha Sawit Langkat (SAL) terletak di Desa Banjaran Raya Kecamatan Padang Tualang, Kabupaten Langkat Sumatera Utara pada tahun 2018.
4. Melaksanakan penelitian dan praktek skripsi di lahan pertanian Jl. Meteorologi V Sampali, Provinsi Sumatera Utara pada ketinggian  $\pm 27$  mdpl pada bulan Januari 2019 sampai dengan Maret 2019.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, tidak lupa pula haturkan shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang dengan segala kerendahan hati dan kesucian iman, serta budi pekertinya telah membawa umat dari masa kegelapan menuju masa terang benderang yang diterangi dengan ilmu pengetahuan.

Selesainya skripsi yang berjudul “Interval pemberian air kelapa dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun Jepang (*Cucumis sativus var Japonese.*)” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
5. Ibu Sri Utami, S.P., M.P. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran.
6. Ibu Ir. Suryawaty, M.S. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran.

7. Seluruh Staff Pengajar, Karyawan dan Civitas Akademika, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Ibunda Mastiur Dalimunthe dan Ayahanda Basir Rambe yang telah memberikan doa serta memberikan dukungan moril maupun materi.
9. Teman – teman seperjuangan Agroteknologi 3 stambuk 2015 yang telah banyak membantu, memberikan doa dan motivasi. Khususnya kepada Reza Syahputra Purba, Indra Prastajaya, Rudi Ardiansyah, Ari Egon Alvindo, Whisesa Risbow

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan saran dan masukan dari semua pihak untuk penyempurnaannya.

Medan, Oktober 2019

Penulis.



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN</b> .....	i
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian .....	2
Hipotesis Penelitian .....	2
Kegunaan Penelitian .....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
Botani Tanaman .....	4
Syarat Tumbuh.....	5
Iklim .....	5
Tanah.....	5
Peranan Air Kelapa .....	6
Peranan NPK.....	7
<b>BAHAN DAN METODE</b> .....	8
Tempat dan Waktu.....	8
Bahan dan Alat .....	8
Metode Penelitian .....	8
Pelaksanaan Penelitian .....	9
Pengolahan Tanah dan Pembuatan Plot.....	9
Pemasangan Mulsa .....	9
Penyemaian Benih .....	10
Penanaman.....	10

Aplikasi Air Kelapa .....	10
Pemasangan Lanjaran .....	10
Aplikasi Pupuk NPK 16:16:16 .....	10
Pemeliharaan .....	10
Penyiraman.....	10
Penyiangan .....	10
Penyisipan .....	10
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	11
Pemangkasan.....	11
Pengikatan Sulur .....	11
Panen .....	11
Parameter Pengamatan .....	12
Panjang Sulur.....	12
Umur Berbunga .....	12
Jumlah Buah per Tanaman .....	12
Panjang Buah.....	12
Lingkar Buah .....	12
Berat Buah per Tanaman .....	12
Berat Buah per Plot.....	12
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>13</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>23</b>
Kesimpulan .....	23
Saran.....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>24</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>28</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Panjang Sulur Tanaman Mentimun Jepang dengan Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16 4 MSPT .....	13
2.	Umur Berbunga Mentimun Jepang dengan Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16 4 MSPT .....	15
3.	Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16.....	16
4.	Panjang Buah Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16 .....	17
5.	Lingkar Buah Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16 .....	18
6.	Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16.....	19
7.	Berat Buah per Plot Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16.....	21
8.	Rangkuman Uji Beda Rataan Pengaruh Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Mentimun Jepang ( <i>Cucumis sativus var. Japonese</i> )..	22

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Grafik hubungan Pemberian Air Kelapa dengan Panjang Sulur Mentimun Jepang .....	14
2.	Grafik hubungan Pemberian NPK 16:16:16 dengan Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang .....	16
3.	Grafik hubungan Pemberian NPK 16:16:16 dengan Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian.....	28
2.	Bagan Sampel Tanaman .....	29
3.	Panjang Sulur Tanaman Mentimun Jepang (cm) Umur 2 MSPT.	30
4.	Daftar Sidik Ragam Panjang Sulur Tanaman Mentimun Jepang 2 MSPT .....	30
5.	Panjang Sulur Tanaman Mentimun Jepang (cm) Umur 3 MSPT..	31
6.	Daftar Sidik Ragam Panjang Sulur Tanaman Mentimun Jepang 3 MSPT .....	31
7.	Panjang Sulur Tanaman Mentimun Jepang (cm) Umur 4 MSPT..	32
8.	Daftar Sidik Ragam Panjang Sulur Tanaman Mentimun Jepang 4 MSPT .....	32
9.	Umur Berbunga Tanaman Mentimun Jepang (hari).....	33
10.	Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman Mentimun Jepang .....	33
11.	Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen 1 .....	34
12.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 1 .....	34
13.	Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen 2 .....	35
14.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 2 .....	35
15.	Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen 3 .....	36
16.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 3 .....	36
17.	Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen 4 .....	37
18.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 4 .....	37
19.	Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen ke – 1 sampai ke - 4 .....	38
20.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen ke – 1 sampai ke - 4 .....	38
21.	Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen 1 .....	39
22.	Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen 1.....	39

23.	Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen 2 .....	40
24.	Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen 2.....	40
25.	Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen 3 .....	41
26.	Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen 3.....	41
27.	Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen 4 .....	42
28.	Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen 4.....	42
29.	Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen ke – 1 sampai ke - 4 .....	43
30.	Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen ke – 1 sampai ke - 4 .....	43
31.	Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen 1 .....	44
32.	Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen 1.....	44
33.	Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen 2 .....	45
34.	Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen 2.....	45
35.	Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen 3 .....	46
36.	Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen 3.....	46
37.	Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen 4 .....	47
38.	Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen 4.....	47
39.	Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang (cm) Panen ke – 1 sampai ke - 4 .....	48
40.	Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Tanaman Mentimun Jepang Panen ke – 1 sampai ke - 4 .....	48
41.	Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen 1 .....	49
42.	Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 1.....	49
43.	Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen 2 .....	50
44.	Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 2.....	50
45.	Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen 3 .....	51
46.	Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang	

Panen 3.....	51
47. Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen 4 .....	52
48. Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 4.....	52
49. Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen ke - 1 sampai ke - 4 .....	53
50. Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen ke – 1 sampai ke - 4 .....	53
51. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen 1 .....	54
52. Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen 1.....	54
53. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen 2 .....	55
54. Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen 2.....	55
55. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen 3 .....	56
56. Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen 3.....	56
57. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen 4 .....	57
58. Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen 4.....	57
59. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen ke – 1 sampai ke - 4 .....	58
60. Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen ke - 1 sampai ke - 4 .....	58

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) sangat populer di dunia. Sejarahnya tanaman mentimun berasal dari Benua Asia. Sebagian sumber mengatakan berasal dari Asia Utara sebagian lagi menyatakan berasal dari Asia Selatan. Mentimun merupakan salah satu buah yang memiliki sumber mineral dan vitamin. Didalam 100 g terkandung protein sebesar 0,8 g, karbohidrat sebanyak 3 gram, besi (0,5 mg), fosfor (30 mg), thianin (0,02 mg), pati (0,1 g), riboflavin (0,01 mg), kalori (15), asam (14 mg), vitamin B1, vitamin B2 dan vitamin A (Yusri, 2014).

Mentimun yang paling terkenal dan harga jualnya tinggi adalah mentimun Jepang yang telah banyak dikenal petani Indonesia. Namun kendalanya yaitu kualitas serta produktivitas tanaman yang rendah. Di Indonesia produksi mentimun masih sangat rendah sebesar 3,5 – 4,8 ton/ha, yang seharusnya apabila menanam varietas hibrida memiliki potensi hingga 20 ton/ha. Permintaan mentimun ini di seluruh dunia berkisar 50.000 ton/tahun. Indonesia mampu mencukupi hanya 2.000 ton/tahun (Birnadi, 2017).

Buah mentimun Jepang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Kelebihannya dibandingkan mentimun lokal yaitu warna lebih hijau dengan kadar air yang lebih sedikit, teksturnya lebih renyah dan juga rasanya lebih manis serta umur panennya relatif singkat sehingga apabila dibandingkan dengan mentimun umumnya ini lebih baik (Wahyuti, 2003).

Air kelapa terkenal sebagai salah satu sumber ZPT terutama sitokinin, auksin dan giberelin. Sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber ZPT alami yang sangat murah dan mudah didapat serta ramah lingkungan. Giberelin dan air



kelapa juga diketahui mampu memiliki peran untuk perkecambahan biji. Pemberian giberelin ( $GA_3$ ) dapat meningkatkan tinggi, jumlah tunas, daun serta juga akar. Air kelapa yang diberikan hanya dapat meningkatkan jumlah akar sementara kombinasi antara  $GA_3$  juga air kelapa nyata berpengaruh pada jumlah tunas dan akar. Hormon yang berada di air kelapa terdapat nutrisi yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman (Mariana, 2018).

NPK Mutiara (16:16:16) merupakan pupuk yang komposisi unsur haranya seimbang yang secara perlahan – lahan akan larut. Jumlah kebutuhan pupuk pada setiap daerah sangat berbeda yang bergantung dari varietas tanaman, iklim sekitar serta tipe lahan. Sehingga perlu diperhatikan anjuran pemupukan sehingga produktivitas optimal. Unsur hara N, P dan K adalah unsur yang wajib selalu tersedia bagi tanaman, sebab fungsi dari unsur tersebut sebagai proses biokimia sel tanaman juga metabolisme. Nitrogen perannya pembangun protein, asam nukleat, bioenzim dan klorofil. Fosfor perannya dalam pembentukan fosfolipid, asam nukleat, bioenzim dan senyawa metabolik. Kalium mempunyai peran untuk keseimbangan ion - ion dalam sel (Lukman, 2017).

### **Tujuan Penelitian**

Yaitu untuk memperoleh informasi pengaruh interval pemberian air kelapa dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun Jepang (*Cucumis sativus var Japonese*)

### **Hipotesis Penelitian**

1. Ada pengaruh interval pemberian air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun Jepang.

2. Ada pengaruh pemberian pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun Jepang.
3. Ada interaksi interval pemberian air kelapa dan NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun Jepang.

#### **Kegunaan Penelitian**

1. Agar dapat memperoleh studi Strata Satu (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
2. Agar dapat memberikan wawasan pada orang lain.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Botani Tanaman Mentimun

Mentimun masih tergolong keluarga Cucurbitales, satu famili dengan buah semangka dan labu dengan kingdom Plantae yang berkembang biak dengan cara generatif (melalui biji/spermatophyta), bijinya berkeping dua. Klasifikasi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) diklasifikasikan kedalam divisi : *Spermatophyta*, sub divisi : *Angiospermae*, kelas : *Dicotyledonae*, ordo : *Cucurbitales*, famili: *Cucurbitaceae*, genus: *Cucumis*, spesies: *Cucumis sativus* var *Japonese* (Cahyono, 2006).

Akar mentimun merupakan akar tunggang memiliki bulu-bulu akar, namun hanya berada sekitar 30 - 60 cm dalamnya karena dangkalnya daya tembus akar tanaman ini. Sehingga menyebabkan kepekaan jika kekurangan ataupun kelebihan air (Muslina, 2016).

Mentimun berdaun bulat yang ujungnya berganda, bergerigi, berbulu sangat halus dan berwarna hijau muda sampai hijau tua. Disamping itu daun, tulang daunnya menyirip dan bercabang - cabang (Milawatie, 2006).

Batang mentimun memiliki warna hijau yang berbulu, mengandung air, lunak dan panjangnya mencapai 1,5 m. Pada tangkai daun mentimun mempunyai sulur dahan yang berbentuk spiral. Sulur mentimun peka sentuhan sehingga jika menyentuh galah maka sulur akan mulai melingkarinya (Muslina, 2016).

