

**PENGEMBANGAN POC DAUN GAMAL DAN EFEKTIVITAS
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG
DAUN (*Allium Fistulosum L*)**

LAPORAN PROYEK PENELITIAN

Diajukan Oleh :

Riski Ra'dak (221311042)

Darmita Batti' Situru' (221311077)

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir



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

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Judul :PENGEMBANGAN POC DAUN GAMAL DAN
EFEKTIVITAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI BAWANG DAUN (*Allium Fistulosum* L)

Nama : Riski Ra'dak

STB : 221311042

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Program Jenjang : Strata 1 (S1)

Dasar Penetapan : SK Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja

Nomor : TD.06/34/ UKI Toraja.D.Fert./2025

Tanggal :25 Agustus 2025

Diterima dan disetujui :

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



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

Fakultas Pertanian
Universitas Kristen Indonesia Toraja

Ketua Program Studi



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

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Judul :PENGEMBANGAN POC DAUN GAMAL DAN
EFEKTIVITAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI BAWANG DAUN (*Allium Fistulosum L*)

Nama : Darmita Batti' Situru'

STB : 221311077

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Program Jenjang : Strata 1 (S1)

Dasar Penetapan : SK Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja
Nomor : TD.06/34/ UKI Toraja.D.Fert./2025
Tanggal :25 Agustus 2025

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



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

Fakultas Pertanian
Universitas Kristen Indonesia Toraja

Ketua Program Studi



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

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN POC DAUN GAMAL DAN EFEKTIVITAS TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Riski Ra'dak

221311042

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 25 Agustus 2025

Susunan Tim Penguji

Ketua

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

NIDN. 0905128805

Sekretaris

Sepsrivanti Kannapadang, S.P., M.Si.

NIDN. 0916099201

Anggota Penguji

Sakti Swarno Karuru, S.P., M.P.

NIDN. 0901109106

Anggota Penguji

Sion Oktafianus, S.P., M.Si.

NIDN. 0904109102

Anggota Penguji

Ir. Pasari Lempang, S.TH., M.P.

NIDN. 0922045901

Laporan Proyek 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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN POC DAUN GAMAL DAN EFEKTIVITAS TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.)

Dipersiapkan dan disusun oleh

Darmita Batti' Situru'

Stambuk 221311077

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 25 Agustus 2025

Susunan Tim Penguji

Ketua

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

NIDN. 0905128805

Sekretaris

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

NIDN. 0916099201

Anggota Penguji

Sakti Swarno Karuru, S.P., M.P.

NIDN. 0901109106

Anggota Penguji

Sion Oktafianus, S.P., M.Si.

NIDN. 0904109102

Anggota Penguji

Ir. Pasari Lempang, S,TH., M.P.

NIDN. 0922045901

Laporan Proyek 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

LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN PROJEK PENELITIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Riski Ra'dak

Nim : 221311042

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan Proyek Penelitian ini kami buat berdasarkan ide sesuai isi
2. Laporan proyek Penelitian ini bukan merupakan Plagiasi
3. Laporan Proyek Penelitian Kami tidak melanggar ketentuan lain yang ditetapkan oleh Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Apabila dikemudian hari ternyata laporan proyek penelitian kami terbukti secara sah memenuhi unsur diatas, maka kami menyatakan kesediaan untuk diberi sanksi yang berlaku.

Rantepao, 2025
Yang membuat pernyataan,

Riski Ra'dak

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PROJEK PENELITIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Darmita Batti' Situru'

Nim : 221311077

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan Projek Penelitian ini kami buat berdasarkan ide sesuai isi
2. Laporan projek Penelitian ini bukan merupakan Plagiasi
3. Laporan Projek Penelitian Kami tidak melanggar ketentuan lain yang ditetapkan oleh Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Apabila dikemudian hari ternyata laporan projek penelitian kami terbukti secara sah memenuhi unsur diatas, maka kami menyatakan kesediaan untuk diberi sanksi yang berlaku.

