

**PENGARUH MACAM KOMBINASI MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SAWI
HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

SKRIPSI



Oleh :

INTAN ANGGRAINI WIDYANINGRUM

NPM : 20210023

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2 0 2 5**

**PENGARUH MACAM KOMBINASI MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SAWI
HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Program Studi Agroteknologi Pada Fakultas Pertanian Universitas
Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

INTAN ANGGRAINI WIDYANINGRUM
NPM : 20210023

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2 0 2 5**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : PENGARUH MACAM KOMBINASI MEDIA
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)
NAMA : INTAN ANGGRAINI WIDYANINGRUM
NPM : 20210023
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Ir. Indarwati, M.S.

NIDN. 0711026204

Dosen Pembimbing II



Ir. Jajuk Herawati, M.Kes.

NIDN. 0722106701

Mengetahui,

Ketua

Program Studi Agroteknologi



Dr. Ir. Dwi Haryanta, M.S.

NIDN. 0701076202

Dekan

Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Rr. Nugrahini S.W., M.Si.

NIDN. 0003046202

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, tak lupa sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul " Pengaruh Macam Kombinasi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.)". Penelitian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Indarwati, M. P. selaku Dosen Pembimbing I yang telah mengizinkan penulis untuk penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga atas bimbingan dan nasehat serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Jajuk Herawati, M. Kes. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan nasehat serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ir. Rr. Nugrahini Susantinah Wisnujati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. Bapak Dr. Ir. Dwi Haryanta, M.S. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, dan Penguji I yang memberikan kritik dan saran yang membangun dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Ir. Dwie Retna Suryaningsih, M. P. selaku Penguji II yang memberikan kritik dan saran yang membangun dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah. M. P. selaku Dosen Wali yang telah memberikan arahan dan motivasi dari awal perkuliahan hingga saat ini.
7. Ayah dan Ibu saya yang tiada hentinya berdoa, memberikan dukungan serta bantuan baik moril maupun material selama perkuliahan hingga dapat terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang sudah memberikan ilmu selama proses kegiatan belajar mengajar.
9. Teman-teman saya serta teman Agroteknologi yang telah memberikan semangat dan motivasinya.

10. Semua pihak yang telah mendukung serta mendoakan keberhasilan penulisan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan dari skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan mahasiswa lainnya serta masyarakat luas khususnya petani.

Surabaya, 21 Januari 2025

Penulis

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Intan Anggraini Widyaningrum

NPM : 20210023

Alamat : Dusun Gesing RT 005 RW 003 Desa Kalipadang Kec. Benjeng
Kab. Gresik, Jawa Timur

No Telepon : 082338469553

Judul Skripsi : PENGARUH MACAM KOMBINASI MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SAWI HIJAU
(*Brassica juncea* L)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan saya sendiri merupakan dasar penulisan skripsi ini, baik laporan maupun analisis data yang tercantum dalam skripsi ini. Saya selalu mencantumkan sumber – sumber yang jelas jika terdapat kutipan atau karya orang lain.

Dengan demikian, saya menyatakan bahwasanya pernyataan ini, benar adanya dan jika di waktu yang akan datang terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dari hasil skripsi ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang ada di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surabaya, 21 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,

Intan Anggraini Widyaningrum

NPM. 20210023

Intan Anggraini Widyaningrum. 20210023. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya 2025. Pengaruh Macam Kombinasi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). bimbingan Ir. Indarwati, M. P. dan Ir. Jajuk Herawati, M. Kes.

ABSTRAK

Upaya meningkatkan produksi tanaman sawi hijau adalah dengan cara menggunakan kombinasi media tanam yang tepat dalam menyediakan unsur hara bagi tanaman. Tindakan meningkatkan hasil sawi hijau dapat dilakukan pada kombinasi media tanam yang berbeda. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh kombinasi media tanam terhadap hasil tanaman sawi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan masing – masing perakuan diulang sebanyak 5 kali. Kombinasi media tanam terdiri dari 5 level. Terdiri dari perlakuan M0 (Kontrol / 100% tanah); M1 (Tanah + sekam bakar); M2 (Tanah + pupuk kandang ayam); M3 (Tanah + pupuk kandang kambing); M4 (Tanah + kompos). Hasil penelitian menunjukkan (1) Perlakuan macam kombinasi media berpengaruh nyata pada parameter pertumbuhan: panjang tanaman, jumlah daun, luas daun, dan berat segar akar. Penggunaan perlakuan kombinasi media tanam tanah + pupuk kandang kambing, tanah + kompos dan tanah + sekam bakar berpengaruh sama baik pada pertumbuhan tanaman; (2) Perlakuan yang dicoba berpengaruh nyata pada hasil tanaman sawi hijau. Penggunaan media tanah + pupuk kompos ada kecenderungan menghasilkan hasil yang lebih baik pada parameter berat segar sawi hijau bagian (258,8g) per polybag. Adapun perlakuan lain, menghasilkan berat segar sawi berkisar antara (205g – 258,8g) per polybag.