Mentimun berumah satu yang artinya bunga jantan dan betina berada pada satu pohon yang berbentuk terompet warna kuning. Dan juga tipe penyerbukannya adalah penyerbukan silang. Ciri bunga betina memiliki bakal buah berbentuk lonjong yang membengkok, sebaliknya tidak mempunyai bakal

buah yang membengkok pada bunga jantan yang letaknya di bawah mahkota bunga. Tanaman ini mempunyai jumlah bunga jantan lebih banyak dan muncul lebih awal beberapa hari dibandingkan bunga betinanya (Milawatie, 2006).

Buah mentimun berbentuk panjang berkisar 25 – 30 cm dengan diameter  $\pm 3$  cm dimana memiliki duri – duri halus, kulit buah mentimun berwarna hijau, berbintik – bintik dan daging buahnya berwarna putih kekuning – kuningan. Bijinya berbentuk oval dan pipih berwarna putih (Hermawan, 2015).

### **Syarat Tumbuh Tanaman Mentimun**

#### **Iklm**

Daya adaptasi mentimun cukup tinggi terhadap lingkungan yang ada. Dapat ditanam pada ketinggian sekitar 200 - 800 m dpl. Optimal tumbuh pada ketinggian 400 mdpl. Cahaya optimal untuk pertumbuhannya yaitu 8 - 12 jam/hari dengan temperatur 21,1 – 26,7. Masih bisa pada suhu diatas 30°C RH nya 50 – 85 % dan curah hujan 200 - 400 mm/bulan. Apabila tingkat curah hujan terlalu tinggi dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat. Sebagai contoh yaitu bila curah hujan tinggi dapat menggugurkan bunga (Yusenda, 2011).

#### **Tanah**

Agar produksi yang didapat tinggi dan berkualitas, dibutuhkan tanah yang subur, gembur, tinggi bahan organik, tidak tergenang dengan pH 6 - 7. Akan tetapi masih dapat toleran pada minimal pH 5,5 maksimal pH 7. pH dibawah 7 (masam) dapat menjadikan gangguan pada akar dalam menyerap unsur hara yang dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman tidak baik (Sumpena, 2012).

## **Peranan Air Kelapa**

Air kelapa yang diberi mencapai 20% bisa menambah jumlah tunas, daun komoditas bawang merah dari invitro. Kemudian, intensitas penyiraman air kelapa 1 x 4 hari dengan takaran 200 ml berpengaruh pada pertumbuhan tanaman cabai keriting (Mas'ud, 2016).

Air kelapa yang mengandung hormon tumbuh serta nutrisi yang dibutuhkan tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan. Air kelapa juga dapat meningkatkan pertumbuhan anggrek *Dendrobium* serta untuk penyiraman. Karena kandungan air kelapa berupa kalori, protein dan mineral dan juga sitokinin dapat menumbuhkan mata tunas yang masih tidur. Oleh karenanya air kelapa adalah bahan organik yang baik untuk tanaman (Hayati, 2011).

Umur buah mengendalikan kandungan zat gizi air kelapa. Disamping mengandung karbohidrat, protein, lemak juga beberapa mineral, didalam air kelapa juga terkandung berbagai asam amino bebas. Butir kelapa yang mengandung berkisar antara 230 - 300 ml dengan pH 5,6. Kandungan komposisi kimia dan nutrisi air kelapa lengkap diantaranya hormon, unsur hara makro dan mikro, sehingga jika diaplikasikan pada tanaman dapat berpengaruh baik pada tanaman. Dari hasil penelitian didapat bahwa air kelapa banyak Potasium (Kalium) mencapai 17% dan juga mineral, air kelapa juga mengandung Gula (1,7 - 2,6 %) juga protein (0,07 - 0,55 %) kemudian terkandung juga Fosfor (P), Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), Natrium (Na), Cuprum (Cu), Sulfur (S) serta Ferum (Fe) (Agustina, 2016).

## **Peranan NPK**

NPK merupakan pupuk majemuk yang artinya mengandung lebih dari satu unsur hara didalamnya. NPK sebagai satu dari banyak pupuk majemuk sering dipakai karena mengandung senyawa ammonium nitrat/ $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , ammonium dihidrogen fosfat/ $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$  dan kalium klorida KCl. Kita berharap penggunaan NPK mampu meningkatkan kandungan unsur hara dan memberikan kemudahan dalam pengaplikasian dilapangan. Pupuk anorganik yang diberikan pada tanah mampu mempercepat ketersediaan hara untuk tanaman sehingga mampu memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman yang bertujuan pada meningkatkan produksi tanaman (Setiawan, 2015).

Fungsi unsur Nitrogen (N) adalah merangsang pertumbuhan khususnya batang, cabang serta daun. Juga berperan untuk pembentukan klorofil daun untuk proses fotosintesis. Selain itu juga mampu membentuk protein, lemak. Hara Fosfor (P) yaitu berperan merangsang pertumbuhan akar benih dan tanaman muda, membantu asimilasi dan pernafasan tanaman, mempercepat pematangan biji juga buah. Sementara kalium (K) bisa membentuk karbohidrat dan protein juga dapat menguatkan daun, bunga serta buah agar tidak gampang lepas (Nasution, 2017).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian dilakukan bulan Januari 2019 sampai dengan Maret 2019. di Jl Meteorologi V Sampali, Prov Sumatera Utara pada ketinggian  $\pm 20$  mdpl.

### **Bahan dan Alat**

Bahan dan alat yang digunakan yaitu pupuk kandang sapi dan NPK, mentimun varietas Roberto, air kelapa, plang, mulsa plastik hitam perak, kompos, bambu, insektisida Dupont Prevaton 50 SC, fungisida Antracol 70 WP, timbangan, gunting, pisau cutter, gembor dan alat - alat pengolah tanah.

### **Metode Penelitian**

Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dua faktor digunakan dalam penelitian ini yaitu :

#### 1. Interval Pemberian Air Kelapa (I) yaitu :

$I_0$  : Kontrol/Tanpa Pemberian Air Kelapa

$I_1$  : Interval pemberian air kelapa 4 hari sekali (100 ml/tanaman)

$I_2$  : Interval pemberian air kelapa 8 hari sekali (100 ml/tanaman)

$I_3$  : Interval pemberian air kelapa 12 hari sekali (100 ml/tanaman)

#### 2. Pemberian Pupuk NPK 16:16:16 (N) yaitu :

$N_1$  : 10 g/tanaman = 100 kg/ha

$N_2$  : 20 g/tanaman = 200 kg/ha

$N_3$  : 30 g/tanaman = 300 kg/ha

Kombinasi perlakuan berjumlah 12 kombinasi, yaitu :

$I_0N_1$	$I_1N_1$	$I_2N_1$	$I_3N_1$
$I_0N_2$	$I_1N_2$	$I_2N_2$	$I_3N_2$
$I_0N_3$	$I_1N_3$	$I_2N_3$	$I_3N_3$

Total ulangan	: 3 ulangan
Total plot penelitian	: 36 plot
Total tanaman per plot	: 8 tanaman
Total sampel per plot	: 4 sampel
Total tanaman seluruhnya	: 288 tanaman
Total sampel seluruhnya	: 144 sampel

Data hasil penelitian dianalisis dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5% (Hanafiah, 2010).

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### **Pengolahan Tanah dan Pembuatan Plot**

Sebelum penanaman, lahan digemburkan/dicangkul sedalam  $\pm 30$  cm. Lalu dibentuk bedengan berukuran 100 x 120 cm dengan jarak antar bedengan 50 cm. Lalu, diberikan pupuk kandang sapi 5 kg/plot, campur rata. Kemudian dibiarkan seminggu sampai terdekomposisi.

#### **Pemasangan Mulsa**

Setelah plot diberikan pupuk kandang kemudian mulsa plastik hitam perak dipasang pada tiap - tiap plot dengan menggunakan bambu yang telah diiris tipis dan ditancapkan ke tanah.

#### **Penyemaian Benih**



Disemai ke polybag kecil yang berisi campuran tanah : kompos (1 : 1). Selanjutnya polybag diletakkan di naungan sementara sampai memiliki daun 2 – 3 helai untuk dipindahan ke plot.

### **Penanaman**

Pindah tanam dilakukan setelah tanaman mentimun berumur 7 hari di media persemaian. Ditanam di lubang tanam sedalam 1 - 2 cm.

### **Aplikasi Air Kelapa**

Air kelapa diaplikasikan sesuai dengan perlakuan yang diberikan yaitu  $I_0$  : Kontrol/Tanpa Pemberian Air Kelapa,  $I_1$  : Interval pemberian air kelapa 4 hari sekali,  $I_2$  : Interval pemberian air kelapa 8 hari sekali,  $I_3$  : Interval pemberian air kelapa 12 hari sekali dengan dosis yang homogen sebanyak 100 ml/tanaman.

### **Pemasangan Lanjaran**

Lanjaran dipasang 1 minggu setelah tanam menggunakan bambu sepanjang  $\pm 2$  meter.

### **Aplikasi Pupuk NPK 16:16:16**

Dilakukan 3 kali saat berumur 2, 4 dan 6 MSPT. Caranya tanaman disiram dahulu lalu ditabur NPK sesuai perlakuan di sekeliling batangnya.

### **Pemeliharaan**

#### **Penyiraman**

Dilakukan 2 kali sehari (pagi dan sore) yang disesuaikan dengan kondisi cuaca dengan menggunakan gembor.

#### **Penyiangan**

Penyiangan dilakukan seminggu sekali dengan menggunakan alat cangkul.

#### **Penyisipan**

Penyisipan dilakukan saat umur 1 MSPT untuk menggantikan tanaman mati atau abnormal.

### **Pengendalian Hama dan Penyakit**

Hama yang menyerang yaitu lalat buah dan ulat grayak diatasi menggunakan Dupont Prevathon 50 SC konsentrasi 2 ml/liter air sebanyak 2 kali selama penelitian dengan interval 1 minggu dari umur 4 MSPT. Kemudian anjing dikendalikan dengan membuat pagar dari karung plastik. Penyakit yang menyerang downy mildew/embun bulu (jamur *Pseudoperonospora cubensis*) cirinya bercak kuning di permukaan bagian atas daunnya, dikendalikan pakai fungisida Antracol 70 WP 2 kali selama penelitian, interval 1 minggu dari umur 3 MSPT dengan dosis 2 g/liter air.

### **Pemangkasan**

Pemangkasan dilakukan pada 5 cabang dihitung dari cabang paling bawah. Kemudian biarkan cabang selanjutnya tumbuh.

### **Pengikatan Sultur**

Sultur diikat ke lanjaran dengan tali plastik setelah tanaman berumur 5 HSPT. Pengikatan dilakukan setiap minggu.

### **Panen**

Mulai panen umur 38 HSPT. Pemanenan berinterval empat hari sekali sebanyak 4 kali.

### **Parameter Pengamatan**

### **Panjang Sulur**

Pengukuran dilakukan dengan meteran sebanyak 3 kali ketika umur 2, 3 dan 4 MSPT.

### **Umur Berbunga**

Caranya yaitu mengamati bunga pertama dalam satu plot dengan standar 50% bunga sudah muncul.

### **Jumlah Buah per Tanaman**

Dilakukan dengan menghitung banyaknya buah pada setiap tanaman sampel dan dijumlahkan kemudian dirata-ratakan.

### **Panjang Buah**

Diukur pada setiap panen dengan meteran dari ujung buah hingga pangkal buah.

### **Lingkar Buah**

Dilakukan dengan cara mengukur masing – masing buah per sampel dengan menggunakan meteran pada bagian bagian tengah buah.

