

SKRIPSI

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN LOBAK MERAH (*Raphanus sativus*) DENGAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR SABUT KELAPA



Oleh :

**Ima Lide
No. Stambuk 221311017**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
2026**

SKRIPSI

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN LOBAK MERAH (*Raphanus sativus*) DENGAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR SABUT KELAPA



Oleh :

**Ima Lide
No. Stambuk 221311017**

**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
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Lobak Merah
(*Raphanus sativus*) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair
Sabut Kelapa

Nama : Ima Lide

No. Stambuk : 221311017

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Jenjang Program : Strata Satu (S1)

Dasar Penetapan : SK Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja

Nomor : HK.06/04/UKI Toraja.DFpert./2026

Tanggal : 27 Februari 2026

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Ir. Drivunitha, M.P.
NIDN 0922067001

Pembimbing II

Ir. Ernytha A. Galla', M.Si.
NIDN 0922106404

Fakultas Pertanian
Universitas Kristen Indonesia Toraja

Ketua Program Studi,

Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si.
NIDN. 0916099201

HALAMAN PENGESAHAN

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN LOBAK MERAH (*Raphanus sativus*) DENGAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR SABUT KELAPA

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Ima Lide
Stambuk 221311017

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 24 Februari 2026

Susunan Tim Penguji

Ketua
Ir. Drivunitha, M.P.
NIDN. 0922067001

(.....)

Sekretaris
Ir. Ernytha A. Galla', M.Si.
NIDN. 0922106404

(.....)

Anggota Penguji
Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, M.P.
NIDN. 0921066703

(.....)

Anggota Penguji
Ir. Willy Y. Tandirerung, S.Hut., M.Hut.
NIDN. 0905069001

(.....)

Anggota Penguji
Golindira Randa, S.Hut., M.Si.
NIDN. 8973070023

(.....)

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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Adewidar M. Pata'dungan, S.P., M.P.
NIDN. 0905128805

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Ima Lide

NIM : 221311017

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini : 1) tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka, 2) belum pernah dilakukan oleh orang lain, baik untuk sebagian ataupun keseluruhan isi skripsi, dan 3) bila mana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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

Rantepao, Februari 2026

Yang menyatakan,

Ima Lide

NIM 221311017

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya serta kesehatan yang telah di berikan sehingga penulisan skripsi yang berjudul **“Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Lobak Merah (*Raphanus sativus*) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa”** telah berhasil diselesaikan. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, arahan, dan nasihat serta koreksi dari banyak pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Ir. Driyunitha, M.P.**, selaku Pembimbing I sekaligus sebagai dosen Penasehat Akademik yang senantiasa bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memotivasi hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
2. **Ir. Ernytha A. Galla', M.Si.**, selaku Pembimbing II yang senantiasa bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memotivasi hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
3. **Ir. Adewidar M Pata'dungan, S.P.,M.P.** selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
4. **Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si**, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
5. Segenap Dosen serta Pegawai di program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
6. Kedua orang tua Bapak Yohanis Malino dan Ibu Yohana Limban atas cinta, kasih sayang yang terus memberikan semangat serta doa dan juga membiayai segala keperluan selama proses perkuliahan berjalan di UKI Toraja.

7. Saudari tercinta Yorim, Yoman, Raymon, Lide dan segenap keluarga yang ikut serta dalam memberikan dukungan, motivasi dan arahan mulai dari awal penelitian hingga selesainya skripsi ini dengan baik.
8. Sahabat Julsa Datu yang selalu membantu penulis selama perkuliahan dan selalu memberikan semangat kepada penulis untuk mengerjakan skripsi.
9. Teman-teman Ernita, Natan, dan Julsa yang sudah membantu penulis selama masa proses penelitian di lapangan.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2021 yang telah memberikan bantuan dan motivasi serta seluruh mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UKI Toraja dan semua pihak yang tidak disebut satu per satu yang telah mendukung dalam doa, memberi motivasi, bantuan dan bimbingan.

Penulis berharap semoga hasil dari penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak, dan memberikan sumbangan pemikiran bagi ilmu pengetahuan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, kritik beserta saran sangat diharapkan.

