

**PENGARUH BERBAGAI MEDIA TANAM ORGANIK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL *MICROGREENS*
TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna unguiculata* (L.) Walp)
VARIETAS PANZER**

**OLEH:
ASEP SUPENA
4122.1.20.11.0065**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG
2024**

**PENGARUH BERBAGAI MEDIA TANAM ORGANIK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL *MICROGREENS*
TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna unguiculata* (L.) Walp)
VARIETAS PANZER**

OLEH:

ASEP SUPENA

4122.1.20.11.0065

SKRIPSI

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



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG**

2024

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asep Supena
NPM : 4122.1.20.11.0065
Program Studi : Agroteknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Pengaruh Berbagai Media Tanam Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil *Microgreens* Tanaman Kacang Panjang (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) Varietas Panzer” adalah:

- a. Merupakan skripsi asli dan belum pernah diajukan sebelumnya oleh siapapun untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana Pertanian (S.P.), baik di Universitas Winaya Mukti maupun di perguruan tinggi lainnya.
- b. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan hasil penelitian penulis sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
- c. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya-karya atau pendapat-pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan dengan nama pengarang serta dicantumkan dalam daftar pustaka seperti yang terlampir di dalam naskah skripsi ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab dan bersedia menerima konsekuensi hukum akibat ketidaksesuaian isi pernyataan ini dengan keadaan sebenarnya.

Sumedang, September 2024

Asep Supena

JUDUL : Pengaruh Berbagai Media Tanam Organik
Terhadap Pertumbuhan dan Hasil *Microgreens*
Tanaman Kacang Panjang (*Vigna unguiculata* (L.)
Walp) Varietas Panzer

NAMA : ASEP SUPENA
NPM : 4122.1.20.11.0065
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
JENJANG PENDIDIKAN : S-1

Sumedang, Agustus 2024

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Ketua



Prof. Dr. Ir. Nunung Sondari, M.P.
NIP: 196202111987032004

Anggota



Dra. Iis Aisyah, M.Si
NIP: 196206301991012001

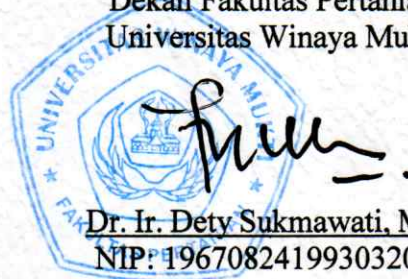
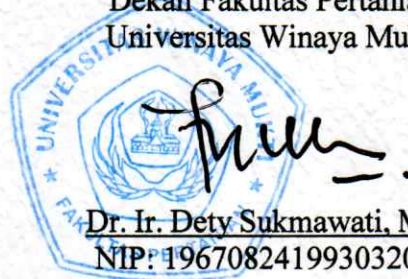
Mengesahkan,

Ketua Program Studi
Agroteknologi S-1



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

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Winaya Mukti



Dr. Ir. Dety Sukmawati, M.P.
NIP: 196708241993032001

ABSTRAK

ASEP SUPENA. Pengaruh Berbagai Media Tanam Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil *Microgreens* Tanaman Kacang Panjang (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) Varietas Panzer. Dibimbing oleh **NUNUNG SONDARI** dan **IIS AISYAH**.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh media tanam organik terhadap pertumbuhan dan hasil *microgreens* tanaman kacang panjang varietas Panzer dan mendapatkan rekomendasi jenis media tanam terbaik. Penelitian ini dilaksanakan di Green House Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti – Sumedang, Jawa Barat dengan ketinggian tempat 870 m di atas permukaan laut. Waktu pelaksanaan pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 5 taraf perlakuan (A: sekam padi, B: arang sekam, C: *cocopeat*, D: *sphagnum moss* dan E: akar kadaka) diulang sebanyak 5 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa macam media tanam organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil *microgreens* tanaman kacang panjang varietas Panzer, yaitu pada variabel waktu berkecambah, tinggi tanaman, bobot segar *microgreens* per tanaman, bobot segar *microgreens* per *thinwall* dan kadar vitamin C. Diperoleh jenis media tanam akar kadaka yang memberikan pengaruh lebih baik terhadap semua parameter tersebut.

Kata Kunci: media tanam organik, *microgreens*, kacang panjang

ABSTRACT

ASEP SUPENA. *The Influence of Various Organic Growing Media on the Growth and Yield of Microgreens of Long Bean (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) Variety Panzer. Supervised by NUNUNG SONDARI and IIS AISYAH.*

This study aims to investigate the effect of organic growing media on the growth and yield of microgreens of the Panzer variety of long bean and to identify the best type of growing media. The research was conducted at the Green House of the Faculty of Agriculture, Winaya Mukti University – Sumedang, West Java, at an altitude of 870 meters above sea level. The study was carried out from July to August 2024. This research used a Randomized Block Design with 5 treatment levels (A: rice husk, B: rice husk charcoal, C: cocopeat, D: sphagnum moss, and E: kadaka root), each repeated 5 times. The results showed that the type of organic growing media had an effect on the growth and yield of Panzer variety long bean microgreens, including variables such as germination time, plant height, fresh weight of microgreens per plant, fresh weight of microgreens per thinwall, and vitamin C content. The kadaka root growing media was found to have the most positive effect on all these parameters.