### **Berat Buah per Tanaman**

Masing - masing buah dari tanaman sampel yang sudah dipanen ditimbang.

### **Berat Buah per Plot**

Dilakukan dengan cara menimbang semua buah yang dipanen mulai dari panen pertama sampai panen keempat dari masing - masing plot penelitian dengan menggunakan timbangan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

## Panjang Sulur

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan pemberian air kelapa di lampiran 3 – 5 berpengaruh nyata terhadap panjang sulur tanaman umur 2, 3 dan 4 MSPT, sebaliknya NPK dan interaksi antara kedua perlakuan tidak mempengaruhi panjang sulur mentimun Jepang umur 2, 3 dan 4 MSPT. Ditampilkan pada Tabel 1 berikut.

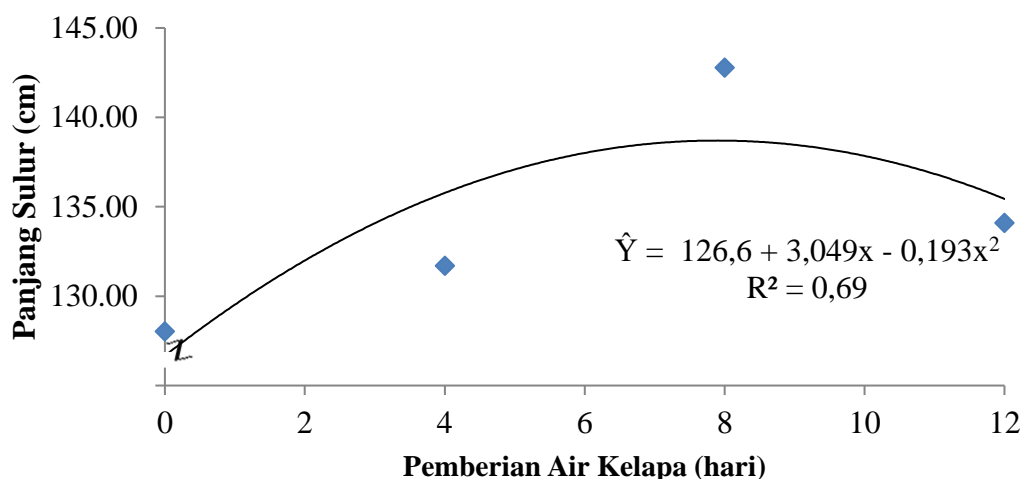
Tabel 1. Panjang Sulur Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16 Umur 4 MSPT

Interval Air Kelapa	NPK 16:16:16			Rataan
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	
	..... (cm) .....			
I <sub>0</sub>	127,00	129,50	127,58	128,03 a
I <sub>1</sub>	132,50	134,00	128,58	131,69 ab
I <sub>2</sub>	137,75	145,83	144,75	142,78 b
I <sub>3</sub>	132,67	133,58	136,00	134,08 ab
Rataan	132,48	135,73	134,23	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%

Tabel 1 menunjukkan panjang sulur tanaman terpanjang pada pemberian air kelapa yaitu pada I<sub>2</sub> yaitu 142,78 cm berbeda nyata dengan I<sub>0</sub> (128,03 cm) tetapi tidak berbeda nyata dengan I<sub>1</sub> (131,69 cm) dan I<sub>3</sub> (134,08 cm).

Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian air kelapa dengan panjang sulur tanaman mentimun Jepang dapat ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Pemberian Air Kelapa dan Panjang Sultur Mentimun Jepang

Dari Gambar 1 dapat di lihat panjang sultur tanaman mentimun Jepang mengalami peningkatan pada perlakuan I<sub>1</sub> dan juga meningkat pada I<sub>2</sub> tetapi mengalami penurunan pada I<sub>3</sub> yang menjelaskan hubungan kuadrat persamaan  $\hat{Y} = 126,6 + 3,049x - 0,193x^2$  dengan nilai  $R^2 = 0,69$ .

Pemberian air kelapa I<sub>2</sub> yang diberikan pada tanaman menunjukkan panjang sultur yang lebih tinggi daripada perlakuan I<sub>3</sub> yang menunjukkan hasil yang lebih rendah. Diperkuat oleh Mas'ud (2016) yang menegaskan pertumbuhan tinggi, jumlah daun tanaman tomat dapat dipercepat oleh pemberiab air kelapa interval 8 hari sekali.

### Umur Berbunga

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan pemberian air kelapa, NPK serta interaksi antara keduanya yang dapat dilihat pada lampiran 6 tidak memberi pengaruh pada parameter umur berbunga mentimun Jepang yang ditampilkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Umur Berbunga Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16

Interval Air Kelapa	NPK 16:16:16			Rataan
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	
	..... (hari) .....			
I <sub>0</sub>	30,33	31,33	31,00	30,89
I <sub>1</sub>	31,00	30,33	31,00	30,78
I <sub>2</sub>	31,33	30,67	29,00	30,33
I <sub>3</sub>	30,00	31,00	29,67	30,22
Rataan	30,67	30,83	30,17	

Dari Tabel 2 terlihat yang tercepat berbunga terhadap pemberian air kelapa adalah I<sub>3</sub> yaitu 30,22 hari dan terlama pada I<sub>0</sub> yaitu 30,89 hari. Sedangkan terhadap pemberian NPK tercepat pada N<sub>3</sub> (30 g/tanaman) yaitu 30,17 hari dan terlama pada N<sub>2</sub> (20 g/tanaman) yaitu 30,83 hari.

Munculnya bunga tanaman mentimun Jepang tidak berpengaruh disebabkan oleh faktor lingkungan. Lahan penelitian yang digunakan kurang sesuai untuk mentimun Jepang misalnya ketinggian tempat yang tidak ideal yaitu  $\pm 20$  mdpl sedangkan mentimun Jepang baik ditanam pada 200 - 800 mdpl sehingga umur berbunga tidak berpengaruh.

### **Jumlah Buah per Tanaman**

Berdasarkan hasil analisis jumlah buah per tanaman dapat dilihat pada lampiran 7 – 11 menunjukkan bahwa pemberian NPK 16:16:16 memberi pengaruh yang nyata. Sedangkan pemberian air kelapa dan interaksi antara kedua perlakuan tidak berpengaruh, ditampilkan pada Tabel 3.

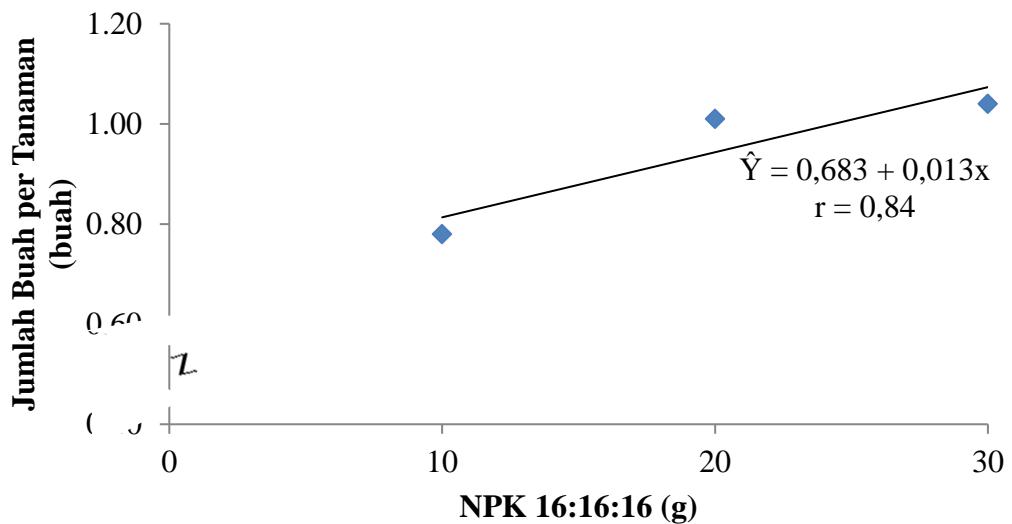
Tabel 3. Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16

Interval Air Kelapa	NPK 16:16:16			Rataan
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	
	..... (buah) .....			
I <sub>0</sub>	0,77	0,85	0,94	0,85
I <sub>1</sub>	0,65	0,90	1,19	0,91
I <sub>2</sub>	0,98	1,00	1,15	1,04
I <sub>3</sub>	0,73	1,27	0,90	0,97
Rataan	0,78a	1,01ab	1,04b	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%

Tabel 3 memperlihatkan jumlah buah per tanaman mentimun Jepang pada pemberian NPK terbanyak pada N<sub>3</sub> yaitu 1,04 buah, berbeda nyata dengan N<sub>1</sub> (0,78 buah) namun berbeda tidak nyata dengan N<sub>2</sub> (1,01 buah).

Memakai analisis regresi dan korelasi, korelasi pemberian NPK dan jumlah buah per tanaman mentimun Jepang dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Pemberian NPK 16:16:16 dengan Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang

Pada Gambar 2 menegaskan hubungan linier positif yaitu mengalami peningkatan pada perlakuan N<sub>2</sub> (20 g/tanaman) dan semakin meningkat pada N<sub>3</sub> (30 g/tanaman) dengan persamaan  $\hat{Y} = 0,683 + 0,013x$  dengan nilai  $r = 0,84$ .

Hal ini diduga karena NPK mutiara mengandung persentase yang sama yaitu masing – masing 16 persen. Sehingga semakin banyak diberikan maka perkembangan jumlah buah lebih tinggi oleh karenanya N<sub>3</sub> lebih banyak buahnya dibandingkan dengan N<sub>1</sub> dan N<sub>2</sub>.

### Panjang Buah

Berdasarkan hasil analisis pemberian NPK, air kelapa dan interaksi antar keduanya yang terlihat pada lampiran 12 – 16 tidak berpengaruh nyata pada parameter panjang buah, ditampilkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Panjang Buah Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16

Interval Air Kelapa	NPK 16:16:16			Rataan
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	
	..... (cm) .....			
I <sub>0</sub>	12,60	14,91	12,00	13,17
I <sub>1</sub>	11,95	14,14	13,63	13,24
I <sub>2</sub>	14,25	14,11	11,51	13,29
I <sub>3</sub>	12,22	14,68	11,64	12,84
Rataan	12,76	14,46	12,19	

Berdasarkan Tabel 4 diatas terlihat panjang buah terpanjang yaitu I<sub>2</sub> sebesar 13,29 cm dan terpendek I<sub>3</sub> yaitu 12,84 cm. Sementara terhadap pemberian pupuk NPK 16:16:16 terpanjang yaitu N<sub>2</sub> (20 g/tanaman) sebesar 14,46 cm, terpendek pada N<sub>3</sub> (30 g/tanaman) sebesar 12,19 cm.

Panjang buah tidak memberikan pengaruh disebabkan oleh unsur hara yang kurang cukup. Seperti dinyatakan (Akmal, 2018) tersedianya hara yang cukup pada saat pertumbuhan menyebabkan aktivitas metabolisme tanaman akan lebih aktif sehingga proses pemanjangan dan diferensiasi sel akan lebih baik yang



akhirnya dapat mendorong peningkatan panjang buah maupun bobot dari buahnya.

