

**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK DAUN GANDASIL B DAN
KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP HASIL TANAMAN
MENTIMUN LALAP (*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
MARTIN OKTAVIANUS SIAGIAN
21/22681/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK DAUN GANDASIL B DAN
KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP HASIL TANAMAN
MENTIMUN LALAP (*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
MARTIN OKTAVIANUS SIAGIAN
21/22681/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK DAUN GANDASIL B DAN
KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP HASIL TANAMAN
MENTIMUN LALAP (*Cucumis sativus* L.)**

Disusun oleh

MARTIN OKTAVIANUS SIAGIAN

21/22681/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 30 Januari 2026

Dosen Pembimbing I


(Dr. Sri Suryanti, SP., MP.)

Dosen Pembimbing II


(Elisabeth Nanik Kristalisasi, SP., MP.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih penyertaan dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik sebagaimana mestinya. Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B dan Komposisi Media Tanam Terhadap Hasil Tanaman Mentimun Lalap (*Cucumis sativus* L.)”** ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Pendidikan Agroteknologi di Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari adanya bimbingan dan dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP., MP. selaku dosen pembimbing 1 sekaligus selaku ketua jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu dan dengan sangat sabar memberikan bimbingan kepada penulis.
3. Ibu Elisabeth Nanik Kristalisasi, SP., MP. selaku dosen pembimbing 2 serta dosen penguji dan sekaligus selaku pembina UKM UKK Nehemia Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan ataupun saran kepada penulis.

4. Bapak David Siagian dan Ibu Rosdiana Br Ginting selaku orang tua penulis.
Terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan. Meskipun bapak dan ibu tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun bapak dan ibu selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tidak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, dan memberikan dukungan baik secara moral maupun finansial, serta memprioritaskan kebahagiaan dan pendidikan anak-anaknya. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat bapak dan ibu lebih bangga karena telah berhasil menjadikan anak laki-laki pertamanya ini menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan. Besar harapan penulis semoga bapak dan ibu sehat selalu, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya dari anak-anaknya di masa yang akan datang.
5. Bapak Hangger Garaha Mawandha, SP., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik, seluruh dosen Fakultas Pertanian, dan dosen yang ada di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menyelesaikan studi.
6. Seluruh pihak administrasi Fakultas Pertanian dan Perpustakaan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah membantu saat pengerjaan hingga selesainya seluruh rangkaian kegiatan skripsi ini.
7. Kedua adik penulis, Miska Novianti Siagian dan Jchio Brema Siagian yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus belajar menjadi sosok abang yang dapat memberikan pengaruh dan contoh yang positif.

8. Daniela Hapsari Nareswari dan Septianingsih yang telah menemani penulis saat pertemuan kita dibangku perkuliahan merupakan anugerah yang tak pernah penulis duga. Kalian bukan hanya sekedar teman, melainkan sahabat yang mengerti dan selalu ada di setiap fase penulis selama menjadi mahasiswa. Terima kasih atas setiap pelajaran hidup dan setiap momen berharga yang telah kita lalui bersama. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan kebahagiaan dan kesuksesan dalam setiap langkah hidup kalian.
9. Nova Yulinar Saragih, Richard Manuel Hutajulu, dan Sumber Pardede yang juga merupakan teman seperjuangan penulis. Terima kasih karena selalu kebersamai, mengingatkan, dan selalu membantu penulis dalam proses perkuliahan, penelitian, dan hingga terselesaikannya skripsi ini.
10. Rifki Surya Situmorang, Alpindo, Yosua Benardo Simangunsong, Dedy Irawan Situmorang, dan seluruh pengurus di kepengurusan periode 2023/2024 serta sahabat penulis di UKM UKK Nehemia terkhususnya di divisi kerohanian yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih telah memberikan pengalaman dan kenangan yang berharga selama penulis berproses baik dari menjadi anggota, pengurus, hingga selesainya masa bakti di organisasi ini, terima kasih juga karena telah kebersamai dan banyak membantu penulis dalam proses penelitian dan pengerjaan skripsi ini.
11. Para rekan seperjuangan kelas Antan di angkatan 2021. Terima kasih karena selalu memberikan dukungan dan motivasi sejak semester pertama perkuliahan. Meskipun akan dan telah menjalani kehidupan masing-masing

yang berbeda dan mungkin berada di kota atau negara yang berbeda, semoga pertemanan ini selalu terjaga.

12. Abang terkasih Lean Jordan Ginting. Terima kasih telah menjadi motivasi dan penyemangat penulis saat proses penulis memilih kampus, menjadi mahasiswa, hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
13. Terakhir, kepada Martin Oktavianus Siagian yang menjadi penulis skripsi ini. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah di mulai. Terima kasih telah berusaha kuat untuk menjadi yang lebih baik, serta senantiasa menikmati setiap proses. Terima kasih telah bertahan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi setiap yang membacanya.

Salam Kasih,

Penulis

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 30 Januari 2026

Yang menyatakan

Martin Oktavianus Siagian

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Mentimun Lalap	5
B. Pupuk Daun Gandasil B	6
C. Media Tanam.....	8
D. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
B. Alat dan Bahan Penelitian	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Parameter Penelitian.....	16

IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A.	Hasil	18
B.	Pembahasan.....	26
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	32
A.	Kesimpulan	32
B.	Saran.....	32
	DAFTAR PUSTAKA.....	34
	LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap tinggi tanaman (cm).....	18
Tabel 2. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap diameter batang (mm)	19
Tabel 3. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap umur berbunga (hari).....	20
Tabel 4. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap jumlah bunga	21
Tabel 5. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap jumlah bunga menjadi buah	22
Tabel 6. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap jumlah buah per tanaman	23
Tabel 7. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap panjang buah (cm)	24
Tabel 8. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap diameter buah (mm)	25
Tabel 9. Pengaruh konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap berat buah (g).....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks perlakuan	37
Lampiran 2. Layout perlakuan	38
Lampiran 3. Tabel analisis sidik ragam tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, jumlah bunga, jumlah bunga menjadi buah, jumlah buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, dan berat buah.	38
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	43

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam, serta pengaruh masing-masing perlakuan terhadap hasil tanaman mentimun lalap. Penelitian dilakukan dari bulan Maret hingga April 2025 di Kebun Penelitian dan Pendidikan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Penelitian menerapkan metode percobaan faktorial dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor, yaitu konsentrasi pupuk daun Gandasil B 0, 4, 6, dan 8 g/l air, serta komposisi media tanam tanah tanpa bahan organik, tanah + *cocopeat*, dan tanah + arang sekam. Analisis data dilakukan dengan *Analysis of Variance* pada signifikansi 5% dan diuji dengan *Duncan's Multiple Range Test* 5% apabila terdapat perbedaan nyata. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi nyata antara konsentrasi pupuk daun Gandasil B dan komposisi media tanam terhadap diameter batang tanaman, dengan hasil terbaik pada konsentrasi 4 g/l air dan tanah tanpa bahan organik, 6 g/l air dan tanah + *cocopeat*, serta 8 g/l air dan tanah tanpa bahan organik maupun tanah + *cocopeat*. Perlakuan konsentrasi 6 dan 8 g/l air serta komposisi media tanah tanpa bahan organik memberikan pengaruh nyata terbaik pada hasil tanaman mentimun lalap.

Kata Kunci : Gandasil B, media tanam, mentimun lalap, pupuk daun.