

**PENGARUH TAKARAN PUPUK KANDANG SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KAILAN PADA MEDIA TOPSOIL DAN SUBSOIL
(*Brassica oleracea*)**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
MANAR ISNIN SUSILOWATI
19 / 20997 / BP**

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

**PENGARUH TAKARAN PUPUK KANDANG SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KAILAN PADA MEDIA TOPSOIL DAN SUBSOIL
(*Brassica oleracea*)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MANAR ISNIN SUSILOWATI

19 / 20997 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH TAKARAN PUPUK KANDANG SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KAILAN PADA MEDIA TOPSOIL DAN SUBSOIL**

Disusun Oleh :

MANAR ISNIN SUSILOWATI

19 / 20997 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada tanggal 17 Maret 2023.

Dosen Pembimbing I



(Dr.Ir. Setyastuti Purwanti, MS.)

Dosen Pembimbing II



(Valensi Kautsar, M.Sc., Ph.D.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dumas Deworo Puruhito, SP. 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 Maret 2023

Yang menyatakan

Manar Isnin Susilowati

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi berkat, rahmat, serta hidayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan Pada Media Topsoil dan Subsoil” dengan tepat waktu.

Dengan selesainya skripsi ini diharapkan dapat digunakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pertanian Strata Satu. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak yang terlibat dalam proses skripsi ini yaitu kepada:

1. Dr.Ir Harsawardana, M.eng selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Dr Dimas Deworo Puruhito, S.P., MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP sebagai ketua jurusan budidaya pertanian, fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Dr.Ir. Setyastuti Purwanti, MS. sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan serta bimbingannya dalam pembuatan skripdi ini.
5. Bapak Valensi Kautsar, M.Sc., Ph.D. yang selalu memberikan bimbingan serta arahannya kepada penulis.
6. Kedua orang tua yang tanpa henti memberikan doa dan dukungan kepada penyusun.
7. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi penulis.

Penulis berharap dkripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca serta khalayak umum, terlepas dari penyusunan skripsi penelitian ini penulis berharap supaya dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan khalayak umum

Yogyakarta, 9 februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
INTISARI	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kailan (<i>Brassica oleracea</i>)	8
B. Tanah Topsoil	10
C. Tanah Subsoil	11
D. Pupuk Kandang Sapi	12
E. Hipotesis	14
III. METODE PENELITIAN	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
B. Alat dan Bahan	15
C. Rancangan Penelitian	15
D. Pelaksanaan Penelitian	16
E. Parameter Pengamatan	19
IV. HASIL DAN ANALISIS DATA	21
V. PEMBAHASAN	29
VI. KESIMPULAN	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi dan jenis tanah (topsoil dan subsoil) terhadap tinggi tanaman kailan	20
Tabel 2. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi dan jenis tanah (topsoil dan subsoil) terhadap panjang daun tanaman kailan	21
Tabel 3. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi dan jenis tanah (topsoil dan subsoil) terhadap jumlah daun tanaman kailan	22
Tabel 4. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi dan jenis tanah (topsoil dan subsoil) terhadap berat segar tajuk tanaman kailan	23
Tabel 5. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi dan jenis tanah (topsoil dan subsoil) terhadap berat kering tajuk tanaman kailan	24
Tabel 6. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi dan jenis tanah (topsoil dan subsoil) terhadap panjang akar tanaman kailan	25
Tabel 7. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi dan jenis tanah (topsoil dan subsoil) terhadap berat segar akar tanaman kailan	26
Tabel 8. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi dan jenis tanah (topsoil dan subsoil) terhadap berat kering akar tanaman kailan	27

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tanah topsoil, subsoil dan penggunaan takaran pupuk serta untuk mengetahui interaksi pada penggunaan perbandingan pupuk kandang sapi pada media topsoil dan subsoil terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2022 yang berlokasi di lahan KP2 Instiper Yogyakarta. Penelitian menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan jumlah 3 kali ulangan dan setiap ulangannya terdiri dari 3 tanaman sebagai tanaman sampel. Dalam penelitian ini terdiri dari 2 faktor yaitu jenis tanah yang terdiri dari 2 aras yaitu tanah topsoil dan tanah subsoil dan takaran pupuk kandang sapi yang terdiri dari 4 aras yaitu (jenis tanah : takaran pupuk kandang sapi) dengan perbandingan (1:0, 1:1, 1:2, 1:3) dari kedua faktor tersebut maka diperoleh sebanyak 8 kombinasi perlakuan dengan masing-masing 3 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara takaran pupuk kandang sapi dengan jenis tanah topsoil dan subsoil terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. pada penggunaan media topsoil dan subsoil memberikan hasil yang sama baiknya sama halnya dengan pengaplikasian takaran pupuk kandang sapi tidak meningkatkan pengaruh pertumbuhan dan hasil pada tanaman kailan.

Kata Kunci : topsoil, subsoil, kailan