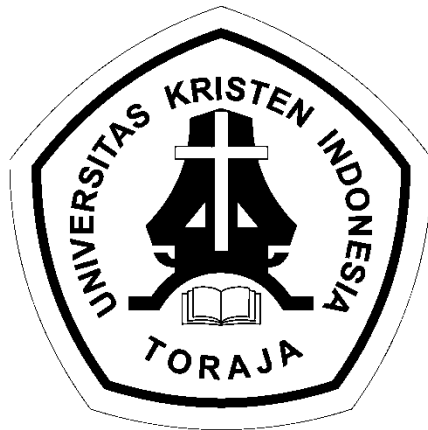


SKRIPSI

PENGARUH BOKASHI DAUN KALIANDRA DAN PUPUK NPK MUTIARA 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN WORTEL (*Daucus carota L.*)



Oleh:
CITRA LESTARI
Stambuk 220311093

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
2025**

HALAMAN JUDUL

**PENGARUH BOKASHI DAUN KALIANDRA DAN PUPUK NPK MUTIARA
16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
WORTEL (*Daucus carota L.*)**



**Oleh:
CITRA LESTARI
Stambuk 220311093**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian
Universitas Kristen Indonesia Toraja

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : PENGARUH BOKASHI DAUN KALIANDRA DAN PUPUK NPK MUTIARA 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN WORTEL (*Daucus carota L.*)

Oleh

Nama : CITRA LESTARI
NIM : 220311093
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Dasar Penetapan : SK. Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja

Nomor : TD.06/03/UKI Toraja.D.Fert./2025

Tanggal : 11 Februari 2025

Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, MP
NIDN. 0921066703

Ir. Pasari Lempang, S.Th, MP
NIDN. 0922045901

Fakultas Pertanian
Universitas Kristen Indonesia Toraja

Ketua Program Studi,

Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si

NIDN. 0916099201

Tanggal persetujuan: 21 Februari 2025

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH BOKASHI DAUN KALIANDRA DAN PUPUK NPK MUTIARA
16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
WORTEL (*Daucus carota L.*)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

CITRA LESTARI
Stambuk 220311093

Telah dipertahankan di depan Tim penguji
Pada Tanggal 6 Maret 2025

Ketua

Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, MP (.....)

NIDN. 0921066703

Sekretaris

Ir. Pasari Lempang, S.Th, MP (.....)

NIDN. 0922045901

Anggota Penguji

Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si (.....)

NIDN. 0916099201

Anggota Penguji

Ir. Ernytha A. Galla, M.Si (.....)

NIDN. 0922106404

Anggota Penguji

Ir. Driyunitha, MP (.....)

NIDN. 0922067001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
Dekan Fakultas Pertanian,

Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, MP
NIDN. 0921066703

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan Rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “PENGARUH BOKASHI DAUN KALIANDRA DAN PUPUK NPK MUTIARA 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN WORTEL (*Daucus carota L*)”. Dalam menyusun skripsi ini banyak bantuan dari banyak pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sehingga dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis berterima kasih pada:

1. **Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, M.P** selaku dekan Fakultas Pertanian dan dosen pembimbing I.
2. **Ir. Pasari Lempang, S.Th., M.P** selaku dosen Pembimbing II.
3. **Sepsriyanti Kannapadang. S.P., M.Si** selaku ketua program studi Agroteknologi, Fakultas pertanian.
4. Segenap dosen Fakultas Pertanian atas ilmu selama dalam bangku kuliah.
5. Ayahanda Ibrahim Sonda yang memberikan kekuatan dan cinta yang luar biasa sehingga penulis mampu hingga berada di titik ini.
6. Ibunda Charce Sanda yang selalu mendukung dan mendoakan penulis agar sukses dalam pendidikannya.
7. Maryam Annisa Salsabila yang menjadi sumber inspirasi dan motivasi untuk penulis.
8. Geli Kulla' Baso' Lasang dan Sumaike wanita cantik yang memberi banyak dukungan kepada penulis.

9. Aldy Salenda', Kristian Koti, Alselmo Tawan, Viji Palullungan, Billiam Tangdiatan, Yosi Tanan dan Meldianto Taruk yang telah banyak membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

10. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa susunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis terima untuk kesempurnaan skripsi ini. Di sisi lain, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan menemukan pengetahuan yang baru.

Tana Toraja, 20 Februari 2025

Citra Lestari

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Citra Lestari

NIM : 220311093

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana dalam suatu perguruan tinggi, dan sepanjang penulisan skripsi ini tidak terdapat tulisan yang pernah diterbitkan oleh penulis lain, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan disebut dalam daftar Pustaka.

