

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN PERSENTASE
NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bertoni)**

SKRIPSI



Oleh:

MUHAMMAD SYAMAIDZAR ADANI
NPM. 22025010064

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2026**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN PERSENTASE
NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bertoni)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Program Studi Agroteknologi



Oleh:

MUHAMMAD SYAMAIDZAR ADANI
NPM. 22025010064

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN PERSENTASE
NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bertoni)**

Diajukan oleh:

MUHAMMAD SYAMAIDZAR ADANI

NPM. 22025010064

Telah diajukan pada tanggal:

7 Agustus 2026

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Nova Triani, S.P., M.P.

NIPPPK. 19840119 202421-2011


Puji Lestari Tarigan, S.P., M.Sc.

NIP. 19940510 202203 2013

Menyetujui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi
S1 Agroteknologi


Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.

NIP. 19631208 19903 2001


Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.

NIP. 19660509 199203 1001

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN PERSENTASE
NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bertoni)**

Diajukan oleh:

MUHAMMAD SYAMAIDZAR ADANI

NPM. 22025010064

Telah direvisi pada tanggal:

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Nova Triani, S.P., M.P.
NIPPPK. 19840119 202421 2011


Puji Lestari Tarigan, S.P., M.Sc.
NIP. 19940510 202203 2013

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Syamaidzar Adani
NPM : 22025010064
Program : Sarjana(S1)
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Fakultas Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi yang berjudul :

**“PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN PERSENTASE
NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bertoni)”**

Merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 6 Agustus 2026
Yang Membuat Pernyataan,


METERAI
TEMPEL
BEN 5EAMX179603733

Muhammad Syamaidzar Adani
NPM. 22025010064

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN PERSENTASE
NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bertoni)**

Muhammad Syamaidzar Adani¹, Nova Triani^{2*}, dan Puji Lestari Tarigan²

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas
Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

²Dosen Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas
Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

*Email : novatriani.agrotek@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Stevia dikenal sebagai “daun manis” atau “daun madu” dan saat ini dibudidayakan secara luas di berbagai negara untuk memenuhi kebutuhan industri pangan bagi penderita diabetes dan obesitas. Namun, budidaya stevia, khususnya di daerah dataran rendah, masih menghadapi beberapa tantangan, terutama terkait komposisi media tanam dan intensitas cahaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis interaksi antara komposisi media tanam dan persentase naungan terhadap pertumbuhan tanaman stevia, khususnya di daerah dataran rendah. Faktor pertama adalah persentase naungan (N) dengan tiga tingkat perlakuan: kontrol, 25%, dan 50%. Faktor kedua adalah komposisi media tanam (M), dengan tiga tingkat perlakuan: tanah murni (kontrol); campuran tanah dan *cocopeat* (1:1); serta campuran tanah dan *cocopeat* (2:1). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, berat segar akar, berat segar daun, berat segar batang, berat segar total, berat kering akar, berat kering daun, berat kering batang, berat kering total dan indeks panen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan naungan 50% yang dikombinasikan dengan media tanam campuran tanah dan *cocopeat* (2:1) memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya pada tanaman stevia.

Kata kunci : stevia, media tanam, naungan, dataran rendah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat, hidayah, serta nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Persentase Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni)” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu bentuk pemenuhan persyaratan akademik bagi mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dalam menyelesaikan tugas akhir.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, fasilitas, serta informasi selama proses penelitian hingga penyusunan laporan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.:

1. Ibu Nova Triani, S.P., M.P., selaku dosen pembimbing utama penulis atas segala bimbingan, dukungan, kesabaran, masukan, motivasi dan perhatian yang telah dicurahkan untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini, mulai dari awal hingga akhir.
2. Ibu Puji Lestari Tarigan, S.P., M.Sc., selaku dosen pembimbing pendamping penulis atas segala bimbingan, dukungan, kesabaran, masukan, motivasi dan perhatian yang telah dicurahkan untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini, mulai dari awal hingga akhir.
3. Ibu Fadila Suryandika, S.T.P., M.Sc. selaku Dosen Penguji 1.
4. Ibu Ir. Widiwurjani, M.P. selaku Dosen Penguji 2.
5. Bapak Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P., selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Ibu Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

7. Kedua orang tua saya atas segala doa, kesabaran dan motivasi yang telah dicurahkan untuk penulis dalam melaksanakan penelitian beserta penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman UKKI yang selalu memberi dukungan dan semangat, terutama seseorang yang tidak bosan-bosan memotivasi serta memberikan perhatian untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2022 yang telah memberikan dukungan, bantuan, motivasi, serta berbagai masukan berupa kritik dan saran selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu karena keterbatasan waktu dan kesempatan, baik yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis berharap semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala menerima segala bentuk bantuan dan dukungan yang telah diberikan oleh berbagai pihak sebagai amal kebaikan serta memberikan balasan berupa rahmat, keberkahan, dan karunia-Nya. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan untuk penelitian di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun bagi para pembaca.

.