### Lingkar Buah

Berdasarkan hasil analisis yang ditampilkan pada lampiran 17 – 21 pemberian air kelapa, pupuk NPK tidak mempengaruhi, interaksi juga berpengaruh tidak nyata yang ditampilkan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Lingkar Buah Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16

Interval Air Kelapa	NPK 16:16:16			Rataan
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	
	..... (cm) .....			
I <sub>0</sub>	9,04	9,65	8,31	9,00
I <sub>1</sub>	7,77	9,50	9,53	8,93
I <sub>2</sub>	9,43	9,80	7,90	9,04
I <sub>3</sub>	8,83	9,71	7,55	8,70
Rataan	8,77	9,66	8,32	

Berdasarkan Tabel 5 terlihat lingkar buah mentimun Jepang dengan rata-rata tertinggi terhadap pemberian air kelapa yaitu I<sub>2</sub> sebesar 9,04 cm dan terendah pada perlakuan I<sub>3</sub> yaitu 8,70 cm. Sedangkan terhadap pemberian pupuk NPK 16:16:16 tertinggi N<sub>2</sub> (20 g/tanaman) yaitu 9,66 cm dan N<sub>3</sub> (30 g/tanaman) yaitu 8,32 cm yang terendah.

Ini diakibatkan kurang tercukupinya unsur hara terkhusus K serta ketersediaan air yang minim. Sesuai dengan pendapat (Birradi, 2017) yang mengatakan bahwa ukuran dan kualitas buah pada fase generatif akan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara K, sedangkan unsur hara P berperan dalam pembentukan bunga dan buah. Pada pembentukan buah, unsur hara yang sangat berperan adalah P dan unsur hara K. Peningkatan diameter buah

dipengaruhi oleh tercukupinya unsur hara K, karena unsur ini berperan dalam translokasi karbohidrat dan pembentukan pati. Disamping itu faktor lingkungan juga menjadi pengaruh untuk pertumbuhan serta produksi tanaman, ditentukan oleh laju fotosintesis yang dikendalikan oleh tersedianya air serta juga unsur hara.

### Berat Buah per Tanaman

Berdasarkan hasil analisis yang ditampilkan pada lampiran 22 – 26 menegaskan perlakuan pupuk NPK berpengaruh yang nyata pada parameter berat buah per tanaman mentimun Jepang. Sedangkan pemberian air kelapa dan interaksi keduanya tidak memberi pengaruh, ditampilkan pada Tabel 6 berikut.

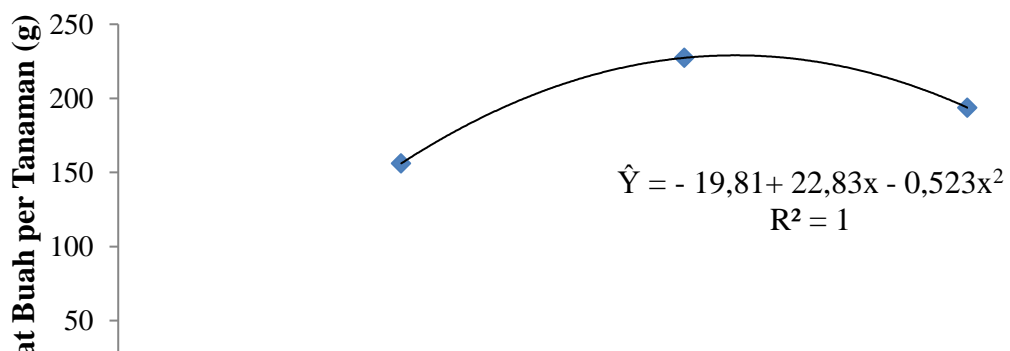
Tabel 6. Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16

Interval Air Kelapa	NPK 16:16:16			Rataan
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	
	..... (g) .....			
I <sub>0</sub>	160,08	212,83	195,15	189,35
I <sub>1</sub>	154,88	226,90	218,75	200,17
I <sub>2</sub>	192,35	250,00	175,00	205,78
I <sub>3</sub>	117,19	219,60	186,27	174,35
Rataan	156,13a	227,33b	193,79ab	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%

Tabel 6 terlihat berat buah per tanaman terberat pada pemberian NPK yaitu N<sub>2</sub> senilai 227,33 g, berbeda nyata dengan N<sub>1</sub> (156,13 g) namun berbeda tidak nyata dengan N<sub>3</sub> (193,79 g).

Dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi, hubungan pemberian NPK 16:16:16 dengan berat buah per tanaman mentimun Jepang ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Hubungan Pemberian NPK 16:16:16 dengan Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang

Gambar 3 dengan persamaan  $\hat{Y} = - 19,81 + 22,83x - 0,523x^2$  dan nilai  $R^2$  sebesar 1 terlihat mengalami peningkatan pada perlakuan  $N_2$  (20 g/tanaman) menurun jika diberi tingkat dosis di atasnya.

Terjadi karena unsur sesuai dosis yang diberikan bisa meningkatkan berat buah tanaman karna NPK punya peran sendiri-sendiri untuk berat buah. Hasil penelitian sebelumnya oleh (Nurmi, 2013) menyimpulkan NPK mempengaruhi berat buah tanaman mentimun. Yang berperan dalam pembentukan klorofil adalah N sehingga fotosintesis lancar berakibat pertumbuhan baik dan bobot meningkat. K memiliki peran membentuk protein serta juga karbohidrat, memperkuat bunga daun agar tidak mudah gugur dan juga berperan pada kualitas buah.

### **Berat Buah per Plot**

Berdasarkan hasil dari analisis menunjukkan mengaplikasi air kelapa, NPK dan keduanya tidak ada berpengaruh pada berat buah per plot mentimun Jepang, ditampilkan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang dengan Interval Pemberian Air Kelapa dan Pupuk NPK 16:16:16

Interval	NPK 16:16:16	Rataan
----------	--------------	--------

Air Kelapa	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	
	..... (kg) .....			
I <sub>0</sub>	1,85	1,97	1,83	1,88
I <sub>1</sub>	1,55	2,61	1,94	2,03
I <sub>2</sub>	1,86	1,96	1,41	1,74
I <sub>3</sub>	1,57	2,41	1,59	1,85
Rataan	1,71	2,24	1,69	

Di Tabel 7 terlihat yang terberat pada pemberian air kelapa adalah I<sub>1</sub> (2,03 kg) dan teringan pada I<sub>2</sub> (1,74 kg). Sedangkan terhadap pemberian NPK terberat yaitu N<sub>2</sub> (2,24 kg) teringan pada N<sub>3</sub> (1,69 kg).

Tidak berpengaruhnya berat buah per plot kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pemberian unsur hara sehingga tidak optimalnya laju fotosintesis yang berakibat pada penurunan berat buah. Seirama dengan pendapat (Sabaruddin, 2012) menegaskan pertumbuhan dan produksi tanaman ditentukan oleh laju fotosintesis yang dikendalikan oleh ketersediaan unsur hara. Kelebihan/kekurangan unsur hara yang diberi ke tanaman dapat berakibat kurang baiknya proses fotosintesis sehingga menurunkan hasil fotosintat, jadi jumlah fotosintat yang ditranslokasikan ke buah berkurang secara tidak langsung menurunkan berat kualitas buah.

Rangkuman hasil uji beda rata-rata pengaruh interval pemberian air kelapa dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun Jepang (*Cucumis sativus var. Japonese*) dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

## **Kesimpulan**

1. Interval pemberian air kelapa 8 hari sekali berpengaruh terhadap parameter panjang sulur, yang terpanjang yaitu 142,78 cm. Tetapi tidak berpengaruh pada parameter lainnya.
2. NPK berpengaruh terhadap parameter jumlah buah per tanaman terbanyak pada perlakuan 30 g/tanaman yaitu 1,04 buah dan berat buah per tanaman terberat pada perlakuan 20 g/tanaman yaitu 227,33 g. Tetapi tidak berpengaruh pada parameter yang lain.
3. Semua parameter tidak memberikan interaksi antara kedua perlakuan.

## **Saran**

Perlu dilakukan penambahan konsentrasi air kelapa serta dosis NPK agar hasil optimal diperoleh.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akmal, 2018. Respon Pemberian Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Fakultas Pertanian Universitas Andi Djemma Palopo, Sulawesi Selatan. Jurnal Tabaro. Vol. 2 No. 1. ISSN 2597 – 8632.
- Agustina, G. 2016. Efektivitas Pemberian Air Kelapa Muda (*Cocos nucifera*) terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleorotus ostreatus*). Program Studi Biologi, FMIPA Universitas Pakuan. Bogor. Hal 1 - 8.
- Birnadi, S. 2017. Respons Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.) Var. Roberto terhadap Perendaman Benih dengan Giberelin (GA<sub>3</sub>) dan Bahan Organik Hasil Fermentasi (Bohasi). Vol. 10 No. 2 ISSN 1979 - 8911.
- Cahyono, B. 2006. Timun. Aneka Ilmu. Semarang.
- Hanafiah, K. A. 2010. Rancangan Percobaan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hayati, A. dan Sholikhah, U. 2011. Pengaruh Pemberian Air Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*). Fakultas Pertanian, Universitas Jember. Agritrop Jurnal Ilmu - Ilmu Pertanian. Halaman : 58 - 62.
- Hermawan, A. 2015. Kajian Sifat Fisik Buah Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Menggunakan Pengolahan Citra (Image Processing). Universitas Jember. Jember.
- Lukman, L., Firmansyah, I. dan Syakir, M. 2017. Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk N, P dan K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) [The Influence of Dosage Combination Fertilizer N, P and K on Growth and Yield of Eggplant Crops (*Solanum melongena* L.)]. J. Hort. Volume 27 Nomor 1, Juni 2017 : 69 - 78.
- Mariana, 2018. Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Lama Perendaman terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Lada (*Piper nigrum* L.). Fakultas Pertanian Universitas Almuslim. Volume 10 Nomor 3 ISSN : 2085 - 6172.
- Mas'ud, H., Totong O., dan Hadid A. 2016. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) pada Berbagai Media Tumbuh dengan Interval Penyiraman Air Kelapa yang Berbeda. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako Palu. Halaman : 693 – 701 ISSN : 2338 - 3011.
- Milawatie. 2006. Pengaruh Frekuensi Penyerbukan terhadap Keberhasilan Persilangan Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Universitas Malang. Malang.

- Muslina, 2016. Uji Daya Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Hibrida Hasil Persilangan Varietas F1 Baby dan F1 Toska. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Nasution, N. U. H., Efendi, E. dan Purba, D. W. 2017. Respon Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Bokashi Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS Volume 13. Nomor 3. Program Studi Agroteknologi, Universitas Asahan.
- Nurmi, Suwarno, Salsabila dan Pomalinggo, N. 2013. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Melalui Perlakuan Pupuk NPK Pelangi. Halaman 1 - 12 Nomor 2.
- Sabaruddin, L., Slame, Y. dan La, K. 2012. Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Organik terhadap Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Program Studi Agronomi, Unhalu. Volume 1 Nomor 2. Halaman 107 – 114. ISSN 2089 – 9858.
- Setiawan, H. 2015. Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) terhadap Dosis dan Waktu Aplikasi Pupuk NPK 16:16:16 pada Tanah Berkapur.
- Sumpena, U. 2012. Budidaya Mentimun Intensif dengan Mulsa secara Tumpang Gilir. Penerbit Swadaya. Lembang.
- Wahyuti, T., Linayanti, D. dan Wartoyo, S. P. 2003. Pengaruh Saat Panen dan Suhu Penyimpanan terhadap Umur Simpan dan Kualitas Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.). Jurnal Agrosains Volume 5 Nomor 1. Halaman 1 – 12. Fakultas Pertanian UNS.
- Yusenda, S. I. 2011. Karakteristik Gelombang Ultrasonik untuk Mendeteksi Mutu Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.). Departemen Teknik Mesin dan Biosistem Fakultas Teknologi Pertanian. Skripsi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Yusri, F. dan Barus, W. A. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Organik Padat Supernasa. Volume 19 Nomor 1 ISSN 2442 – 7306.



