

SKRIPSI

**PENGARUH BIOSAKA DAUN TAPAK DARA DAN MONO KALIUM
PHOSPAT (MKP) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium Ascalonicum L.*)
VARIETAS LEMBAH PALU**



Oleh:

**Mutiara Sale
Stambuk 220311006**

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

SKRIPSI

**PENGARUH BIOSAKA DAUN TAPAK DARA DAN MONO KALIUM
PHOSPAT (MKP) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium Ascalonicum L.*)
VARIETAS LEMBAH PALU**



Oleh:

**Mutiara Sale
Stambuk 220311006**

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

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

LEMBARAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Biosaka Daun Tapak Dara dan Mono Kalium Phospat Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) Varietas Lembah Palu

Nama : Mutiara Sale

Stambuk : 220311006

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Program Jenjang : Strata Satu (S1)

Dasar Penetapan : SK Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja
Nomor :

Tanggal :

Diterima dan disetujui

Tanggal :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ir. Driyunitha, M.P
NIDN: 0922067001

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

Ketua Program Studi,

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

Tanggal Persetujuan:

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH BIOSAKA DAUN TAPAK DARA DAN MONO KALIUM PHOSPAT (MKP) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS LEMBAH PALU

Dipersiapkan dan disusun oleh:
Mutiara Sale
Stambuk 220311006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 22 Februari 2025

Susunan Tim Penguji

Ketua

Ir. Driyunitha, M.P.
NIDN. 0922067001

(.....)

Sekretaris

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

(.....)

Anggota Penguji

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

(.....)

Anggota Penguji

Ir. Willy Yavet Tandirerung, S.Hut., M.Hut.
NIDN. 0905069001

(.....)

Anggota Penguji

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

(.....)

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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

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

Tanggal Persetujuan:

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawa ini saya :

Nama : Mutiara Sale

Nim : 220311006

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 karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. 2) belum pernah dilakukan oleh orang lain, baik untuk sebagian ataupun keseluruhan skripsi, dan 3) bilamana dikemudian hari ditentukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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

Rantelemo, Januari 2025

Yang menyatakan,

Mutiara Sale

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Yesus Kristus atas setiap waktu bahkan kesempatan yang di anugerahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini dengan judul “ **PENGARUH BIOSAKA DAUN TAPAK DARA DAN MONO KALIUM PHOSPAT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum L.*) VARIETAS LEMBAH PALU**”.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari adanya dukungan, bantuan, bimbingan, nasehat serta arahan dari beberapa pihak akhirnya skripsi ini boleh terselesaikan dengan baik. Sehingga dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada

1. Ibu **Ir. Driyunitha, M.P** selaku dosen pembimbing I yang telah membantu, mengarahkan serta memotivasi penulis hingga pada penulisan skripsi selesai.
 2. Ibu **Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si**, selaku ketua prodi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja dan sebagai dosen pembimbing II, yang selalu memberi dukungan, bantuan, arahan dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
 3. **Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, M.P**, selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja
 4. **Segenap dosen dan pegawai** pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
 5. Kedua orang tua **bapak Yunus Tiballa’** dan **ibu Kospin Datu**, yang selalu setia mendoakan hal-hal baik kepada penulis, memberikan nasehat, dukungan bahkan kasih sayang yang sangat luar biasa. Menjadi kebanggaan tersendiri bagi penulis memiliki orang tua seperti beliau. Terimakasih boleh membuktikan kepada langit dan bumi bahwa anak petani bisa menjadi sarjana.
- Kakak (Ezra Ratte, Thomas Suso, Ayub Riri, Wasti Kara dan Asta**

Palino) dan adik (Haru Payung Allo dan Maikel Ratte) serta keponakan (Williem Ratte, Josua Era Madarang, Queentry Eklesia Madarang, albert dan Aciles) yang menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penyusunan skripsi ini, baik tenaga, materi maupun waktu kepada penulis. Dukungan, hiburan untuk pantang menyerah bahkan menjadi pendengar untuk setiap keluh kesah dari penulis.

6. **Marni simata dan Angelinviolin gadi'**, yang setia menemani dan memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi.
7. **Adi Novrianto, S.T** untuk setiap hal-hal baik yang boleh diberikan.
8. Rekan-rekan angkatan 2020 (Kelas A), yang telah membantu penulis selama proses perkuliahan.

Menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini, sehingga penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran apabila ada kesalahan dalam penulisan baik disengaja maupun tidak disengaja. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan juga menjadi pedoman bagi pihak yang membutuhkan.

