



**PENGARUH DOSIS TRICHOKOMPOS DAN INTERVAL
WAKTU APLIKASI PUPUK KNO_3 CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KUBIS BUNGA (*Brassica
oleracea* L.)**

Skripsi

Disusun untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Disusun Oleh:

**Ahmad Qomaruddin
NIM: 201941069**

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



**PENGARUH DOSIS TRICHOKOMPOS DAN INTERVAL
WAKTU APLIKASI PUPUK KNO_3 CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KUBIS BUNGA (*Brassica
oleracea* L.)**

Skripsi

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus Untuk Memenuhi Sebagian Dari
Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

Disusun Oleh

**Ahmad Qomaruddin
NIM: 201941069**

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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Qomaruddin

NIM : 201941069

Progam Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi : Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi Pupuk KNO_3 Cair terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kubis Bunga (*Brassica Oleracea L.*)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun ini bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus

Kudus, 01 September 2023



(Ahmad Qomaruddin)

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH DOSIS TRICHOKOMPOS DAN INTERVAL WAKTU
APLIKASI PUPUK KNO_3 CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
KUBIS BUNGA (*Brassica oleracea* L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Qomaruddin

NIM: 201941069

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal: 31 Agustus 2023

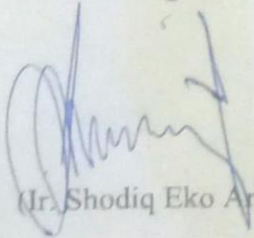
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 31 Agustus 2023

Fakultas pertanian

Universitas Muria Kudus

Pembimbing Utama,



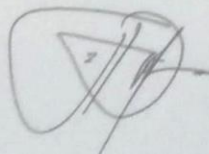
(Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P.)

Dekan,



(Ir. Veronica Krestiani, M.P.)

Pembimbing Pendamping,



(Heny Alpandari, S.P., M.Sc.)

KATA PENGANTAR

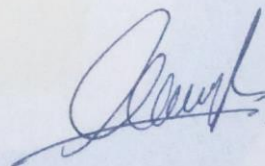
Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayahnya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi Pupuk KNO₃ Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kubis Bunga (*Brassica Oleracea* L.)” tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penyusun hendak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. Veronica Krestiani, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian
2. Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P., selaku dosen pembimbing utama.
3. Heny Alpandari, S.P., M.Sc. sebagai dosen pembimbing pendamping.
4. Orang tua yang telah membantu penyusun dalam hal moral dan moril.

Penyusun menyadari dalam penyusunan skripsi ini, masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penyusun mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sebagai acuan bagi penyusun dalam membuat skripsi yang lebih baik lagi.

Kudus, 31 Agustus 2023



Penyusun

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan penelitian	3
D. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Kubis Bunga	5
B. Pupuk Trichokompos.....	7
C. Pupuk KNO ₃ Cair	8
III. BAHAN DAN METODE	11
A. Tempat dan waktu.....	11
B. Bahan dan Alat	11
C. Metode penelitian	11

D. Tata pelaksanaan penelitian	13
1. Perbanyak Trichoderma	13
2. Pembuatan Trichokompos	13
3. Persiapan lahan	13
4. Persiapan Media Tanam.....	13
5. Penyemaian Benih	14
6. Penanaman	14
7. Pemberian Trichokompos	14
8. Pemupukan.....	14
9. Pengaplikasian KNO_3	15
10. Pemeliharaan Tanaman.....	15
11. Pemanenan	15
E. Parameter Pengamatan.....	15
1. Tinggi tanaman (cm).....	15
2. Jumlah daun per tanaman (helai)	15
3. Hari muncul bunga (HST)	16
4. Umur panen (HST)	16
5. Keliling Lingkaran bunga (cm).....	16
6. Bobot bunga (g)	16
7. Bobot segar tajuk (g).....	16
8. Panjang akar (cm)	16
9. Bobot segar akar (g).....	17
10. Tingkat serangan penyakit (%)	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Hasil Penelitian.....	18