## **DESKRIPSI TANAMAN MENTIMUN JEPANG**

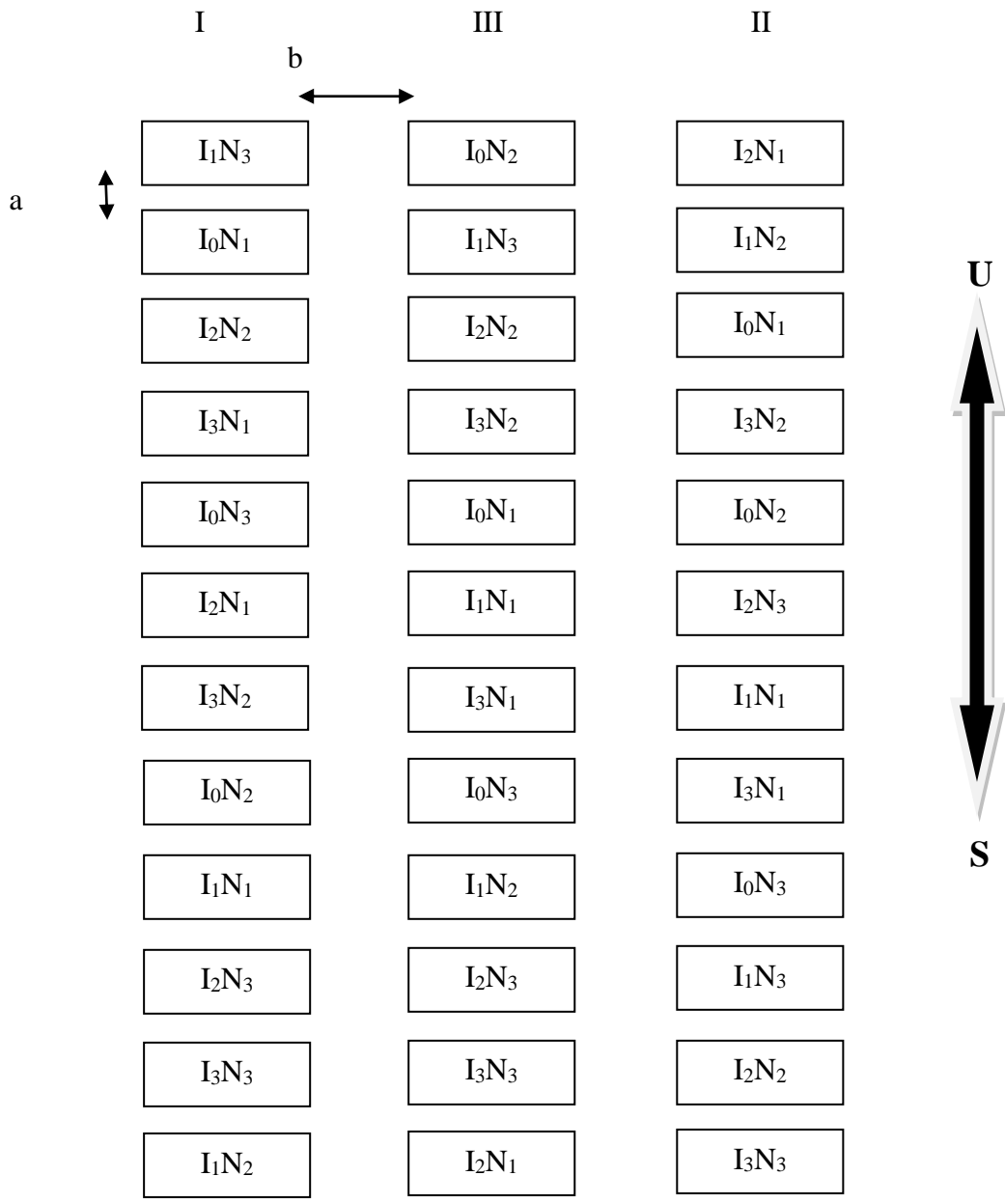
Golongan varietas : Hibrida F1

Umur panen :  $\pm$  40 hari setelah pindah tanam

Potensi Hasil	: $\pm 4$ kg/tanaman
Warna buah	: Hijau Gelap Mengkilat
Tipe	: Timun Jepang
Rasa Buah	: Tidak Pahit
Bentuk Buah	: Panjang dan Berduri Halus
Daya Simpan Buah	: 7 hari
Panjang Buah	: $\pm 30$ cm
Diameter Buah	: $\pm 4,3$ cm
Berat Buah	: 300 - 500 g
Warna bunga	: Kuning
Bentuk biji	: Oval Pipih
Warna biji	: Putih
Keterangan	: Pertumbuhan kuat, seragam, bercabang banyak, cocok ditanam didataran rendah sampai tinggi

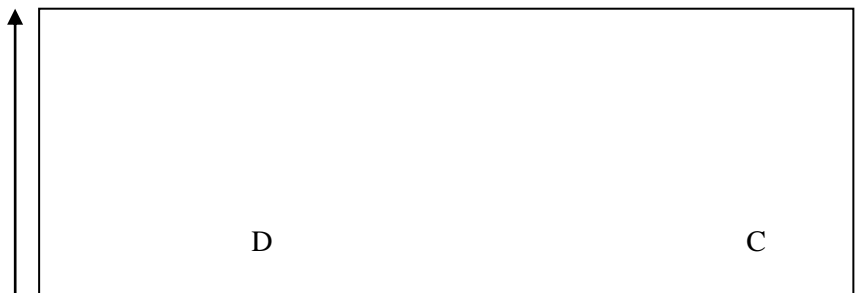
## **LAMPIRAN**

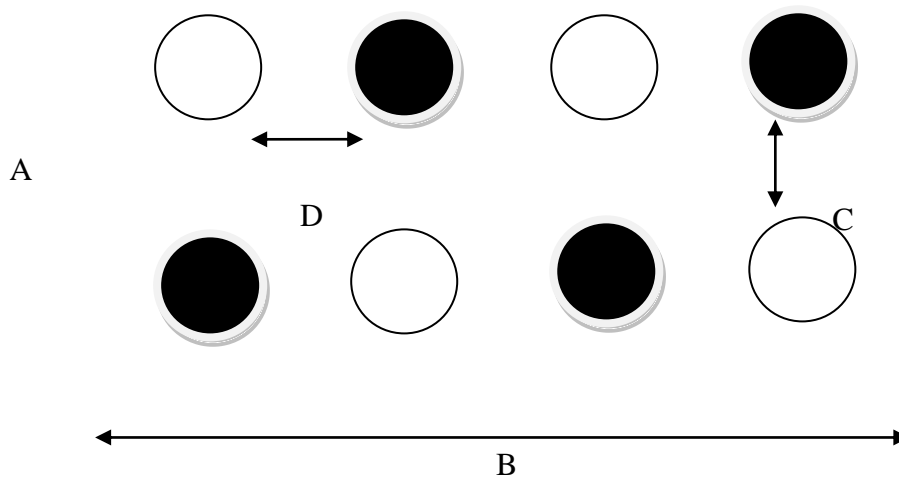
### Lampiran 1. Plot Penelitian



Keterangan : a = 50 cm  
 b = 100 cm

Lampiran 2. Sampel Tanaman di Plot Penelitian





Keterangan : A : Lebar Plot 100 cm

B : Panjang Plot 120 cm

C : 50 cm

D : 30 cm

● : Sampel

○ : Bukan Sampel

Lampiran 3. Panjang Sulur Mentimun Jepang (cm) Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
$I_0N_1$	50.25	71.50	63.00	184.75	61.58

I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	45.00	68.75	47.00	160.75	53.58
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	68.75	39.75	62.25	170.75	56.92
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	51.25	60.75	70.50	182.50	60.83
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	83.50	61.25	50.25	195.00	65.00
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	55.00	57.50	44.75	157.25	52.42
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	81.25	67.50	70.25	219.00	73.00
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	83.25	69.00	75.25	227.50	75.83
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	74.00	69.50	74.50	218.00	72.67
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	68.00	44.00	55.75	167.75	55.92
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	61.00	79.00	77.75	217.75	72.58
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	61.75	89.50	72.00	223.25	74.42
Jumlah	783.00	778.00	763.25	2324.25	
Rataan	65.25	64.83	63.60		64.56

Daftar Sidik Ragam Panjang Sulus Mentimun Jepang 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					$\alpha = 0.05$
Blok	2.00	17.57	8.79	0.06 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	2548.76	231.71	1.71 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	1563.77	521.26	3.85*	3.05
I-Linier	1.00	691.05	691.05	5.10*	4.28
I-Kuadratik	1.00	114.86	114.86	0.85 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	366.92	366.92	2.71 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	95.82	47.91	0.35 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	12.92	12.92	0.10 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	114.84	114.84	0.85 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	889.16	148.19	1.09 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	2978.84	135.40		
Total	35.00	5545.17			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 18.02 %

Lampiran 4. Panjang Sulus Mentimun Jepang (cm) Umur 3 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	88.50	101.50	105.00	295.00	98.33

I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	87.50	100.00	90.00	277.50	92.50
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	108.50	78.25	108.25	295.00	98.33
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	87.25	99.25	111.75	298.25	99.42
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	111.75	98.00	93.75	303.50	101.17
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	103.00	96.75	90.75	290.50	96.83
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	110.00	107.25	114.75	332.00	110.67
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	111.25	104.25	108.75	324.25	108.08
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	104.50	97.75	110.00	312.25	104.08
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	103.25	85.50	100.50	289.25	96.42
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	103.00	116.25	108.50	327.75	109.25
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	100.00	121.75	121.25	343.00	114.33
Jumlah	1218.50	1206.50	1263.25	3688.25	
Rataan	101.54	100.54	105.27		102.45

Daftar Sidik Ragam Panjang Sulus Mentimun Jepang 3 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	149.09	74.54	0.84 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	1503.19	136.65	1.54 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	829.06	276.35	3.11 <sup>*</sup>	3.05
I-Linier	1.00	521.41	521.41	5.87 <sup>*</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	23.03	23.03	0.26 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	77.35	77.35	0.87 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	30.32	15.16	0.17 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	38.28	38.28	0.43 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	2.14	2.14	0.02 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	643.81	107.30	1.21 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	1955.58	88.89		
Total	35.00	3607.85			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 9.20 %

Lampiran 5. Panjang Sulus Mentimun Jepang (cm) Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	117.75	137.25	126.00	381.00	127.00

I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	122.50	142.00	124.00	388.50	129.50
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	130.50	114.75	137.50	382.75	127.58
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	121.75	134.75	141.00	397.50	132.50
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	142.50	129.75	129.75	402.00	134.00
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	138.00	128.75	119.00	385.75	128.58
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	132.75	136.75	143.75	413.25	137.75
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	146.75	142.50	148.25	437.50	145.83
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	141.75	143.25	149.25	434.25	144.75
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	135.00	132.00	131.00	398.00	132.67
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	129.25	135.50	136.00	400.75	133.58
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	133.75	138.75	135.50	408.00	136.00
Jumlah	1592.25	1616.00	1621.00	4829.25	
Rataan	132.69	134.67	135.08		134.15

Daftar Sidik Ragam Panjang Sulus Mentimun Jepang 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	39.32	19.66	0.33 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	1252.09	113.83	1.92 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	1061.59	353.86	5.98*	3.05
I-Linier	1.00	288.75	288.75	4.88*	4.28
I-Kuadratik	1.00	257.85	257.85	4.36*	4.28
I-Kubik	1.00	249.59	249.59	4.22 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	63.50	31.75	0.54 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	24.50	24.50	0.41 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	60.17	60.17	1.02 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	127.00	21.17	0.36 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	1302.26	59.19		
Total	35.00	2593.67			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 5.74 %