Keywords: organic growing media, microgreens, long bean.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT., karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Berbagai Media Tanam Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil *Microgreens* Tanaman Kacang Panjang (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) Varietas Panzer”. Adapun tujuan penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Strata Satu Program Studi Agroteknologi.

Penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Prof. Dr. Ir. Nunung Sondari, M.P., Pembimbing 1.
2. Dra. Iis Aisyah, M.Si. Pembimbing 2.
3. Dr. Linlin Parlinah, S.P., M.P, Penelaah 1.
4. Romiyadi, S.P., M.P., Penelaah 2.
5. Asep Samsul Mustopa, S.P., M.P., Ketua Program Studi S1 Agroteknologi.
6. Dr. Ir. Dety Sukmawati, M.P., Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
7. Dr. Deden Komar Priatna, S.T., SIP., MM., CHRA, Rektor Universitas Winaya Mukti.
8. Kedua orang tua (alm.) Isteri dan keluarga tercinta yang senantiasa selalu mendukung dan mendoakan.
9. Rekan-rekan Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti angkatan 2020.

10. Rekan teman sejawat keluarga BPDAS Cimanuk Citanduy yang telah membantu memberi dukungan dan motivasi serta semangat dalam mensukseskan penyusunan skripsi ini.

11. dan semua pihak yang sentiasa membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Kritik serta saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis demi kemajuan penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat menjadi kajian bersama serta bermanfaat, baik untuk penulis pribadi, maupun para pembaca budiman.

Sumedang, September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian.....	8
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN - DAN HIPOTESIS	
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.2 Kerangka Pemikiran.....	17
2.3 Hipotesis.....	19
 BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Percobaan.....	20
3.2 Bahan dan Alat Percobaan.....	20
3.3 Rancangan Percobaan.....	20

3.4 Pelaksanaan Percobaan.....	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengamatan Penunjang.....	27
4.2 Pengamatan Utama.....	29
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	43
RIWAYAT HIDUP.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Daftar Analisis Ragam.....	23
2	Pengaruh Berbagai Macam Media Organik Terhadap Waktu Berkecambah <i>Microgreens</i> Tanaman Kacang Panjang Varietas Panzer.....	30
3	Pengaruh Berbagai Macam Media Tanam Terhadap Tinggi <i>Microgreens</i> Tanaman Kacang Panjang Varietas Panzer.....	32
4	Pengaruh Berbagai Macam Media Organik Terhadap Jumlah Tanaman Hidup <i>Microgreens</i> Tanaman Kacang Panjang Varietas Panzer.....	33
5	Pengaruh Berbagai Media Tanam Organik Terhadap Bobot Segar <i>Microgreens</i> Per Tanaman Kacang Panjang Varietas Panzer.....	34
6	Pengaruh Berbagai Media Tanam Organik Terhadap Bobot Segar <i>Microgreens</i> Tanaman Kacang Panjang Varietas Panzer.....	35
7	Pengaruh Berbagai Macam Media Tanam Organik Terhadap Kadar Vitamin C <i>Microgreens</i> Tanaman Kacang Panjang Varietas Panzer.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Gejala Penyakit <i>Bean Common Mosaic Virus</i>	28
2	Perlakuan media tanam organik pada 3 HSS.....	31
3	<i>Microgreens</i> Kacang Panjang Varietas Panzer 11 HSS.....	32
4	<i>Microgreens</i> Kacang Panjang yang Ditumbuhkan Di Berbagai Media Tanam. A (sekam padi), B (arang sekam), C (<i>cocopeat</i>), D (<i>sphagnum moss</i>) dan E (akar kadaka).....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Tata Letak Percobaan.....	43
2	Data Curah Hujan Selama Sepuluh Tahun (2011-2020) di Kecamatan Tanjungsari-Sumedang.....	44
3	Deskripsi Kandungan Gizi Kacang Panjang.....	46
4	Data Suhu dan Kelembapan Selama Penelitian.....	47
5	Analisis Data Hasil Pengamatan Waktu Berkecambah (hari).....	48
6	Analisis Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 5 HSS (cm).....	51
7	Analisis Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 8 HSS (cm).....	53
8	Analisis Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 11 HSS (cm).....	54
9	Analisis Data Hasil Pengamatan Jumlah Tanaman Hidup (%).....	55
10	Analisis Data Hasil Pengamatan Bobot Segar <i>Micogreens</i> Per Tanaman (g).....	56
11	Analisis Data Hasil Pengamatan Bobot Segar <i>Micogreens</i> Per <i>Thinwall</i> (g).....	57
12	Analisis Data Hasil Pengamatan Kadar Vitamin C (mg per 100 g bahan).....	58
13	Dokumentasi Selama Penelitian.....	59