

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK DAN RAGAM MEDIA
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Samuel Pangihutan Silaban

18/19744/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK DAN RAGAM MEDIA
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Samuel Pangihutan Silaban

18/19744/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK DAN RAGAM MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCOY
(*Brassica rapa L.*)**

Disusun oleh

SAMUEL PANGIHUTAN SILABAN

18/19744/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 4 Desember 2024

INSTIPER

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir Herry Wirianata, MS.)

(Betti Yuniasih, S.Si. M.Sc.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Saiful H. Tarmadja, MP)

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, 9 Desember 2024

Yang menyatakan

(Samuel Pangihutan Silaban)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Herry Wirianata, MS. selaku dosen pembimbing 1 skripsi.
2. Ibu Betti Yuniasih, S.Si. M.Sc. selaku dosen pembimbing 2 skripsi.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, Sp, MP. selaku ketua jurusan budidaya pertanian fakultas pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Kedua Orang Tua dan keluarga yang telah ikut serta mendukung baik moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat di susun dengan baik.
6. Teman- teman dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuan yang telah diberikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan penulisan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 9 Desember 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	
HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tanaman Pakcoy	6
B. Pupuk Kandang	10
C. Peranan Tanah <i>Subsoil</i> dan <i>Top soil</i> terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	12
D. Hipotesis.....	15
III. METODE PENELITIAN	16
A. Waktu dan Tempat	16
B. Alat dan Bahan.....	16
C. Rancangan penelitian	16
D. Pelaksanaan Penelitian	17
E. Parameter Pengamatan	20

F. Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil	22
B. Pembahasan.....	25
V. KESIMPULAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh dosis pupuk organik dan ragam media tanam terhadap tinggi tanaman pakcoy (cm).....	22
Tabel 2. Pengaruh dosis pupuk organik dan ragam media tanam terhadap jumlah daun pakcoy (helai).....	23
Tabel 3. Pengaruh dosis pupuk organik dan ragam media tanam terhadap luas daun tanaman pakcoy (cm)	23
Tabel 4. Pengaruh dosis pupuk organik dan ragam media tanam terhadap berat segar tajuk tanaman pakcoy	24
Tabel 5. Pengaruh dosis pupuk organik dan ragam media tanam terhadap berat kering akar tanaman pakcoy (g).....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskriptif Statistik	32
Lampiran 2. Hasil Sidik Ragam	34
Lampiran 3. Layout	37
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	39

INTISARI

Pemberian bahan organik pada media tanam memiliki peran krusial dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman pakcoy. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi dosis pupuk organik dan ragam media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.), serta pengaruh masing-masing faktor secara terpisah. Penelitian dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP-2) Institut Pertanian Stiper Yogyakarta, Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, pada ketinggian 118 meter di atas permukaan laut dengan suhu rata-rata 26–32 °C. Metode yang digunakan adalah percobaan dengan rancangan faktorial 2x3 yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 kali ulangan. Faktor pertama adalah media tanam yang terdiri dari tanah *top soil* dan *subsoil*, sedangkan faktor kedua adalah dosis pupuk organik kotoran sapi dengan empat aras, yaitu P0 (0 g) P1 (50 g kotoran sapi dan 10 g NPK/polybag), P2 (100 g kotoran sapi dan 10 g NPK/polybag), dan P3 (150 g kotoran sapi dan 10 g NPK/polybag). Total terdapat 48 bibit yang ditanam. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis varian pada taraf 5%, dan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) apabila terdapat perbedaan nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi nyata antara dosis pupuk organik dan ragam media tanam terhadap jumlah daun, dengan kombinasi dosis NPK 20 g dan *top soil* menghasilkan rata-rata jumlah daun tertinggi sebesar 18,83 helai. Selain itu, dosis pupuk organik berpengaruh nyata terhadap berat segar tajuk, dengan dosis NPK 20 g menghasilkan berat segar tertinggi sebesar 62,21 g. Namun, ragam media tanam tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Pakcoy. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi dosis pupuk NPK 20 g dan *top soil* menghasilkan jumlah daun tertinggi dan berat segar tajuk tertinggi pada tanaman Pakcoy. Namun, ragam media tanam tidak mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman secara signifikan.

Kata kunci: *pakcoy, pupuk organik, media tanam, top soil, subsoil, NPK*