

**PENGARUH MACAM PUPUK MAJEMUK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus L.*)
VARIETAS SAENA F1**

Oleh :

Hidayah Syeh Mauludin

4122121110155

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
SUMEDANG
2024**

**PENGARUH MACAM PUPUK MAJEMUK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus L.*)
VARIETAS SAENA F1**

Oleh :

Hidayah Syeh Mauludin

4122121110155

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Pada Program Studi Agroteknologi S-1
Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
SUMEDANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Macam Pupuk Majemuk Terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun
(*Cucumis sativus L*) Varietas Saena F1

Nama : Hidayah Syeh Mauludin

NPM : 4122.1.21.11.0155

Program Studi : Agroteknologi

Jenjang Pendidikan : S-1

Sumedang, 13 September 2024

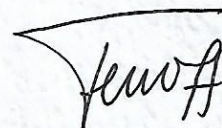
Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota



Dr. Ir. Rohana Abdullah, MS.
NIP.195911101984032002



Dr. Linlin Parlinah, S.P., M.P.
NIPY. 18500024

Mengesahkan,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Winaya Mukti



Asep Samsul Mustopa, S.P., M.P.
NIPY. 18400082



Dr. Ir. Dety Sukmawati, M.P.
NIP. 196708241993031001

ABSTRAK

HIDAYAH SYEH MAULUDIN. 2024. Pengaruh Macam Pupuk Majemuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*) Varietas Saena F1. Dibimbing oleh **ROHANA ABDULLAH** dan **LINLIN PARLINAH.**

Kebutuhan buah mentimun cenderung terus meningkat dan salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengoptimalkan pertumbuhan tanaman melalui penggunaan pupuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh macam pupuk majemuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun varietas Saena F1. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pasanggrahan, Kecamatan Bojong, Kabupaten Purwakarta dengan ketinggian 900 meter dari permukaan laut. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktor tunggal yang terdiri dari 5 perlakuan dan diulang sebanyak 5 kali. A : Kontrol/Tanpa pemberian pupuk, B : Pupuk NPK 15-9-20 (Grower) dosis 450 kg ha⁻¹, C : Pupuk 15,5-0-0 (Karate plus Boroni) dosis 450 kg ha⁻¹, D : Pupuk NPK 16-16-16 (Mutiara) dosis 450 kg ha⁻¹, E : Pupuk NPK 15-9-20 (Grower) dosis 450 kg ha⁻¹ + Pupuk 15,5-0-0 (Karate plus Boroni) dosis 450 kg ha⁻¹ + Pupuk NPK 16-16-16 (Mutiara) dosis 450 kg ha⁻¹. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan B memberikan hasil lebih baik pada parameter jumlah daun umur 28 HST, bobot buah, panjang buah, diameter buah, dan bobot buah per petak dan perlakuan E memberikan hasil lebih baik pada parameter bobot buah, panjang buah, diameter buah, jumlah bakal buah dan bobot buah per petak.

Kata kunci : mentimun, macam pupuk majemuk

ABSTRACT

HIDAYAH SYEH MAULUDIN. 2024. The Effect of Compound Fertilizers on the Growth and Yield of Cucumber Plants (*Cucumis sativus L.*) Saena F1 Variety. Mentored by **ROHANA ABDULLAH** and **LINLIN PARLINAH**.

The need for cucumbers tends to continue to increase and one way that can be done is to optimize plant growth through the use of fertilizer. This research aims to determine and study the effect of various types of compound fertilizer on the growth and yield of Saena F1 variety cucumber plants. This research was carried out in Pasanggrahan Village, Bojong District, Purwakarta Regency at an altitude of 900 meters above sea level. The research used a Randomized Group Design (RGD) with a single factor pattern consisting of 5 treatments and repeated 5 times. A: Control/No fertilizer application, B: NPK 15-9-20 Fertilizer (Grower) dose 450 kg ha⁻¹, C: Fertilizer 15.5-0-0 (Karate plus Boroni) dose 450 kg ha⁻¹, D: NPK fertilizer 16-16-16 (Mutiarra) dose 450 kg ha⁻¹, E: NPK fertilizer 15-9-20 (Grower) dose 450 kg ha⁻¹ + Fertilizer 15.5-0-0 (Karate plus Boroni) dose 450 kg ha⁻¹ + NPK Fertilizer 16-16-16 (Mutiarra) dose 450 kg ha⁻¹. The results showed that treatment B gave better results on the parameters of number of leaves at 28 DAP, fruit weight, fruit length, fruit diameter, and fruit weight per plot and treatment E gave better results on the parameters of fruit weight, fruit length, fruit diameter, number of ovaries and weight of fruit per plot.

