



**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM DAN PUPUK
MAJEMUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN LOBAK PUTIH (*Raphanus sativus* L.)**

Skripsi

Disusun untuk memperoleh Gelar Sarjana

Oleh:
Misbah Salafi
NIM: 201841022

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**



**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM DAN PUPUK
MAJEMUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN LOBAK PUTIH (*Raphanus sativus* L.)**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Sebagian dari Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh:
Misbah Salafi
NIM: 201841022

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM DAN PUPUK MAJEMUK
NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN LOBAK
PUTIH (*Raphanus sativus* L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Misbah Salafi
201841022

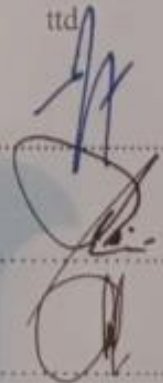
Telah dipertahankan di Depan Penguji
Pada Tanggal : 28 Agustus 2024
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji : Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M.P.

Sekretaris Penguji : Ir. Veronica Krestiani, M.P.

Anggota Penguji : Khairul Anwar, S.P., M.Sc.

ttd



Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus
Kudus, 28 Agustus 2024



Veronica Krestiani, M.P.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Misbah Salafi

NIM : 201841022

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi : Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak Putih (*Raphanus sativus* L.)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah hasil karya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat, jika dikemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan ini, saya bersedia menerima konsekuensinya.

Kudus, 28 Agustus 2024



Misbah Salafi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat serta karunia-Nya terutama nikmat kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak Putih (*Raphanus sativus* L.)”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M.P. selaku Dosen Wali dan Ketua Penguji.
2. Ir. Veronica Krestiani, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus dan Sekretaris Penguji.
3. Khairul Anwar, S.P., M.Sc. selaku Anggota Penguji
4. Bapak Zainal Mustaqim dan Ibu Rustinah selaku kedua orang tua yang telah memberikan semangat dan dukungan secara moril maupun materil.
5. Ilham Fajar Sidqi, S.P., Khoirul Umam, S.P., Asung Damar Sanubari, S.P., dan berbagai pihak lainnya yang turut membantu pada saat proses melakukan penelitian serta penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak sekali kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk bisa menyempurnakannya dan semoga bisa bermanfaat untuk pembaca.

Kudus, 28 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN	xiii
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Taksonomi Lobak Putih	4
B. Morfologi Lobak Putih	5
C. Syarat Tumbuh Lobak Putih	6
D. Pupuk Kandang Ayam.....	7
E. Pupuk Majemuk NPK.....	8
III. METODE PENELITIAN	10
A. Waktu dan Tempat	10
B. Bahan dan Alat	10
C. Metode	10
D. Pelaksanaa Penelitian.....	12
E. Parameter Pengamatan.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Hasil Penelitian.....	15
B. Pembahasan.....	25

V. KESIMPULAN DAN SARAN	29
A. Kesimpulan	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada Umur 1 sampai 7 Minggu Setelah Pindah Tanam	15
Tabel 2. Rata-rata Jumlah Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada Umur 1 sampai 7 Minggu Setelah Pindah Tanam	16
Tabel 3. Interaksi Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada Jumlah Daun Umur 1 Minggu Setelah Pindah Tanam	17
Tabel 4. Interaksi Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada Jumlah Daun Umur 3 Minggu Setelah Pindah Tanam	18
Tabel 5. Rata-rata Bobot Segar Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK.....	20
Tabel 6. Rata-rata Bobot Kering Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK.....	21
Tabel 7. Rata-rata Bobot Segar Umbi Lobak Putih pada Perlakuan Dosis pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK.....	22
Tabel 8. Rata-rata Panjang Umbi Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK.....	23
Tabel 9. Rata-rata Diameter Umbi Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK.....	24
Tabel 10. Rata-rata Volume Umbi Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK	25

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Interaksi antara Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Pupuk Majemuk NPK pada Jumlah Daun Lobak Putih Umur 1 MSPT..... 18
- Gambar 2. Interaksi antara Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Pupuk Majemuk NPK pada Jumlah Daun Lobak Putih Umur 3 MSPT..... 19