Demikian surat pernyataan ini yang dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Tana Toraja, 20 Februari 2025

Yang Menyatakan,

Citra Lestari

Nim 220311093

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Klasifikasi Tanaman Wortel.....	4
2.2 Morfologi Tanaman Wortel.....	5
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Wortel.....	6
2.4 Bokashi Daun Kalindra.....	6
2.5 Pupuk NPK Mutiara 16:16:16.....	7
2.6 Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....	8
2.7 Kerangka Berpikir.....	10
2.8 Hipotesis.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Metode Penelitian.....	12

3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	13
3.5 Variabel Pengamatan.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Hasil.....	17
4.2 Pembahasan.....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Tanaman Wortel.....	4
Gambar 2.	Kerangka Berpikir.....	10
Gambar 3.	Denah Percobaan.....	44
Gambar 4.	Petak Percobaan.....	45
Gambar 5.	Pengolahan Lahan.....	62
Gambar 6.	Pembuatan Bokashi Daun Kaliandra.....	62
Gambar 7.	Pemberian Bokashi Daun Kaliandra.....	63
Gambar 8.	Pembuatan Ajir Tanam.....	63
Gambar 9.	Penanaman Benih Wortel.....	63
Gambar 10.	Pemberian Pupuk NPK 14 HST.....	64
Gambar 11.	Pengamatan 14 HST.....	64
Gambar 12.	Pengamatan 21 HST.....	64
Gambar 13.	Pengamatan 28 HST.....	65
Gambar 14.	Pengamatan 35 HST.....	65
Gambar 15.	Hasil Panen.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Tinggi Tanaman 14 HST (cm).....	17
Tabel 2.	Tinggi Tanaman 21 HST (cm).....	18
Tabel 3.	Tinggi Tanaman 28 HST (cm).....	19
Tabel 4.	Tinggi Tanaman 35 HST (cm).....	20
Tabel 5.	Jumlah Daun 14 HST (helai).....	21
Tabel 6.	Jumlah Daun 21 HST (helai).....	22
Tabel 7.	Jumlah Daun 28 HST (helai).....	23
Tabel 8.	Jumlah Daun 35 HST (helai).....	24
Tabel 9.	Panjang Umbi (cm).....	25
Tabel 10.	Diameter Umbi (mm).....	26
Tabel 11.	Bobot per Umbi (g).....	27
Tabel 12.	Bobot Umbi per Petak (kg).....	28
Tabel 13.	Bobot Biologis per 12 Umbi (kg).....	29
Tabel 14.	Bobot Ekonomis per 12 Umbi (kg).....	30
Tabel 15.	Index Panen (%).....	31

DAFTAR LAMIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Deskripsi Tanaman Wortel Kuroda.....	42
Lampiran 2.	Gambar Denah Percobaan.....	44
Lampiran 3.	Gambar Petak Percobaan.....	45
Lampiran 4.	Time Schedule.....	46
Lampiran 5.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 14 HST (cm).....	47
Lampiran 6.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 21 HST (cm).....	48
Lampiran 7.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 28 HST (cm).....	49
Lampiran 8.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 35 HST (cm).....	50
Lampiran 9.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 14 HST (helai).....	51
Lampiran 10.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 21 HST (helai).....	52
Lampiran 11.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 28 HST (helai).....	53
Lampiran 12.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 35 HST (helai).....	54
Lampiran 13.	Hasil Pengamatan panjang Umbi (cm).....	55
Lampiran 14.	Hasil Pengamatan Diameter Umbi (mm).....	56
Lampiran 15.	Hasil Pengamatan Bobot per Umbi (g).....	57
Lampiran 16.	Hasil Pengamatan Bobot Umbi per Petak (kg).....	58
Lampiran 17.	Hasil Pengamatan Bobot Biologis per 12 Umbi (kg).....	59
Lampiran 18.	Hasil Pengamatan Bobot Ekonomis per 12 Umbi (kg).....	60
Lampiran 19.	Hasil Pengamatan Indeks Panen (%).....	61
Lampiran 20.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	62

ABSTRAK

Penelitian Pengaruh Bokashi Daun Kaliandra Dan Pupuk Npk Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Wortel (*Daucus carota L.*). Penelitian ini bertujuan (1) mengetahui pengaruh bokashi tanaman kaliandra terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman wortel, (2) Untuk mengetahui apakah pupuk NPK berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman wortel, (3) Untuk mengetahui interaksi antara bokashi tanaman kaliandra dengan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman wortel. Penelitian ini dilakukan pada September 2024 – Desember 2024, berlokasi di kelurahan Kasimpo, kecamatan Makale, kabupaten Tana Toraja, dengan ketinggian 800 m dpl. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), yang terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu bokashi daun kaliandra terdiri atas 3 taraf B1 = 2 kg/petak, B2 = 4 kg/petak, B3 = 6 kg/petak dan pupuk NPK terdiri atas 3 taraf N0 = kontrol/tanpa perlakuan, N1 = 200 gram/petak, N2 = 300 gram/petak. Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan bokashi daun kaliandra dengan dosis 6 kg/petak memberikan hasil terbaik. Perlakuan pupuk NPK dengan dosis 300 g/petak memberikan hasil terbaik. Interaksi antara bokashi daun kaliandra dosis 6 kg/petak dan pupuk NPK dosis 300 g/petak memberikan hasil terbaik.

Kata kunci: bokashi daun kaliandra, pupuk NPK, tanaman wortel