Surabaya, 1 Agustus 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)	4
2.2. Morfologi Tanaman Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)	5
2.2.1. Akar	5
2.2.2. Batang	5
2.2.3. Daun	5
2.2.4. Bunga	6
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)	7
2.4. Kandungan Tanaman Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)	8
2.5. Fase Pertumbuhan Tanaman Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)	9
2.6. Macam Media Tanam	9
2.6.1. Tanah	10
2.6.2. <i>Cocopeat</i>	10
2.7. Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman	12
2.8. Pengaruh Persentase Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman	13
2.9. Hubungan Komposisi Media Tanam dan Persentase Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman	15
2.10. Hipotesis	15
III. METODE PENELITIAN	16
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2. Alat dan Bahan	16

3.3.	Metode Penelitian	16
3.4.	Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.4.1.	Persiapan Media Tanam.....	18
3.4.2.	Pemasangan Label.....	19
3.4.3.	Persiapan Bibit Stevia	19
3.4.4.	Penanaman	19
3.4.5.	Pindah Tanam	19
3.4.6.	Aplikasi Naungan <i>Paranet</i>	19
3.4.7.	Pemeliharaan.....	20
3.4.8.	Panen.....	21
3.5.	Parameter Pengamatan.....	21
3.6.	Analisis Data.....	24
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1.	Hasil Penelitian	28
4.1.1.	Tinggi Tanaman	28
4.1.2.	Jumlah Daun	29
4.1.3.	Luas Daun	30
4.1.4.	Panjang Akar.....	31
4.1.5.	Bobot Segar Akar.....	33
4.1.6.	Bobot Segar Daun	34
4.1.7.	Bobot Segar Batang.....	35
4.1.8.	Bobot Segar Total	36
4.1.9.	Bobot Kering Akar.....	37
4.1.10.	Bobot Kering Daun.....	37
4.1.11.	Bobot Kering Batang	38
4.1.12.	Bobot Kering Total	39
4.1.13.	Indeks Panen	40
4.1.14.	Uji Korelasi Antara Variabel Lingkungan Dengan Pertumbuhan Dan Hasil	41
4.2.	Pembahasan.....	44
4.2.1.	Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam dan Persentase Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni).....	44

4.2.2.	Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni).....	45
4.2.3.	Pengaruh Persentase Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni).....	47
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1.	Kesimpulan	52
5.2.	Saran	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
3.1.	Kombinasi Perlakuan Persentase Naungan dan Macam Media Tanam Stevia.....	17
3.2.	Pemupukan Tanaman Stevia.....	21
3.3.	Analisis Ragam (ANOVA)	25
4.1.	Rata-Rata Tinggi Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam Umur 21-52 HST.....	28
4.2.	Rata-Rata Jumlah Daun Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam Umur 21-52 HST	30
4.3.	Rata-Rata Luas Daun Tanaman Stevia akibat Kombinasi Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.....	31
4.4.	Rata-Rata Panjang Akar Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.	32
4.5.	Rata-Rata Bobot Segar Akar Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.	33
4.6.	Rata-Rata Bobot Segar Daun Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.	34
4.7.	Rata-Rata Bobot Segar Batang Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.	35
4.8.	Rata-Rata Bobot Segar Total Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.	36
4.9.	Rata-Rata Bobot Kering Akar Tanaman Stevia akibat Kombinasi Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.....	37
4.10.	Rata-Rata Bobot Kering Daun Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.	38
4.11.	Rata-Rata Bobot Kering Batang Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.....	39
4.12.	Rata-Rata Bobot Kering Total Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.	40
4.13.	Rata-Rata Indeks Panen Tanaman Stevia akibat Perlakuan Naungan dan Komposisi Media Tanam.	41
4.14.	Hasil Uji Korelasi Antara Variabel Lingkungan Dengan Pertumbuhan Dan Hasil.....	42

Lampiran

1. Anova Tinggi Tanaman Umur 21 HST.....	62
3. Anova Tinggi Tanaman Umur 35 HST.....	62
4. Anova Tinggi Tanaman Umur 42 HST.....	63
5. Anova Tinggi Tanaman Umur 49 HST.....	63
6. Anova Tinggi Tanaman Umur 52 HST.....	63
7. Anova Jumlah Daun Umur 21 HST	64
8. Anova Jumlah Daun Umur 28 HST	64
9. Anova Jumlah Daun Umur 35 HST	64
10. Anova Jumlah Daun Umur 42 HST	65
11. Anova Jumlah Daun Umur 49 HST	65
12. Anova Jumlah Daun Umur 52 HST	65
13. Anova Luas Daun.....	66
14. Anova Panjang Akar	66
15. Anova Bobot Segar Akar	66
16. Anova Bobot Segar Daun	67
17. Anova Bobot Segar Batang.....	67
18. Anova Bobot Basah Total	67
19. Anova Bobot Kering Akar	68
20. Anova Bobot Kering Daun	68
21. Anova Bobot Kering Batang.....	68
22. Anova Bobot Kering Total.....	69
23. Anova Indeks Panen.....	69
24. Rata-Rata Total Suhu Media Tanam.....	69
25. Rata-Rata Total Intensitas Cahaya	70
26. Rata-Rata Total Kelembapan Media Tanam.....	70
27. Rata-Rata Total Suhu	71
28. Rata-Rata Total Kelembapan Relatif Udara	71

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Gambar Tanaman Stevia	6
2.2.	Bunga Tanaman Stevia	6
3.1.	Denah Percobaan.....	18

Lampiran

1.	Lahan Penelitian.....	72
2.	Aplikasi Naungan Paranet pada Petak Perlakuan.	72
3.	Tanaman Stevia Hasil Setek.....	72
4.	Pengamatan Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun.....	72
5.	Pengamatan Intensitas Cahaya Menggunakan Lux Meter.	72
6.	Pengamatan Bobot Biomassa Tanaman Stevia.....	72
7.	Tanaman Stevia Akibat Naungan 0% (Kontrol)	73
9.	Pengukuran Panjang Akar.Akibat Perlakuan Komposisi Media tanam Tanah+Cocopeat (1:1).....	73
10.	Pengukuran Panjang Akar.Akibat Perlakuan Komposisi Media tanam Tanah+Cocopeat (2:1).....	73
11.	Pengukuran Panjang Akar Tanpa Perlakuan Komposisi Media Tanam (Kontrol).....	73
12.	Tanaman Stevia Akibat Naungan 0% (Kontrol)	74
13.	Tanaman Stevia Akibat Naungan 25%.	74