Lampiran 6. Umur Berbunga Mentimun Jepang (hari)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	29.00	34.00	28.00	91.00	30.33

I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	30.00	32.00	32.00	94.00	31.33
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	31.00	31.00	31.00	93.00	31.00
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	31.00	32.00	30.00	93.00	31.00
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	32.00	29.00	30.00	91.00	30.33
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	33.00	29.00	31.00	93.00	31.00
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	34.00	31.00	29.00	94.00	31.33
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	31.00	30.00	31.00	92.00	30.67
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	29.00	29.00	29.00	87.00	29.00
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	29.00	30.00	31.00	90.00	30.00
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	30.00	31.00	32.00	93.00	31.00
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	30.00	30.00	29.00	89.00	29.67
Jumlah	369.00	368.00	363.00	1100.00	
Rataan	30.75	30.67	30.25		30.56

Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Mentimun Jepang

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	1.72	0.86	0.35 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	16.89	1.54	0.62 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	2.89	0.96	0.39 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	2.02	2.02	0.82 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	1.23	1.23	0.50 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.15	0.15	0.06 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	2.89	1.44	0.59 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	2.00	2.00	0.81 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	1.85	1.85	0.75 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	11.11	1.85	0.75 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	54.28	2.47		
Total	35.00	72.89			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 5.14 %

Lampiran 7. Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	0.25	0.75	0.00	1.00	0.33
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	0.50	1.25	1.00	2.75	0.92



I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	1.00	0.25	0.00	1.25	0.42
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	0.25	0.50	0.50	1.25	0.42
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	0.75	0.75	0.50	2.00	0.67
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	0.75	1.00	0.25	2.00	0.67
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	0.50	0.50	0.50	1.50	0.50
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	0.50	0.50	0.25	1.25	0.42
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	0.25	1.00	0.75	2.00	0.67
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	0.75	0.25	0.50	1.50	0.50
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	0.75	0.75	0.50	2.00	0.67
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	0.50	0.75	1.25	0.42
Jumlah	6.25	8.00	5.50	19.75	
Rataan	0.52	0.67	0.46		0.55

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					$\alpha = 0.05$
Blok	2.00	0.27	0.14	1.50 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	0.94	0.09	0.93 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	0.01	0.01	0.07 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.01	0.01	0.07 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.001	0.001	0.01 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.01	0.01	0.07 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	0.32	0.16	1.72 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.09	0.09	0.95 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	0.33	0.33	3.65 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	0.60	0.10	1.09 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	2.02	0.09		
Total	35.00	3.23			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 54.54 %

Lampiran 8. Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	0.50	0.50	0.75	1.75	0.58
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	0.50	0.50	0.75	1.75	0.58

I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	1.25	1.00	1.25	3.50	1.17
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	0.50	0.50	1.50	2.50	0.83
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	0.50	1.75	0.50	2.75	0.92
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	1.00	1.25	0.75	3.00	1.00
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	1.00	0.75	1.25	3.00	1.00
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	0.75	0.75	1.00	2.50	0.83
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	0.75	0.75	0.00	1.50	0.50
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	0.75	1.00	0.25	2.00	0.67
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	1.50	0.25	0.50	2.25	0.75
Jumlah	10.00	10.00	9.50	29.50	
Rataan	0.83	0.83	0.79		0.82

#### Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	0.01	0.01	0.04 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	1.41	0.13	0.77 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	0.11	0.04	0.24 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.00	0.00	0.01 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.02	0.02	0.13 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.07	0.07	0.40 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	0.05	0.02	0.14 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.06	0.06	0.33 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	0.00	0.00	0.03 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	1.25	0.21	1.25 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	3.65	0.17		
Total	35.00	5.08			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 50.28 %

#### Lampiran 9. Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	1.50	1.75	1.25	4.50	1.50
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	0.75	2.00	0.50	3.25	1.08
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	1.25	0.00	0.50	1.75	0.58

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	0.50	0.50	1.50	2.50	0.83
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	2.50	0.25	0.50	3.25	1.08
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	0.50	0.50	0.75	1.75	0.58
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	1.00	0.00	1.25	2.25	0.75
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	1.25	1.00	0.25	2.50	0.83
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	0.50	0.25	1.00	1.75	0.58
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	1.25	0.25	0.50	2.00	0.67
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	1.00	1.00	1.25	3.25	1.08
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	1.25	0.75	2.00	0.67
Jumlah	12.00	8.75	10.00	30.75	
Rataan	1.00	0.73	0.83		0.85

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	0.45	0.22	0.57 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	2.63	0.24	0.61 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	0.55	0.18	0.47 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.25	0.25	0.64 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.16	0.16	0.40 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.00	0.00	0.01 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	1.17	0.58	1.49 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.89	0.89	2.28 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	0.67	0.67	1.71 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	0.92	0.15	0.39 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	8.59	0.39		
Total	35.00	11.67			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 67.82 %

Lampiran 10. Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	0.75	0.75	0.50	2.00	0.67
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	1.50	0.50	0.50	2.50	0.83
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	2.00	1.00	1.75	4.75	1.58
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	0.75	0.50	0.25	1.50	0.50

I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	1.00	1.25	0.50	2.75	0.92
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	2.50	2.00	1.50	6.00	2.00
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	1.25	1.75	2.00	5.00	1.67
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	2.00	0.50	2.25	4.75	1.58
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	2.00	2.75	1.75	6.50	2.17
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	1.00	1.00	1.25	3.25	1.08
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	2.00	1.00	0.50	3.50	1.17
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	2.00	1.75	1.50	5.25	1.75
Jumlah	18.75	14.75	14.25	47.75	
Rataan	1.56	1.23	1.19		1.33

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	1.01	0.51	2.18 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	9.60	0.87	3.76*	2.26
I	3.00	3.19	1.06	4.57*	3.05
I-Linier	1.00	0.85	0.85	3.64 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.57	0.57	2.47 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.97	0.97	4.17 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	5.55	2.77	11.93*	3.44
N-Linier	1.00	6.42	6.42	27.63*	4.28
N-Kuadratik	1.00	0.97	0.97	4.19 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	0.87	0.15	0.63 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	5.11	0.23		
Total	35.00	15.73			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 36.06 %

Lampiran 11. Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang (buah) Panen ke - 1 sampai ke - 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	0.75	0.94	0.63	2.31	0.77
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	0.81	1.06	0.69	2.56	0.85
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	1.38	0.56	0.88	2.81	0.94

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	0.50	0.50	0.94	1.94	0.65
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	1.19	1.00	0.50	2.69	0.90
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	1.56	1.19	0.81	3.56	1.19
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	0.94	0.75	1.25	2.94	0.98
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	1.13	0.94	0.94	3.00	1.00
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	1.06	1.50	0.88	3.44	1.15
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	0.94	0.63	0.63	2.19	0.73
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	1.31	1.31	1.19	3.81	1.27
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.88	0.94	0.88	2.69	0.90
Jumlah	12.44	11.31	10.19	33.94	
Rataan	1.04	0.94	0.85		0.94

Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen ke - 1 sampai ke - 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					$\alpha = 0.05$
Blok	2.00	0.21	0.11	1.73 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	1.17	0.11	1.74 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	0.17	0.06	0.94 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.07	0.07	1.20 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadrat	1.00	0.03	0.03	0.48 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.03	0.03	0.45 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	0.48	0.24	3.91 <sup>*</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.54	0.54	8.88 <sup>*</sup>	4.28
N-Kuadrat	1.00	0.09	0.09	1.53 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	0.52	0.09	1.41 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	1.34	0.06		
Total	35.00	2.72			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 26.05 %

Lampiran 12. Panjang Buah Mentimun Jepang (cm) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	5.75	10.63	0.00	16.38	5.46
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	10.75	17.50	18.25	46.50	15.50
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	18.38	5.00	0.00	23.38	7.79

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	5.75	11.00	10.75	27.50	9.17
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	11.88	18.00	10.00	39.88	13.29
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	11.00	9.50	5.25	25.75	8.58
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	11.50	11.25	12.00	34.75	11.58
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	12.75	11.50	7.00	31.25	10.42
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	4.50	16.13	16.50	37.13	12.38
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	15.75	4.00	11.75	31.50	10.50
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	11.13	13.88	12.50	37.50	12.50
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	13.00	18.75	31.75	10.58
Jumlah	119.13	141.38	122.75	383.25	
Rataan	9.93	11.78	10.23		10.65

#### Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Mentimun Jepang Panen 1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	23.75	11.88	0.38 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	238.34	21.67	0.69 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	19.61	6.54	0.21 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	11.93	11.93	0.38 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	1.78	1.78	0.06 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	1.00	1.00	0.03 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	96.26	48.13	1.54 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	3.45	3.45	0.11 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	124.90	124.90	3.99 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	122.47	20.41	0.65 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	689.17	31.33		
Total	35.00	951.27			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 52.56 %

#### Lampiran 13. Panjang Buah Mentimun Jepang (cm) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	5.63	18.50	12.50	36.63	12.21
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	12.00	17.50	11.75	41.25	13.75
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	17.25	17.00	18.75	53.00	17.67

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	12.25	19.13	6.38	37.75	12.58
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	13.75	13.25	24.25	51.25	17.08
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	19.88	17.25	18.25	55.38	18.46
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	12.25	20.00	19.25	51.50	17.17
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	18.00	19.63	11.13	48.75	16.25
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	11.25	0.00	12.38	23.63	7.88
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	12.88	7.00	16.88	36.75	12.25
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	11.63	13.00	12.75	37.38	12.46
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	23.38	12.50	6.50	42.38	14.13
Jumlah	170.13	174.75	170.75	515.63	
Rataan	14.18	14.56	14.23		14.32

#### Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Mentimun Jepang Panen 2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	1.05	0.52	0.02 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	314.75	28.61	0.99 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	46.93	15.64	0.54 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	16.87	16.87	0.58 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	9.08	9.08	0.31 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	9.25	9.25	0.32 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	11.45	5.72	0.20 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	7.67	7.67	0.27 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	7.59	7.59	0.26 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	256.37	42.73	1.48 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	634.68	28.85		
Total	35.00	950.48			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 37.51 %

#### Lampiran 14. Panjang Buah Mentimun Jepang (cm) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	18.75	24.63	12.63	56.00	18.67
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	16.50	27.25	12.50	56.25	18.75
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	12.25	0.00	6.13	18.38	6.13

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	17.88	12.50	17.88	48.25	16.08
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	24.75	7.50	12.50	44.75	14.92
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	12.50	6.38	13.50	32.38	10.79
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	12.75	0.00	20.75	33.50	11.17
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	20.88	25.50	7.00	53.38	17.79
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	11.75	7.25	22.50	41.50	13.83
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	19.00	5.75	11.00	35.75	11.92
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	16.25	19.38	18.00	53.63	17.88
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	21.25	12.75	34.00	11.33
Jumlah	183.25	157.38	167.13	507.75	
Rataan	15.27	13.11	13.93		14.10

#### Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Mentimun Jepang Panen 3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	28.46	14.23	0.24 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	511.80	46.53	0.79 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	3.42	1.14	0.02 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	1.46	1.46	0.02 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.001	0.001	0.00002 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	1.10	1.10	0.02 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	280.72	140.36	2.39 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	124.03	124.03	2.11 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	250.26	250.26	4.26 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	227.66	37.94	0.65 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	1291.48	58.70		
Total	35.00	1831.73			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 54.34 %

#### Lampiran 15. Panjang Buah Mentimun Jepang (cm) Panen 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	9.75	21.50	11.00	42.25	14.08
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	10.88	11.75	11.50	34.13	11.38
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	15.25	10.50	23.50	49.25	16.42