Rantepao, 1 Februari 2026

Ima Lide

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi Tanaman Lobak Merah.....	4
2.2 Morfologi Tanaman Lobak Merah	4
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Lobak	7
2.4 Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa	8
2.5 Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....	9
2.6 Kerangka Berpikir.....	11
2.7 Hipotesis	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Bahan dan Alat.....	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Prosedur Penelitian	13
3.5 Variabel Pengamatan	16
3.6 Analisis Data	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Hasil.....	18
4.2 Pembahasan.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	43
RIWAYAT HIDUP.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Pemupukan.....	15
2.	Tinggi Tanaman Pada Umur 3, 5, 7 MST.....	18
3.	Jumlah Daun Pada Umur 3, 5, 7 MST.....	19
4.	Bobot Kering Tanaman.....	20
5.	Bobot Kering Umbi.....	21
6.	Panjang Umbi.....	21
7.	Diameter Umbi.....	22
8.	Bobot Umbi Per Tanaman.....	23
9.	Bobot Umbi Per Petak.....	24
10.	Indeks Panen.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Berpikir Penelitian.....	11
2.	Grafik Tinggi Tanaman Lobak Merah.....	26
3.	Grafik Jumlah Daun Tanaman Lobak Merah.....	27
4.	Grafik Bobot Kering Tanaman Lobak Merah.....	29
5.	Grafik Bobot Kering Umbi Tanaman Lobak Merah.....	30
6.	Grafik Panjang Umbi Tanaman Lobak Merah.....	32
7.	Grafik Diameter Umbi Tanaman Lobak Merah.....	33
8.	Grafik Bobot Umbi Per Tanaman Lobak Merah.....	34
9.	Grafik Bobot Umbi Per Petak.....	36
10.	Grafik Indeks Panen Tanaman Lobak Merah.....	37
11.	Pembuatan POC Sabut Kelapa.....	61
12.	Pengolahan Lahan.....	61
13.	Pemupukan Dasar.....	61
14.	Penanaman.....	62
15.	Pemupukan.....	62
16.	Pengamatan.....	62
17.	Pembersih Lahan.....	62
18.	Penyiraman Tanaman.....	63
19.	Pengukuran Panjang Umbi.....	63
20.	Pengukuran Diameter Umbi.....	63
21.	Panen.....	63
22.	Bobot Umbi Per Tanaman.....	64
23.	Bobot Umbi Per Petak.....	64
24.	Bobot Kering Tanaman.....	64
25.	Bobot Kering Umbi.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Lobak Merah.....	44
2.	Time Schedule.....	45
3.	Denah Percobaan.....	46
4.	Denah Penelitian.....	47
5.	Tinggi Tanaman Pada Umur 3 MST.....	48
6.	Tinggi Tanaman Pada Umur 5 MST.....	49
7.	Tinggi Tanaman Pada Umur 7 MST.....	50
8.	Jumlah Daun Pada Umur 3 MST.....	51
9.	Jumlah Daun Pada Umur 5 MST.....	52
10.	Jumlah Daun Pada Umur 7 MST.....	53
11.	Bobot Kering Tanaman.....	54
12.	Bobot Kering Umbi.....	55
13.	Panjang Umbi.....	56
14.	Diameter Umbi.....	57
15.	Bobot Umbi Per Tanaman.....	58
16.	Bobot Umbi Per Petak.....	59
17.	Indeks Panen.....	60

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Lobak Merah (*Raphanus sativus*) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2025 di Marara, Lembang Sapan Kua-Kua, Kecamatan Buntao', Kabupaten Toraja Utara yang berada pada ketinggian 1200 mdpl. Penelitian ini merupakan percobaan satu faktor yakni pemberian POC Sabut Kelapa yang disusun dalam rancangan acak kelompok dengan 6 taraf perlakuan yakni : P0 (tanpa POC/kontrol), P1 (150 ml/tanaman), P2 (300 ml/tanaman), P3 (450 ml/tanaman) P4 (600 ml/tanaman), P5 (750 ml/tanaman). Hasil penelitian menunjukkan POC sabut kelapa pada dosis 450 ml/tanaman memberikan respon terbaik terhadap variabel tinggi tanaman, jumlah daun, bobot kering tanaman, bobot kering umbi, panjang umbi, diameter umbi, bobot umbi per tanaman, bobot umbi per petak, indeks panen, dengan potensi produksi sebesar 5,03 kg/petak atau setara dengan 33,53 ton/ha.

Kata Kunci : *Pertumbuhan Dan Produksi, POC Sabut Kelapa, Tanaman Lobak Merah*