Rantelemo, Januari 2025

Mutiara sale

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Klasifikasi Tanaman Bawang Merah.....	7
2.2 Morfologi Tanaman Bawang Merah.....	7
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	9
2.4 Elisator Biosaka daun tapak dara.....	10
2.5 Mono Kalium Phospat.....	12
2.6 Tinjauan penelitian sebelumnya.....	14
2.7 Kerangka Berpikir.....	16

2.8 Hipotesis.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Waktu dan tempat.....	18
3.2 Bahan dan Alat.....	18
3.3 Rancangan penelitian.....	18
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	19
3.5 Variabel pengamatan.....	22
3.6 Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil.....	24
4.1.1. Tinggi Tanaman.....	24
4.1.2. Jumlah Daun.....	27
4.1.3. Jumlah Anakkan Perrumpun.....	30
4.1.4. Jumlah Umbi Pertanaman.....	31
4.1.5. Jumlah Umbi Per petak.....	32
4.1.6. Jumlah Diameter Umbi.....	33
4.1.7. Bobot Umbi Kering Pertanaman.....	34
4.1.8. Bobot Umbi Kering Per petak.....	35
4.1.9. Bobot Biologis.....	36
4.1.10. Indeks Panen.....	37
4.1.11 Intensitas Serangan HPT.....	38
4.2 Pembahasan.....	38
4.2.1 Pengaruh Biosaka Daun Tapak Dara.....	38
4.2.2 Mono Kalium Phospat.....	40

4.2.3 Interaksi Biosaka Daun Tapak Dara dan MKP.....	42
BAB V PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

1. Tinggi tanaman pada umur 4 mst	25
2. Tinggi tanaman pada umur 6 mst	26
3. Jumlah daun pada umur 4 mst	28
4. Jumlah daun pada umur 6 mst	29
5. Jumlah anakkan per rumpun	30
6. Jumlah umbi pertanaman	31
7. Jumlah umbi per petak	32
8. Diameter umbi	33
9. Bobot umbi kering pertanaman	34
10. Bobot umbi kering per petak	35
11. Bobot biologis	36
12. Indeks panen	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Deskripsi bawang merah	49
2. Denah penelitian	51
3. Denah petak percobaan	52
4. Time schedule	53
5. Hasil pengamatan tinggal tanaman 4 MST	54
6. Hasil pengamatan tinggal tanaman 6 MST	55
7. Hasil pengamatan jumlah daun 4 MST	56
8. Hasil pengamatan jumlah daun 6 MST	57
9. Hasil pengamatan jumlah anakan	58
10. Hasil pengamatan jumlah umbi pertanaman	59
11. Hasil pengamatan umbi perpetak	60
12. Hasil pengamatan diameter umbi	61
13. Hasil pengamatan bobot umbi kering pertanaman	62
14. Hasil pengamatan bobot umbi kering perpetak	63
15. Hasil pengamatan bobot biologis	64
16. Hasil pengamatan indeks panen	65

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka berpikir.....	16
2. Pengolahan lahan.....	71
3. Pembuatan bedengan.....	71
4. Pengukuran jarak tanam.....	72
5. Pengaplikasian pupuk dasar.....	72
6. Pemasangan papan perlakuan.....	73
7. Persiapan benih.....	73
8. Penanaman.....	74
9. Pembuatan Biosaka.....	74
10. Pengaplikasian biosaka.....	75
11. Pengamatan tinggi tanaman.....	75
12. Pengamatan jumlah daun.....	76
13. Pengaplikasian MKP.....	76
14. Pengamatan jumlah anakan.....	77
15. Panen.....	77
16. Pengamatan diameter umbi.....	77
17. Proses kering angin.....	78
18. Penimbangan bobot.....	78

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Biosaka Daun Tapak Dara dan Mono Kalium Phospat Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) yang dilaksanakan pada bulan Juni-September 2024 berlokasi di Kelurahan Nonongan, Kecamatan Salu Sopai', Kabupaten Toraja Utara, dengan ketinggian 779 mdpl. Penelitian ini berbentuk percobaan yang disusun berdasarkan pola Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua factor, sebagai faktor pertama yaitu biosaka daun tapak dara dan faktor kedua yaitu mono kalium phospat. Faktor pertama terdiri atas 4 taraf yaitu kontrol B₀, B₁: 15ml/liter air, B₂ : 30ml/liter air, B₃ : 45ml/liter air. Faktor kedua yaitu Kontrol M₀, M₁ : 1,5g/tanaman, M₂ : 3g/tanaman, M₃ : 4,5g/tanaman. Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa pengaruh biosaka daun tapak dara dengan konsentrasi 30ml/liter air baik pada tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan perumpun, jumlah umbi pertanaman, jumlah umbi perpetak, diameter umbi, bobot kering angin umbi, bobot kering angin umbi perpetak, bobot biologis, indeks panen dan tingkat serangan hama penyakit. Mono kalium phospat dengan dosis 3g/tanaman berpengaruh baik pada tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan perumpun, jumlah umbi pertanaman, jumlah umbi perpetak, diameter umbi, bobot kering angin umbi, bobot kering angin umbi perpetak, bobot biologis, indeks panen dan tingkat serangan hama penyakit. Kombinasi antara biosaka daun tapak dara dengan konsentrasi 30ml/liter air dan mono kalium phospat dengan dosis 3g/tanaman merupakan kombinasi terbaik.

Kata kunci : *Bawang Merah, Biosaka Daun Tapak Dara, Mono Kalium Phospat*