I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	11.00	13.25	5.63	29.88	9.96
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	19.00	19.13	0.00	38.13	12.71
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	22.00	17.50	10.50	50.00	16.67
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	16.50	15.25	19.50	51.25	17.08
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	19.50	2.50	16.75	38.75	12.92
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	12.50	17.25	6.13	35.88	11.96
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	16.25	15.50	10.88	42.63	14.21
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	19.63	19.25	7.00	45.88	15.29
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	18.50	6.50	6.50	31.50	10.50
Jumlah	190.75	169.88	128.88	489.50	
Rataan	15.90	14.16	10.74		13.60

#### Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Mentimun Jepang Panen 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	165.15	82.57	2.27 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	194.15	17.65	0.49 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	5.28	1.76	0.05 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.34	0.34	0.01 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.06	0.06	0.002 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	3.56	3.56	0.10 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	4.96	2.48	0.07 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.02	0.02	0.001 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	6.60	6.60	0.18 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	183.90	30.65	0.84 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	799.77	36.35		
Total	35.00	1159.07			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 44.33 %

#### Lampiran 16. Panjang Buah Mentimun Jepang (cm) Panen ke - 1 sampai ke - 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	9.97	18.81	9.03	37.81	12.60
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	12.72	18.50	13.50	44.72	14.91
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	15.78	8.13	12.09	36.00	12.00

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	11.72	13.97	10.16	35.84	11.95
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	16.25	14.47	11.69	42.41	14.14
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	16.34	12.66	11.88	40.88	13.63
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	13.25	11.63	17.88	42.75	14.25
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	17.09	14.78	10.47	42.34	14.11
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	10.00	10.16	14.38	34.53	11.51
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	15.97	8.06	12.63	36.66	12.22
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	15.09	16.38	12.56	44.03	14.68
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	10.47	13.31	11.13	34.91	11.64
Jumlah	164.66	160.84	147.38	472.88	
Rataan	13.72	13.40	12.28		13.14

Daftar Sidik Ragam Panjang Buah Mentimun Jepang Panen ke - 1 sampai ke - 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0,05$
Blok	2.00	13.74	6.87	0,68 <sup>tn</sup>	3,12
Perlakuan	11.00	53.00	4.82	0,48 <sup>tn</sup>	2,26
I	3.00	1.08	0.36	0,04 <sup>tn</sup>	3,05
I-Linier	1.00	0.29	0.29	0,03 <sup>tn</sup>	4,28
I-Kuadratik	1.00	0.45	0.45	0,04 <sup>tn</sup>	4,28
I-Kubik	1.00	0.08	0.08	0,01 <sup>tn</sup>	4,28
N	2.00	33.40	16.70	1,65 <sup>tn</sup>	3,44
N-Linier	1.00	2.53	2.53	0,25 <sup>tn</sup>	4,28
N-Kuadratik	1.00	42.00	42.00	4,16 <sup>tn</sup>	4,28
Interaksi	6.00	18.51	3.08	0,31 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22.00	222.26	10.10		
Total	35.00	288.99			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 24.19 %

Lampiran 17. Lingkar Buah Mentimun Jepang (cm) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	3.50	8.38	0.00	11.88	3.96
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	6.75	11.13	11.00	28.88	9.63
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	11.00	3.50	0.00	14.50	4.83

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	3.00	6.75	6.50	16.25	5.42
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	6.63	11.75	6.50	24.88	8.29
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	6.88	6.75	4.25	17.88	5.96
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	7.00	6.75	7.25	21.00	7.00
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	7.50	8.25	4.50	20.25	6.75
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	4.00	10.38	11.00	25.38	8.46
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	10.50	3.50	7.00	21.00	7.00
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	6.75	9.00	7.75	23.50	7.83
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	8.00	10.75	18.75	6.25
Jumlah	73.50	94.13	76.50	244.13	
Rataan	6.13	7.84	6.38		6.78

#### Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Mentimun Jepang Panen 1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	20.70	10.35	0.91 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	86.91	7.90	0.70 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	8.19	2.73	0.24 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	4.17	4.17	0.37 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	1.06	1.06	0.09 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.92	0.92	0.08 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	34.20	17.10	1.51 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	2.26	2.26	0.20 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	43.34	43.34	3.83 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	44.52	7.42	0.66 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	248.82	11.31		
Total	35.00	356.42			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 49.60 %

#### Lampiran 18. Lingkar Buah Mentimun Jepang (cm) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	4.00	12.00	8.00	24.00	8.00
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	8.00	10.75	7.25	26.00	8.67
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	11.00	11.38	12.00	34.38	11.46

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	7.75	12.75	3.63	24.13	8.04
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	9.00	5.75	16.25	31.00	10.33
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	12.88	11.75	11.63	36.25	12.08
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	8.00	11.75	12.00	31.75	10.58
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	11.50	11.88	8.25	31.63	10.54
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	7.63	0.00	7.75	15.38	5.13
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	8.38	4.50	12.38	25.25	8.42
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	7.38	8.50	7.75	23.63	7.88
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	15.50	7.75	4.00	27.25	9.08
Jumlah	111.00	108.75	110.88	330.63	
Rataan	9.25	9.06	9.24		9.18

#### Daftar Sidik Ragam Lingkaran Buah Mentimun Jepang Panen 2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	0.27	0.13	0.01 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	121.39	11.04	0.82 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	15.20	5.07	0.38 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	5.82	5.82	0.43 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	1.93	1.93	0.14 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	3.66	3.66	0.27 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	3.27	1.64	0.12 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	3.67	3.67	0.27 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	0.69	0.69	0.05 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	102.91	17.15	1.27 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	297.39	13.52		
Total	35.00	419.05			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 40.05%

#### Lampiran 19. Lingkaran Buah Mentimun Jepang (cm) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	12.63	17.88	8.50	39.00	13.00
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	10.00	18.13	8.25	36.38	12.13
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	7.88	0.00	4.13	12.00	4.00

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	11.63	8.25	11.75	31.63	10.54
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	17.75	5.00	8.00	30.75	10.25
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	8.75	4.38	8.88	22.00	7.33
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	8.50	0.00	12.63	21.13	7.04
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	11.75	17.00	4.75	33.50	11.17
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	8.25	4.50	16.00	28.75	9.58
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	12.60	4.25	8.25	25.10	8.37
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	12.25	14.13	12.63	39.00	13.00
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	13.43	8.50	21.93	7.31
Jumlah	121.98	106.93	112.25	341.15	
Rataan	10.16	8.91	9.35		9.48

#### Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Mentimun Jepang Panen 3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	9.71	4.85	0.18 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	248.68	22.61	0.85 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	1.04	0.35	0.01 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.11	0.11	0.004 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.67	0.67	0.02 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.01	0.01	0.0002 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	127.04	63.52	2.38 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	57.51	57.51	2.15 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	111.87	111.87	4.19 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	120.59	20.10	0.75 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	587.22	26.69		
Total	35.00	845.60			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 54.09 %

#### Lampiran 20. Lingkar Buah Mentimun Jepang (cm) Panen 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	8.38	16.50	8.75	33.63	11.21
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	7.50	7.75	8.00	23.25	7.75
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	13.50	8.75	16.63	38.88	12.96

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	8.25	8.75	4.25	21.25	7.08
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	13.75	13.13	0.00	26.88	8.96
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	17.50	12.25	8.50	38.25	12.75
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	13.75	12.13	13.38	39.25	13.08
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	14.00	4.50	12.75	31.25	10.42
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	8.00	13.25	4.00	25.25	8.42
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	14.63	11.50	8.50	34.63	11.54
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	13.25	12.13	5.00	30.38	10.13
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	14.00	4.25	4.38	22.63	7.54
Jumlah	146.50	124.88	94.13	365.50	
Rataan	12.21	10.41	7.84		10.15

#### Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Mentimun Jepang Panen 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	115.45	57.73	3.62*	3.12
Perlakuan	11.00	158.32	14.39	0.90 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	8.59	2.86	0.18 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.94	0.94	0.06 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.03	0.03	0.002 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	5.48	5.48	0.34 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	13.30	6.65	0.42 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.78	0.78	0.05 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	16.95	16.95	1.06 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	136.43	22.74	1.43 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	350.95	15.95		
Total	35.00	624.72			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 39.35 %

#### Lampiran 21. Lingkar Buah Mentimun Jepang (cm) Panen ke - 1 sampai ke - 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	7.13	13.69	6.31	27.13	9.04
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	8.38	11.94	8.63	28.94	9.65

I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	10.84	5.91	8.19	24.94	8.31
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	7.66	9.13	6.53	23.31	7.77
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	11.91	8.91	7.69	28.50	9.50
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	11.50	8.78	8.31	28.59	9.53
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	9.31	7.66	11.31	28.28	9.43
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	11.44	10.41	7.56	29.41	9.80
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	6.97	7.03	9.69	23.69	7.90
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	11.53	5.94	9.03	26.49	8.83
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	9.91	10.94	8.28	29.13	9.71
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	7.38	8.36	6.91	22.64	7.55
Jumlah	113.93	108.67	98.44	321.04	
Rataan	9.49	9.06	8.20		8.92

Daftar Sidik Ragam Lingkar Buah Mentimun Jepang Panen ke - 1 sampai ke - 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	10.35	5.17	1,13 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	22.63	2.06	0,45 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	0.64	0.22	0,05 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.22	0.22	0,05 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.13	0.13	0,03 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.13	0.13	0,03 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	11.22	5.61	1,22 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	1.59	1.59	0,35 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	13.37	13.37	2,91 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	10.76	1.79	0,39 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	101.15	4.60		
Total	35.00	134.12			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 24.04 %

Lampiran 22. Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	87.50	137.50	0.00	225.00	75.00
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	100.00	293.75	237.50	631.25	210.42
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	250.00	37.50	0.00	287.50	95.83

I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	50.00	125.00	175.00	350.00	116.67
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	112.50	250.00	100.00	462.50	154.17
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	137.50	100.00	87.50	325.00	108.33
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	87.50	162.50	150.00	400.00	133.33
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	150.00	175.00	150.00	475.00	158.33
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	50.00	243.75	212.50	506.25	168.75
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	200.00	50.00	150.00	400.00	133.33
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	112.50	225.00	162.50	500.00	166.67
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	187.50	237.50	425.00	141.67
Jumlah	1337.50	1987.50	1662.50	4987.50	
Rataan	111.46	165.63	138.54		138.54

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	17604.17	8802.08	1.33 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	44466.15	4042.38	0.61 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	5195.31	1731.77	0.26 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	2583.98	2583.98	0.39 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	52.08	52.08	0.01 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	1260.42	1260.42	0.19 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	21816.41	10908.20	1.64 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	1582.03	1582.03	0.24 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	27506.51	27506.51	4.14 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	17454.43	2909.07	0.44 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	146093.75	6640.63		
Total	35.00	208164.06			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 58.82 %

Lampiran 23. Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	81.25	312.50	200.00	593.75	197.92
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	187.50	212.50	112.50	512.50	170.83



I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	225.00	268.75	262.50	756.25	252.08
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	175.00	329.25	87.50	591.75	197.25
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	212.50	225.00	337.50	775.00	258.33
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	343.75	275.00	206.25	825.00	275.00
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	187.50	312.50	300.00	800.00	266.67
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	312.50	318.75	175.00	806.25	268.75
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	131.25	0.00	137.50	268.75	89.58
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	193.75	125.00	218.75	537.50	179.17
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	156.25	250.00	195.75	602.00	200.67
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	287.50	150.00	125.00	562.50	187.50
Jumlah	2493.75	2779.25	2358.25	7631.25	
Rataan	207.81	231.60	196.52		211.98

