



**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN PUPUK
MAJEMUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
SEMANGKA (*Citrullus vulgaris* L.)**

Skripsi

Disusun untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Disusun Oleh:
Joko Winarno
NIM: 201941033

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**



**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN PUPUK
MAJEMUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
SEMANGKA (*Citrullus vulgaris* L.)**

SKRIPSI

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

Oleh:

Joko Winarno
NIM: 201941033

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Joko Winarno

NIM : 201941033

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

"Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk Npk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Senangka (*Citrullus vulgaris L.*)"

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 28 Agustus 2023



MITRA
BINA
BANSA
KUDUS
36AAK054690628

Joko Winarno

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN PUPUK
MAJEMUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
SEMANGKA (*Citrullus vulgaris* L.)

Disusun Oleh

Joko Winarno

NIM: 201941033

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 28 Agustus 2023

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 28 Agustus 2023

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Pembimbing Utama,

(Dr. Ir. Endang Dewi Murnini, M.P.)

Pembimbing Pendamping,

(Ir. Veronica Krestiani, M.P.)



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT karena telah memberikan karunia-NYA, akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Semangka (*Citrullus vulgaris* L.)".

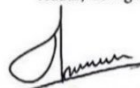
Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini terutama kepada:

1. Ir. Veronica Krestiani M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus sekaligus Dosen Pembimbing Pendamping,
2. Dr. Ir Endang Dewi Murnie, M.P selaku Dosen Pembimbing Utama,
3. Nindya Arini, S.P., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus,
4. Mugiasih dan Darminto selaku kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moril do'a dan materil.

Penyusunan skripsi ini telah diupayakan sebaik mungkin namun apabila masih ada kekurangan maka diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Kudus, 28 Agustus 2023



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	4
D. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Klasifikasi dan Morfologi Semangka.....	6
1. Klasifikasi tanaman semangka esteem.....	6
2. Morfologi tanaman semangka.....	6
3. Syarat tumbuh.....	8
4. Jenis pupuk.....	10
a. Pupuk kandang sapi.....	10
b. Pupuk majemuk NPK.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Waktu dan Tempat.....	13
B. Bahan dan Alat.....	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian.....	14
E. Parameter Pengamatan.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Hasil.....	20
1. Panjang tanaman.....	20
2. Jumlah daun.....	21
3. Bobot buah per buah, bobot buah per tanaman dan bobot buah per petak	22
4. Panjang buah dan diameter buah.....	23
5. Volume buah dan kadar gula.....	24
B. Pembahasan.....	25
1. Dosis pupuk kandang sapi.....	25
2. Pupuk majemuk NPK.....	26
3. Interaksi dosis pupuk kandang sapi dengan pupuk majemuk NPK.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Rerata Panjang Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) pada Berbagai Umur	20
Tabel 2. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Rerata Jumlah Daun Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) pada Berbagai Umur.....	21
Tabel 3. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Rerata Bobot Buah per Buah dan Bobot Buah per Tanaman Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.)	22
Tabel 4. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Panjang Buah dan Diameter Buah Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.)	23
Tabel 5. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Volume Buah dan Kadar Gula Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.)	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Semangka Varietas Hibrida F1 (Esteem)	34
Lampiran 2. Denah Tata Letak Lokasi Penelitian	35
Lampiran 3. Letak Tanaman dalam Petak	36
Lampiran 4. Konversi Kebutuhan Dosis Pupuk Perlakuan	37
Lampiran 5. Hasil Uji Laboratorium Pupuk Kandang Sapi	39
Lampiran 6. Gambar dokumentasi selama penelitian	40



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Sidik Ragam Rerata Panjang Tanaman Umur 14 HST Tanaman Semangka karena Dosis pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK	45
Tabel Lampiran 2. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Panjang Tanaman Umur 14 HST tanaman Semangka	45
Tabel Lampiran 3. Sidik Ragam Rerata Panjang Tanaman Umur 21 HST Tanaman Semangka karena Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK.....	46
Tabel Lampiran 4. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Panjang Tanaman Umur 21 HST tanaman Semangka	46
Tabel Lampiran 5. Sidik Ragam Rerata Panjang Tanaman Umur 28 HST Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	47
Tabel Lampiran 6. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Panjang Tanaman Umur 28 HST tanaman Semangka	47
Tabel Lampiran 7. Sidik Ragam Rerata Panjang Tanaman Umur 35 HST Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	48
Tabel Lampiran 8. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Panjang Tanaman Umur 35 HST tanaman Semangka	48
Tabel Lampiran 9. Sidik Ragam Rerata Panjang Tanaman Umur 42 HST Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK	49
Tabel Lampiran 10. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Panjang Tanaman Umur 42 HST tanaman Semangka	49
Tabel Lampiran 11. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 14 HST Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	50
Tabel Lampiran 12. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Jumlah Daun Umur 14 HST Tanaman Semangka	50

Tabel Lampiran 13. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 21 HST Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	51
Tabel Lampiran 14. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Jumlah Daun Umur 21 HST Tanaman Semangka.....	51
Tabel Lampiran 15. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 28 HST Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	52
Tabel Lampiran 16. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Jumlah Daun Umur 28 HST Tanaman Semangka.....	52
Tabel Lampiran 17. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 35 HST Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	53
Tabel Lampiran 18. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Jumlah Daun Umur 35 HST Tanaman Semangka.....	53
Tabel Lampiran 19. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 42 HST Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	54
Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam Rerata Bobot buah per buah Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	55
Tabel Lampiran 21. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Bobot buah per buah Tanaman Semangka.....	55
Tabel Lampiran 22. Sidik Ragam Rerata Bobot buah per Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	56
Tabel Lampiran 23. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Bobot buah per tanaman Semangka.....	56
Tabel Lampiran 24. Sidik Ragam Rerata Bobot buah per petak Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK.....	57
Tabel Lampiran 25. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter Bobot buah per petak Semangka.....	57

Tabel Lampiran 26. Sidik Ragam Rerata panjang buah Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK	58
Tabel Lampiran 27. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Parameter panjang buah tanaman Semangka	58
Tabel Lampiran 28. Sidik Ragam Rerata diameter buah Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK	59
Tabel Lampiran 29. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap diameter buah tanaman Semangka	59
Tabel Lampiran 30. Sidik Ragam Rerata volume buah Tanaman Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.) akibat Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Majemuk NPK	60
Tabel Lampiran 31. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap volume buah tanaman Semangka	60
Tabel Lampiran 32. Sidik Ragam Pengaruh Dosis pupuk kandang sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Kadar Brix Buah Semangka (<i>Citrullus vulgaris</i> L.).....	61
Tabel Lampiran 33. Rerata Data Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk majemuk NPK terhadap Kadar Brix tanaman Semangka	61