Key words: cucumber, types of compound fertilizer

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kita panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberi Rahmat dan Nikmat yang tidak terhingga, Rahmat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi panutan umat-Nya sepanjang masa. Penulisan Skripsi ini berjudul “Pengaruh Macam Pupuk Majemuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*) Varietas Saena F1”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan studi Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.

Dengan selesainya pembuatan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Rohana Abdullah, MS., Ketua Komisi Pembimbing.
2. Dr. Linlin Parlinah, S.P., M.P., Anggota Komisi Pembimbing.
3. Dr. Ir. Elly Roosma Ria, M.Si., Penelaah I.
4. Roni As'safaat Hadi, S.P., M.P., Penelaah II.
5. Asep Samsul Mustopa, S.P., M.P., Ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
6. Dr. Ir. Dety Sukmawati, M.P., Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
7. Romiyadi, S.P., M.P., Wakil Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.

8. Dr. H. Deden Komar Priatna, S.T., S.IP., MM., CHRA., Rektor Universitas Winaya Mukti.
9. Dodo Amiarsa dan Keuis Sukaesih, orang tua yang selalu memberi do'a, semangat dan dukungan kepada penulis.
10. Istri tercinta Wulan Nurafni, yang telah mengiringi setiap proses dalam penyusunan skripsi dan selalu memberi do'a, dukungan, semangat dan motivasi kepada penulis.
11. Keluarga, rekan Agroteknologi 2020 dan rekan PT. Benih Citra Asia.
12. Kepada semua orang yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan mendapat ganjaran yang setimpal dari Allah SWT. Aamiin..

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Sumedang, September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS....	4
2.1 Kajian Pustaka	4
2.1.1. Taksonomi dan Morfologi Mentimun	4
2.1.2. Syarat Tumbuh Mentimun.....	6
2.1.3. Unsur Hara Nitrogen.....	6
2.1.4. Unsur Hara Fosfor	9
2.1.5. Unsur Hara Kalium.....	11
2.1.6. Unsur Hara Kalsium	13
2.2 Kerangka Pemikiran	15
2.3 Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Percobaan.....	17
3.2 Bahan dan Alat Percobaan.....	17
3.3 Rancangan Percobaan.....	17
3.3.1. Rancangan Lingkungan	17
3.3.2. Rancangan Perlakuan.....	18
3.3.3. Rancangan Respons	18
3.3.4. Rancangan Analisis	21
3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	22

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Hasil.....	27
4.1.1 Pengamatan Penunjang.....	27
4.1.2 Pengamatan Utama	29
4.2 Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	42
RIWAYAT HIDUP.....	61

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Daftar Analisis Ragam.....	21
2	Pengaruh Macam Pupuk Majemuk Terhadap Jumlah Daun per Tanaman (Helai).....	29
3	Pengaruh Macam Pupuk Majemuk Terhadap Bobot Buah per Tanaman (g), Diameter Buah per Tanaman (cm) dan Panjang Buah per Tanaman (cm).....	30
4	Pengaruh Macam Pupuk Majemuk Terhadap Jumlah Buah per Tanaman (buah), Jumlah Buah Dipanen (Buah) dan Jumlah Buah Tidak Sempurna (Buah).....	32
5	Pengaruh Macam Pupuk Majemuk Terhadap Jumlah Buah per Petak (Buah) dan Bobot Buah per Petak (g).....	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Lahan Percobaan.....	23
2	Penanaman.....	23
3	Persiapan Perlakuan.....	25
4	Contoh Bakal Buah, Buah Yang Dipanen dan Buah Tidak Sempurna.....	26
5	Hama dan Penyakit Yang Menyerang Selama Percobaan.....	28
6	Beberapa Jenis Gulma Yang Terdapat Pada Lahan Percobaan.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Deskripsi Benih Mentimun Varietas Saena F1.....	42
2	Tata Letak Percobaan.....	43
3	Tata Letak Tanaman Contoh.....	44
4	Penghitung Pemberian Pupuk per Tanaman.....	45
5	Hasil Uji Tanah.....	46
6	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah Daun per Tanaman (helai).....	47
7	Analisis Data Hasil Pengamatan Bobot Buah per Tanaman (g).....	51
8	Analisis Data Hasil Pengamatan Panjang Buah per Tanaman (cm).....	52
9	Analisis Data Hasil Pengamatan Diameter Buah per Tanaman (cm).....	53
10	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah buah per Tanaman (buah).....	55
11	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah Buah Dipanen per Tanaman (buah).....	56
12	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah Buah Tidak Sempurna (buah).....	58
13	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah buah per Petak (buah).....	59
14	Analisis Data Hasil Pengamatan Bobot Buah per Petak (g).....	60