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	7697.54	3848.77	0.63 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	98503.84	8954.89	1.47 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	14012.13	4670.71	0.77 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	2655.01	2655.01	0.44 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	5255.31	5255.31	0.86 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	2598.77	2598.77	0.43 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	3396.76	1698.38	0.28 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	678.35	678.35	0.11 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	3850.67	3850.67	0.63 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	81094.95	13515.82	2.22 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	133676.54	6076.21		
Total	35.00	239877.92			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 36.77 %

Lampiran 24. Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	291.75	400.00	210.50	902.25	300.75
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	250.00	472.75	187.50	910.25	303.42

I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	285.50	0.00	93.75	379.25	126.42
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	231.25	212.50	310.50	754.25	251.42
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	479.00	150.00	200.00	829.00	276.33
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	237.50	100.00	250.00	587.50	195.83
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	245.75	0.00	331.25	577.00	192.33
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	443.75	475.00	137.50	1056.25	352.08
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	187.50	125.00	400.00	712.50	237.50
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	337.50	62.50	187.50	587.50	195.83
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	293.75	262.50	300.00	856.25	285.42
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	404.00	218.75	622.75	207.58
Jumlah	3283.25	2664.25	2827.25	8774.75	
Rataan	273.60	222.02	235.60		243.74

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	17157.39	8578.69	0.41 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	131255.02	11932.27	0.57 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	4425.50	1475.17	0.07 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	167.92	167.92	0.01 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	1389.44	1389.44	0.07 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	1761.77	1761.77	0.08 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	77259.21	38629.61	1.84 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	14964.50	14964.50	0.71 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	88047.78	88047.78	4.20 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	49570.30	8261.72	0.39 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	461147.78	20961.26		
Total	35.00	609560.19			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 59.39 %

Lampiran 25. Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	62.50	75.00	62.50	200.00	66.67
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	112.50	150.00	200.00	462.50	154.17

I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	318.75	250.00	350.00	918.75	306.25
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	75.00	62.50	25.00	162.50	54.17
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	337.50	243.75	0.00	581.25	193.75
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	425.00	262.50	200.00	887.50	295.83
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	268.75	150.00	112.50	531.25	177.08
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	325.00	62.50	237.50	625.00	208.33
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	212.50	287.50	112.50	612.50	204.17
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	181.25	112.50	75.00	368.75	122.92
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	306.25	245.75	125.00	677.00	225.67
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	375.00	125.00	125.00	625.00	208.33
Jumlah	3000.00	2027.00	1625.00	6652.00	
Rataan	250.00	168.92	135.42		184.78

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang Panen 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	83304.39	41652.19	6.37*	3.12
Perlakuan	11.00	198478.31	18043.48	2.76*	2.26
I	3.00	2103.80	701.27	0.11 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	686.82	686.82	0.11 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	456.33	456.33	0.07 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	434.70	434.70	0.07 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	134263.50	67131.75	10.26*	3.44
N-Linier	1.00	176269.53	176269.53	26.95*	4.28
N-Kuadratik	1.00	2748.47	2748.47	0.42 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	62111.00	10351.83	1.58 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	143882.65	6540.12		
Total	35.00	425665.35			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 43.76 %

Lampiran 26. Berat Buah per Tanaman Mentimun Jepang (g) Panen ke - 1 sampai ke - 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	130.75	231.25	118.25	480.25	160.08

I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	171.88	282.25	184.38	638.50	212.83
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	269.81	139.06	176.56	585.44	195.15
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	132.81	182.31	149.50	464.63	154.88
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	304.13	217.19	159.38	680.69	226.90
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	285.94	184.38	185.94	656.25	218.75
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	197.38	156.25	223.44	577.06	192.35
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	317.19	257.81	175.00	750.00	250.00
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	145.31	164.06	215.63	525.00	175.00
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	145.31	87.50	118.75	351.56	117.19
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	217.19	245.81	195.81	658.81	219.60
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	165.63	216.63	176.56	558.81	186.27
Jumlah	2483.31	2364.50	2079.19	6927.00	
Rataan	206.94	197.04	173.27		192.42

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Tanaman Mentimun Panen ke - 1 sampai ke - 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	7189.91	3594.95	1.44 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	44450.73	4040.98	1.62 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	5170.57	1723.52	0.69 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	523.63	523.63	0.21 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	3012.29	3012.29	1.20 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	342.01	342.01	0.14 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	30457.79	15228.90	6.09 <sup>*</sup>	3.44
N-Linier	1.00	11350.22	11350.22	4.54 <sup>*</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	29260.17	29260.17	11.70 <sup>*</sup>	4.28
Interaksi	6.00	8822.37	1470.39	0.59 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	55037.67	2501.71		
Total	35.00	106678.30			

Keterangan : \* : nyata  
tn : tidak nyata  
KK : 25.99 %

Lampiran 27. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen 1

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	0.35	1.40	0.00	1.75	0.58
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	2.00	1.20	1.60	4.80	1.60

I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	1.60	0.15	0.25	2.00	0.67
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	0.20	0.50	1.00	1.70	0.57
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	1.00	0.50	0.50	2.00	0.67
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	0.65	0.90	0.35	1.90	0.63
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	1.30	0.65	0.60	2.55	0.85
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	0.80	0.50	1.30	2.60	0.87
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	0.20	1.20	0.70	2.10	0.70
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	1.40	0.20	0.80	2.40	0.80
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	1.00	0.50	0.80	2.30	0.77
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	0.75	0.85	1.60	0.53
Jumlah	10.50	8.45	8.75	27.70	
Rataan	0.88	0.70	0.73		0.77

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen 1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	0.20	0.10	0.41 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	2.65	0.24	0.96 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	0.54	0.18	0.72 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.11	0.11	0.43 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.08	0.08	0.33 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.22	0.22	0.86 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	0.79	0.39	1.56 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.04	0.04	0.14 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	1.01	1.01	4.02 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	1.32	0.22	0.87 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	5.54	0.25		
Total	35.00	8.40			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 56.92 %

Lampiran 28. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen 2

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	2.00	1.80	1.20	5.00	1.67
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	1.70	1.80	1.40	4.90	1.63

I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	2.70	2.00	1.30	6.00	2.00
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	1.30	2.70	1.60	5.60	1.87
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	1.70	1.50	2.50	5.70	1.90
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	2.50	0.90	1.50	4.90	1.63
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	2.50	3.40	1.40	7.30	2.43
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	2.50	1.80	0.80	5.10	1.70
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	0.80	1.00	2.00	3.80	1.27
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	1.80	0.50	1.70	4.00	1.33
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	1.80	2.00	3.50	7.30	2.43
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	3.00	2.00	0.85	5.85	1.95
Jumlah	24.30	21.40	19.75	65.45	
Rataan	2.03	1.78	1.65		1.82

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen 2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	0.88	0.44	0.76 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	4.38	0.40	0.68 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	0.09	0.03	0.06 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.06	0.06	0.10 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.01	0.01	0.02 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.01	0.01	0.01 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	0.25	0.13	0.21 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.10	0.10	0.17 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	0.23	0.23	0.40 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	4.03	0.67	1.15 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	12.86	0.58		
Total	35.00	18.13			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 41.84 %

Lampiran 29. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen 3

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	3.00	3.00	2.20	8.20	2.73
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	1.30	5.70	1.80	8.80	2.93

I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	5.20	1.00	1.60	7.80	2.60
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	1.70	1.10	2.00	4.80	1.60
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	6.40	1.00	1.90	9.30	3.10
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	1.70	1.50	1.80	5.00	1.67
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	2.10	1.00	3.20	6.30	2.10
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	3.20	2.20	2.00	7.40	2.47
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	1.80	1.20	1.70	4.70	1.57
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	3.40	0.70	1.60	5.70	1.90
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	2.10	3.40	2.60	8.10	2.70
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	0.00	3.80	1.50	5.30	1.77
Jumlah	31.90	25.60	23.90	81.40	
Rataan	2.66	2.13	1.99		2.26

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen 3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	2.96	1.48	0.63 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	10.21	0.93	0.39 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	2.97	0.99	0.42 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	1.32	1.32	0.56 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.85	0.85	0.36 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.05	0.05	0.02 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	5.43	2.71	1.15 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.27	0.27	0.11 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	6.97	6.97	2.95 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	1.81	0.30	0.13 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	52.02	2.36		
Total	35.00	65.19			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 67.97 %

Lampiran 30. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	2.30	3.00	2.00	7.30	2.43
I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	1.50	2.00	1.60	5.10	1.70

I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	2.50	1.60	2.00	6.10	2.03
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	1.80	2.50	2.20	6.50	2.17
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	3.50	2.80	8.00	14.30	4.77
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	3.50	1.00	7.00	11.50	3.83
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	2.50	1.60	2.10	6.20	2.07
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	4.70	1.40	2.30	8.40	2.80
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	1.40	3.40	1.50	6.30	2.10
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	2.70	2.00	1.70	6.40	2.13
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	3.20	3.70	3.70	10.60	3.53
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	2.50	2.50	1.30	6.30	2.10
Jumlah	32.10	27.50	35.40	95.00	
Rataan	2.68	2.29	2.95		2.64

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	2.62	1.31	0.67 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	28.37	2.58	1.31 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	12.11	4.04	2.06 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.04	0.04	0.02 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	2.71	2.71	1.38 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	6.34	6.34	3.23 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	6.27	3.13	1.60 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.80	0.80	0.41 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	7.56	7.56	3.85 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	9.99	1.67	0.85 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	43.21	1.96		
Total	35.00	74.21			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 53.03%

Lampiran 31. Berat Buah per Plot Mentimun Jepang (kg) Panen ke – 1 sampai ke – 4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
I <sub>0</sub> N <sub>1</sub>	1.91	2.30	1.35	5.56	1.85



I <sub>0</sub> N <sub>2</sub>	1.63	2.68	1.60	5.90	1.97
I <sub>0</sub> N <sub>3</sub>	3.00	1.19	1.29	5.48	1.83
I <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	1.25	1.70	1.70	4.65	1.55
I <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	3.15	1.45	3.23	7.83	2.61
I <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	2.09	1.08	2.66	5.83	1.94
I <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	2.10	1.66	1.83	5.59	1.86
I <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	2.80	1.48	1.60	5.88	1.96
I <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	1.05	1.70	1.48	4.23	1.41
I <sub>3</sub> N <sub>1</sub>	2.33	0.93	1.45	4.70	1.57
I <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	2.03	2.55	2.65	7.23	2.41
I <sub>3</sub> N <sub>3</sub>	1.38	2.26	1.13	4.76	1.59
Jumlah	24.70	20.96	21.95	67.61	
Rataan	2.06	1.75	1.83		1.88

Daftar Sidik Ragam Berat Buah per Plot Mentimun Jepang Panen ke - 1 sampai ke - 4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel $\alpha = 0.05$
Blok	2.00	0.63	0.31	0.73 <sup>tn</sup>	3.12
Perlakuan	11.00	4.04	0.37	0.86 <sup>tn</sup>	2.26
I	3.00	0.38	0.13	0.30 <sup>tn</sup>	3.05
I-Linier	1.00	0.85	0.85	1.98 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kuadratik	1.00	0.21	0.21	0.50 <sup>tn</sup>	4.28
I-Kubik	1.00	0.20	0.20	0.48 <sup>tn</sup>	4.28
N	2.00	2.30	1.15	2.68 <sup>tn</sup>	3.44
N-Linier	1.00	0.04	0.04	0.08 <sup>tn</sup>	4.28
N-Kuadratik	1.00	0.62	0.62	1.45 <sup>tn</sup>	4.28
Interaksi	6.00	1.35	0.23	0.53 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22.00	9.43	0.43		
Total	35.00	14.09			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 34.87%