1. Tinggi Tanaman	18
2. Jumlah Daun	21
3. Hari Munculnya Bunga.....	23
4. Umur panen.....	24
5. Keliling Lingkaran Bunga.....	26
6. Bobot Bunga	27
7. Bobot segar Tajuk	29
8. Panjang Akar.....	30
9. Bobot segar Akar	31
10. Tingkat Serangan Penyakit	33
B. Pembahasan	36
1. Pengaruh Dosis Trichokompos (T) Terhadap Tanaman Kubis Bunga (<i>Brassica Olareceae</i>)	36
2. Pengaruh Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ (K) cair terhadap tanaman Kubis bunga	38
3. Pengaruh Interaksi Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ (T X K) terhadap Tanaman Kubis Bunga.....	40
V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinggi Tanaman Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3 Pada Umur 3MST Sampai 6MST.....	19
Tabel 2. Jumlah Daun Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3 Pada Umur 3 MST Sampai 6 MST.....	21
Tabel 3. Hari Munculnya Bunga Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	24
Tabel 4. Umur Panen Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	25
Tabel 5. Keliling Lingkaran Bunga Tanaman Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	26
Tabel 6. Bobot Bunga Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	28
Tabel 7. Bobot segar Tajuk Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	30
Tabel 8. Panjang Akar Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	31
Tabel 9. Bobot segar Akar Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	32
Tabel 10. Persentase Serangan Penyakit pada Daun Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	34
Tabel 11. Persentase Serangan Penyakit pada Bunga Kubis Bunga Akibat Perlakuan Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO_3	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik interaksi pengaruh dosis trichokompos dan interval waktu aplikasi KNO_3 terhadap tinggi tanaman umur 4 MST. 20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi kubis bunga varietas PM126	46
Lampiran 2. Denah plot penelitian	48
Lampiran 3. Tata letak satuan unit percobaan	49
Lampiran 4. Alat, bahan, dan langkah -langkah perbanyak Trichoderma	50
Lampiran 5. Uji Kerapatan Spora	51
Lampiran 6. Perhitungan Dosis Pupuk Trichokompos	52
Lampiran 7. Sidik Ragam	53
Lampiran 8. Identifikasi Serangan Hama dan Penyakit Pada Kubis bunga.....	60
Lampiran 9. Hasil Panen Tanaman Kubis Bunga	61
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	67

DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair	53
Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.	53
Tabel Lampiran 3. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.	54
Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.	54
Tabel Lampiran 5. Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	55
Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	55
Tabel Lampiran 7. Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	55
Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	56
Tabel Lampiran 9. Sidik Ragam Munculnya Bunga akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	56
Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Umur Panen akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	56
Tabel Lampiran 11. Sidik Ragam Bobot Bunga akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	57
Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam keliling lingkaran bunga akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	57
Tabel Lampiran 13. Sidik Ragam Bobot Segar Tajuk akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	57

Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Panjang Akar akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	58
Tabel Lampiran 15. Sidik Ragam Bobot Segar Akar akibat Pengaruh Dosis Trichokompos dan Interval Waktu Aplikasi KNO ₃ cair.....	58
Tabel Lampiran 16. Matrix Sidik Ragam	59



DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR

Lampiran Gambar 1. Perbanyakkan <i>Trichoderma Harzianum</i>	67
Lampiran Gambar 2. Pembuatan Trichokompos	67
Lampiran Gambar 3. Penyemaian.....	67
Lampiran Gambar 4. Pemberian Trichokompos.....	68
Lampiran Gambar 5. Pemupukan Dasar dengan NPK.....	68
Lampiran Gambar 6. Pengaplikasian KNO_3	68
Lampiran Gambar 7. Pengendalian Hama penyakit	69
Lampiran Gambar 8. Pengukuran Tinggi dan menghitung Jumlah Daun	69
Lampiran Gambar 9. Pemanenan Hasil Kubis Bunga	69
Lampiran Gambar 10. Penimbangan dan Pengukuran Bunga Kol	69
Lampiran Gambar 11. Penimbangan serta Pengukuran Tajuk dan akar.....	70
Lampiran Gambar 12. Pengovenan dan Penimbangan Tajuk dan Akar kubis Bunga.....	70
Lampiran Gambar 13. Penampakan Jamur <i>Trichoderma</i> sp.....	70