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Tata Letak Penelitian.....	33
Lampiran 2. Denah Letak Polibag	34
Lampiran 3. Deskripsi Varietas Lobak Putih.....	35
Lampiran 4. Konversi Pupuk	36



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 1 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	38
Tabel Lampiran 2.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	38
Tabel Lampiran 3.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 3 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	39
Tabel Lampiran 4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	39
Tabel Lampiran 5.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 5 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	40
Tabel Lampiran 6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 6 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	40
Tabel Lampiran 7.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 7 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	41
Tabel Lampiran 8.	Sidik Ragam Jumlah Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 1 Minggu Setelah Pindah Tanam	41
Tabel Lampiran 9.	Sidik Ragam Jumlah Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam	42
Tabel Lampiran 10.	Sidik Ragam Jumlah Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 3 Minggu Setelah Pindah Tanam	42
Tabel Lampiran 11.	Sidik Ragam Jumlah Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam	43
Tabel Lampiran 12.	Sidik Ragam Jumlah Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 5 Minggu Setelah Pindah Tanam	43
Tabel Lampiran 13.	Sidik Ragam Jumlah Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 6 Minggu Setelah Pindah Tanam	44
Tabel Lampiran 14.	Sidik Ragam Jumlah Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK pada umur 7 Minggu Setelah Pindah Tanam	44
Tabel Lampiran 15.	Sidik Ragam Bobot Segar Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK....	45

Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Bobot Kering Daun Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK....	45
Tabel Lampiran 17. Sidik Ragam Bobot Segar Umbi Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK....	46
Tabel Lampiran 18. Sidik Ragam Panjang Umbi Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK .	46
Tabel Lampiran 19. Sidik Ragam Diameter Umbi Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK .	47
Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam Volume Umbi Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK .	47
Tabel Lampiran 21. Matriks Sidik Ragam Lobak Putih pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK.....	48



INTISARI

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang ayam dan pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih (*Raphanus sativus* L.) telah dilaksanakan di Desa Kedungwaru Kidul, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak pada bulan November 2023 sampai bulan Januari 2024. Penelitian merupakan percobaan faktorial dengan rancangan acak kelompok lengkap yang terdiri dari 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama pupuk kandang ayam terdiri dari 3 taraf yaitu 0 ton/ha, 20 ton/ha, dan 40 ton/ha. Faktor kedua pupuk majemuk NPK terdiri 3 taraf yaitu 0 kg/ha, 200 kg/ha, dan 400 kg/ha. Hasil penelitian menunjukkan dosis pupuk kandang ayam berpengaruh pada tanaman lobak putih, yaitu pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar daun, bobot kering daun, dan volume umbi. Dosis pupuk majemuk NPK berpengaruh pada tanaman lobak putih yaitu pada parameter jumlah daun dan bobot segar daun. Terdapat interaksi antara perlakuan pupuk kandang ayam dan pupuk majemuk NPK pada jumlah daun lobak putih umur 1 dan 3 minggu setelah pindah tanam.

Kata kunci: lobak putih, pupuk kandang ayam, pupuk majemuk NPK

ABSTRACT

*The study aimed to determine the effect of the dosage of chicken manure and NPK compound fertilizer on the growth and yield of white radish (*Raphanus sativus* L.) has been carried out in Kedungwaru Kidul Village, Karanganyar District, Demak Regency from November 2023 to January 2024. The study was a factorial experiment with a randomized complete block design consisting of 2 factors and 3 replicates. The first factor of chicken manure consists of 3 levels, namely 0 tons/ha, 20 tons/ha, and 40 tons/ha. The second factor of NPK compound fertilizer consists of 3 levels, namely 0 kg/ha, 200 kg/ha, and 400 kg/ha. The results showed that the dose of chicken manure had an effect on white radish plants, namely on the parameters of plant height, number of leaves, fresh weight of leaves, dry weight of leaves, and volume of tubers. The dose of NPK compound fertilizer has an effect on white radish plants, namely on the parameters of the number of leaves and the fresh weight of leaves. There was an interaction between the treatment of chicken manure and NPK compound fertilizer on the number of white radish leaves aged 1 and 3 weeks after transplanting.*

Keywords: *chicken manure, NPK compound fertilizer, white radish*