

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN JENIS FORMULA PUPUK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PAKCOY
(*Brassica rapa* L.) PADA TEKNOLOGI HIDROPONIK SISTEM
TERAPUNG**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

DESI YANTO
16/18223/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN JENIS FORMULA PUPUK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PAKCOY
(*Brassica rapa* L.) PADA TEKNOLOGI HIDROPONIK SISTEM
TERAPUNG
SKRIPSI**



Disusun Oleh:

DESI YANTO

16/18223/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN JENIS FORMULA PUPUK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PAKCOY
(*Brassica rapa* L.) PADA TEKNOLOGI HIDROPONIK SISTEM
TERAPUNG**

Disusun Oleh

DESI YANTO

16/18223/BP

Telah dipertanggungjawabkan didepan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Pada tanggal 20 Juli 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. Candra Ginting, MP

Ryan Firman Syah, SP., M.Si

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian


(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Tujuan dari pembuatan skripsi ini yaitu sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana (S-1).

Penyusunan menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan do'a, dukungan meterin dan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini,
2. Bapak Dr. Ir. Chandra Ginting, MP Selaku Dosen Pembimbing satu yang telah memberikan masukan, motivasi dan bantuan.
3. Bapak Ryan Firman Syah, SP., M.Si Selaku Dosen Pembimbing dua yang telah memberikan masukan, motivasi dan bantuan.
4. Ibu Dr. Sri Suryati, SP., MP Selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper
5. Bapak Ir.Samsuri Tarmadja, MP Selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan bagi penyusun selama menempuh studi di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
7. Teman teman seperjuangan yang telah membantu dalam penulis untuk menyelesaikan proposal penelitian ini.
8. Teman keluarga besar ANTAN A yang selalu membantu dan mendukung dalam penulisan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharap kritik dan saran yang membangun bagi penulis untuk dapat lebih baik lagi dalam penulisan selanjutnya.

Yogyakarta, 22 Juli 2023

Penyusun

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, 22 Juli 2023
Yang menyatakan

Desi Yanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SURAT PERYATAAN.....	v
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Pakcoy	5
B. Hidroponik.....	7
C. Media Tanam.....	8
D. Nutrisi.....	9
E. Hipotesis.....	10
III. TATA LAKSANA PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian	11

B. Alat dan Bahan.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Prosedur Penelitian.....	12
E. Parameter Penelitian.....	13
IV. HASIL DAN ANALISIS	15
A. Tinggi Tanaman.....	15
B. Jumlah Daun.....	15
C. Panjang Akar.....	16
D. Berat Segar Tanaman.....	17
E. Berat Segar Layak Konsumsi.....	17
V. PEMBAHASAN	19
VI. KESIMPULAN.....	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

	HAL
Tabel 1. Tinggi tanaman pada berbagai perlakuan media tanam.....	16
Tabel 2. Jumlah daun pada berbagai perlakuan media tanam dan formula	17
Tabel 3. Panjang akar pada berbagai perlakuan media tanam dan formula.....	17
Tabel 4. Berat segar tanaman pada berbagai perlakuan media tanam	18
Tabel 5. Berat segar layak Konsumsi pada berbagai perlakuan media tanam	19

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Bagan Plot Penelitian	1

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman.....	32
Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Daun	32
Lampiran 3. Sidik Ragam Panjang Akar.....	33
Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Segar Tanaman.....	33
Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Segar Layak Konsumsi	34
Lampiran 6. Dokumentasi.....	35

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy, pengaruh formula nutrisi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy, dan pengaruh interaksi antara media tanam dan formula nutrisi terhadap pertumbuhan dan produksi pakcoy. Penelitian ini dilaksanakan di kelurahan Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada bulan November sampai January 2020. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), yang terdiri dari 2 faktor yaitu faktor pertama adalah media tanam (N) yang terdiri dari 3 aras yaitu N1 (*rockwool*), N2 (arang sekam), N3 (cocopeat) faktor kedua adalah jenis formula pupuk (P), yang terdiri dari 2 aras yaitu P1 (Goodplant), dan P2 (Nutriflora). Dari ke dua faktor tersebut diperoleh $3 \times 2 = 6$ perlakuan, setiap perlakuan di ulang sebanyak 6 kali. Sehingga jumlah seluruh tanaman adalah $3 \times 2 \times 6 = 36$ tanaman. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam *Analysis of Variance* atau (ANOVA) dengan jenjang nyata 5%. Apabila ada beda nyata dilakukan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy pada tinggi tanaman, berat segar tanaman, berat segar layak konsumsi, formula nutrisi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy pada panjang akar, berat segar tanaman, berat segar layak konsumsi, dan terdapat pengaruh interaksi antara media tanam dan formula nutrisi terhadap pertumbuhan dan produksi pakcoy pada panjang akar, berat segar tanaman, dan berat segar layak konsumsi.

Kata kunci: media tanam, pupuk, pakcoy, hidroponik

