

**PENGARUH CAMPURAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN
BEBERAPA JENIS PUPUK POC TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN KALE (*Brassica oleracea var. Acephala*)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ARBI WAHYUNINGSIH

21/22600/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

**PENGARUH CAMPURAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN
BEBERAPA JENIS PUPUK POC TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN KALE (*Brassica oleracea var. Acephala*)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ARBI WAHYUNINGSIH

21/22600/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH CAMPURAN MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN
BEBERAPA JENIS PUPUK POC TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN KALE (*Brassica oleracea var. Acephala*).**

Disusun Oleh:

ARBI WAHYUNINGSIH

21/22600/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
pada tanggal 6 Maret 2025



Dosen pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

(Ir. Neny Andayani, MP).

(Dr. Ir. Setyastuti Purwanti Soebroto, M.Sc).

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

(Ir. Samsuri 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, 11 maret 2025

Yang menyatakan ,

Arbi Wahyuningsih

KATA PENGANTAR

Dengan segala ungkapan rasa Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas berkah Rahmat serta ridhonya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng, selaku Rektor INSTIPER Yogyakarta.
2. Ir. Samsuri Tarmadjha M.P, selaku Dekan Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta.
3. Dr. Sri Suryanti SP,.MP, selaku KAPRODI Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
4. Ir. Neny Andayani,.MP, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan dalam membuat skripsi ini.
5. Dr. Ir. Setyastuti Purwanti Soebroto.M.,Sc, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dalam pembuatan skripsi ini.
6. Orang tua dan keluarga yang sudah mendukung penulis mulai dari awal kuliah sampai sekarang penulis Menyusun skripsi ini.
7. Teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu-satu atas segala bantuan dan dukungan yang diberikan kepada penulis.

Penyusun berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis secara pribadi maupun bagi pembaca yang memiliki ketertarikan terhadap topik ini. Selain itu, diharapkan karya ini dapat berkontribusi dalam memberikan informasi yang berguna serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan sektor pertanian di Indonesia.

Yogyakarta, 10 maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	8
DAFTAR LAMPIRAN	9
INTISARI	10
I. PENDAHULUAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Kale	4
B. Pengaruh Media Tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman .	5
C. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman	6
D. Hipotesis	8
III. METODE PENELITIAN	9
A. Tempat dan Waktu Penelitian	9
B. Alat dan bahan penelitian.....	9
C. Rancangan penelitian.....	9
D. Pelaksanaan penelitian	10

E. Parameter pengamatan.....	12
F. Analisis data.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
A. HASIL	14
B. PEMBAHASAN	27
V. KESIMPULAN	32
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap tinggi tanaman kale (cm).....	17
Tabel 2. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap jumlah daun kale (helai).....	18
Tabel 3. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap panjang daun kale (cm).....	19
Tabel 4. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap lebar daun kale (cm).....	20
Tabel 5. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap diameter batang (cm).....	21
Tabel 6. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap panjang tangkai (cm).....	22
Tabel 7. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap panjang permukaan daun (cm).....	23
Tabel 8. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap berat segar tanaman (g).....	24
Tabel 9. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap berat kering tanaman (g).....	25
Tabel 10. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap panjang akar (cm).....	26
Tabel 11. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap berat segar akar tanaman (g).....	27
Tabel 12. Pengaruh campuran media tanam dan jenis POC terhadap berat kering akar tanaman (g).....	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil sidik ragam tinggi tanaman dan hasil sidik ragam kombinasi tinggi tanaman
- Lampiran 2. Hasil uji duncan tinggi tanaman
- Lampiran 3. Hasil sidik ragam jumlah daun dan hasil sidik ragam panjang daun
- Lampiran 4. Hasil sidik ragam lebar daun dan hasil sidik ragam diameter batang tanaman
- Lampiran 5. Hasil sidik ragam panjang tangkai dan hasil sidik ragam panjang permukaan daun
- Lampiran 6. Hasil uji duncan media tanam panjang permukaan daun dan hasil sidik ragam berat segar tanaman
- Lampiran 7. Hasil sidik ragam berat kering tanaman dan hasil sidik ragam panjang akar
- Lampiran 8. Uji duncan media tanam pada panjang akar tanaman dan sidik ragam berat segar akar
- Lampiran 9. Uji duncan jenis POC berat segar akar dan hasil sidik ragam berat kering akar
- Lampiran 10. Uji duncan media jenis POC perlakuan berat kering akar
- Lampiran 11. Dokumentasi kegiatan penelitian pembuatan POC limbah Pasar
- Lampiran 12. Dokumentasi kegiatan selama penelitian
- Lampiran 13. Dokumentasi panen
- Lampiran 14. Layout penanaman kale

INTISARI

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman kale (*Brassica oleracea* var. *Acephala*) terhadap campuran media tanam dan pemberian beberapa jenis pupuk organik cair (POC). pada bulan Juni sampai Juli 2024 di Malangrejo, Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak. Menggunakan metode factorial dan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor. Faktor pertama campuran media tanam, ada 3 taraf perlakuan terdiri dari tanah topsoil (M0), tanah topsoil: *cocopeat* (M1), dan tanah topsoil: sekam bakar (M2). Faktor kedua jenis POC ada 3 taraf perlakuan, tanpa perlakuan (P0), POC urin sapi (P1), POC NASA (P2), dan POC limbah pasar (P3). *Analysis of variance* (Anova) digunakan untuk menguji data penelitian pada tingkat signifikansi 5%. Uji jarak berganda atau Duncan Multiple Range Test (DMRT) digunakan jika menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil menunjukkan adanya interaksi antara campuran media tanam dan jenis POC pada parameter tinggi tanaman. Kombinasi terbaik diperoleh pada media tanam tanah topsoil : *cocopeat* dengan pemberian POC limbah pasar. Secara umum, campuran media tanah topsoil : *cocopeat* meningkatkan tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, dan panjang permukaan daun. Sementara itu, pemberian POC limbah pasar dan POC NASA memberikan hasil terbaik pada parameter berat segar tanaman, panjang akar, berat segar akar, dan berat kering tanaman kale

Kata kunci : Kale, Media Tanam, dan Pupuk Organik Cair