Kata kunci: kombinasi media tanam; pertumbuhan; hasil; sawi.

Intan Anggraini Widyaningrum. 20210023. Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Wijaya Kusuma University, Surabaya 2025. The Effect of Various Planting Media Combinations on the Growth and Yield of Mustard Greens (*Brassica juncea* L.). Guidance from Ir. Indarwati, M. P. and Ir. Jajuk Herawati, M. Kes.

ABSTRACT

Efforts to increase the production of mustard greens are by using the right combination of planting media to provide nutrients for the plants. Actions to increase mustard green yields can be carried out using different combinations of planting media. This research aims to determine the effect of a combination of planting media on the yield of mustard greens. This research was carried out using the Randomized Block Design (RAK) method with 5 treatments and each treatment was repeated 5 times. The combination of planting media consists of 5 levels. Consists of treatment M0 (Control / 100% soil); M1 (Soil + burnt husk); M2 (Soil + chicken manure); M3 (Soil + goat manure); M4 (Soil + compost). The results of the research showed (1) Treatments with various media combinations had a significant effect on growth parameters: plant length, number of leaves, leaf area, and fresh weight of roots. The use of a combination of soil + goat manure, soil + compost and soil + burnt husk had the same effect on plant growth; (2) The treatments tried had a significant effect on the yield of mustard greens. The use of soil + compost fertilizer tends to produce better results in terms of the fresh weight parameter of green mustard greens (258.8g) per polybag. As for other treatments, the fresh weight of mustard greens ranged from (205g – 258.8g) per polybag.

Keywords: combination of planting media; growth; results; mustard.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR REVISI	iv
KATA PENGANTAR	v
SURAT PERNYATAAN	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Hipotesis	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2. 1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Sawi	4
2.2 Teknik Budidaya Tanaman Sawi Hijau	5
2.3 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Tanaman Sawi	7
2.4 Media Tanam	9
III. METODE PENELITIAN	13
3.1 Tempat dan Waktu	13
3.2 Alat dan Bahan	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Pelaksanaan Penelitian	14

3.5 Parameter Pengamatan	15
3.6 Analisis Data	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Hasil pengamatan	17
4.2 Pembahasan	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rata-rata panjang tanaman sawi (cm)	17
Tabel 2. Rata-rata jumlah daun tanaman sawi (helai)	19
Tabel 3. Rata-rata luas daun (cm ²)	20
Tabel 4. Rata-rata berat segar tanaman sawi (gram)	21
Tabel 5. Rata-rata Shoot and Root Ratio	23
Tabel 6. Rata-rata berat kering tanaman sawi (gram)	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Denah perlakuan	14
Gambar 2. Grafik rata-rata panjang tanaman	18
Gambar 3. Grafik bobot segar tanaman	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis ragam panjang tanaman umur 3 hst	29
Lampiran 2. Analisis ragam panjang tanaman umur 6 hst	29
Lampiran 3. Analisis ragam panjang tanaman umur 9 hst	29
Lampiran 4. Analisis ragam panjang tanaman umur 12 hst	30
Lampiran 5. Analisis ragam panjang tanaman umur 15 hst	30
Lampiran 6. Analisis ragam panjang tanaman umur 18 hst	30
Lampiran 7. Analisis ragam panjang tanaman umur 21 hst	30
Lampiran 8. Analisis ragam panjang tanaman umur 24 hst	31
Lampiran 9. Analisis ragam jumlah daun umur 3 hst	31
Lampiran 10. Analisis ragam jumlah daun umur 6 hst	31
Lampiran 11. Analisis ragam jumlah daun umur 9 hst	31
Lampiran 12. Analisis ragam jumlah daun umur 12 hst	32
Lampiran 13. Analisis ragam jumlah daun umur 15 hst	32
Lampiran 14. Analisis ragam jumlah daun umur 18 hst	32
Lampiran 15. Analisis ragam jumlah daun umur 21 hst	32
Lampiran 16. Analisis ragam jumlah daun umur 24 hst	33
Lampiran 17. Analisis ragam luas daun per helai	33
Lampiran 18. Analisis ragam luas daun per tanaman	33
Lampiran 19. Analisis ragam bobot segar shoot	33
Lampiran 20. Analisis ragam bobot segar root	33
Lampiran 21. Analisis ragam bobot segar total	34
Lampiran 22. Analisis ragam shoot and root	34
Lampiran 23. Analisis ragam bobot kering shoot	34
Lampiran 24. Analisis ragam bobot kering root	35
Lampiran 25. Tabel Standart Kualitas Kompos SNI	36
Lampiran 26. Dokumentasi Persiapan	37
Lampiran 27. Dokumentasi Perawatan Dan Pengamatan	38

Lampiran 28. Dokumentasi Panen	40
Lampiran 29. Dokumentasi Pengamatan Setelah Panen	42
Lampiran 30. Dokumentasi Hasil Oven	43