Rantepao , 2025

Yang membuat pernyataan,

Darmita Batti' Situru'

ABSTRAK

Projek penelitian ini bertujuan untuk mengetahui PENGEMBANGAN POC DAUN GAMAL DAN EFEKTIVITAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG DAUN yang dilaksanakan dikebun percobaan pakea Fakultas Pertanian Universitas Kristen Toraja Kabupaten Toraja pada bulan Maret - Juli 2025. penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu produksi POC daun gamal, Uji efektivitas daun gamal terhadap bawang daun, serta analisis usaha tani pada POC daun gamal . metode yang digunakan adalah percobaan faktor tunggal yang disusun dalam RAK dengan 5 taraf perlakuan . Yaitu P0= tanpa POC daun gamal, P1:150 ml/L air (15%),P2: 250 ml/L air (25%),P3: 500 ml/L air (50%), P4: 750 ml/L air (75%) . Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun,bobot basah,bobot basah perplot, bobot basah pertanaman,bobot kering perplot,bobot kering. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa P3: 500 ml/L air (50%) merupakan perlakuan terbaik berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan tinngi tanaman, diameter batang, jumlah daun , bobot basah,bobot perplot, bobot pertanaman, bobot kering perplot, bobot kering.

Kata Kunci : Tanaman Bawang Daun, Pertumbuhan , POC Daun Gamal

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjakan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas semua berkat serta rahmat-Nya sehingga penulis skripsi projek penelitian dengan judul “**Pengembangan POC Daun Gamal Dan Efektivitas Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Daun (*Allium fistulosum L.*)**” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan skripsi projek penelitian untuk meraih gelar Sarjana (S1) pogram Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja. Dalam penyusunan ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak, dan penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. **Ir. Adewidar Marano Pata’dungan,S.P.M.P.** selaku pembimbing pertama sekaligus Dekan Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
2. **Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si.** selaku pembimbing kedua sekaligus Ketuan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
3. Segenap Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
4. Kedua orang tercinta, **Ayah Alm Ra’dak dan Ibu Loto’ Sikma** yang selalu mendoakan, serta memberikan motivasi, dukungan , dan pengorbanannya baik dari segi moral maupun segi materi kepada saya selama menempuh pendidikan sehingga saya dapat menyelesaikan studi Universitas kristen Indonesia Toraja.
5. saudara/saudari saya tercinta **Debora, Daniel, Tangke, upa, Aris,**

Elisabet, Rita dan Deltha dan seluruh keluarga saya yang selalu menghibur, memberi semangat, memberikan doa serta motivasi selama ini sehingga terselesaikan Proyek Penelitian.

6. Teman saya **Deltha dan Darmita** seluruh teman seangkatan Program Studi Agroteknologi yang tidak dapat disebut satu per satu yang telah memberikan motivasi dan membantu selama menyelesaikan pendidikan dalam bangku kuliah

Penulis memohon maaf apabila didapat kekurangan proyek penelitian ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca untuk karya yang lebih baik lagi kedepannya. Harapannya, proyek penelitian ini akan bermanfaat bagi pembaca.

penulis

Riski Ra'dak

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjakan kehadirat Tuhan yang Maha Esa atas semua berkat serta rahmat-Nya sehingga penulis skripsi projek penelitian dengan judul “**Pengembangan POC Daun Gamal Dan Efektivitas Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Daun (*Allium fistulosum L.*)**” sebagai salah satu syarat **dalam menyelesaikan** skripsi projek penelitian untuk meraih gelar Sarjana (S1) pogram Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja. Dalam penyusunan ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak, dan penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. **Ir. Adewidar Marano Pata’dungan,S.P.M.P.** selaku pembimbing pertama sekaligus Dekan Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
2. **Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si.** selaku pembimbing kedua sekaligus Ketuan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
3. Segenap Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
4. Kedua orang tercinta, **Ayah Alm Daniel Battuan dan Ibu Marthina Tangronno** yang selalu mendoakan, serta memberikan motivasi, dukungan , dan pengorbanannya baik dari segi moral maupun segi materi kepada saya selama menempuh pendidikan sehingga saya dapat menyelesaikan studi Universitas kristen Indonesia Toraja.
5. saudara/saudari saya tercinta **Selvi, Ratna, Kasih, jona** dan seluruh

keluarga saya yang selalu menghibur, memberi semangat, memberikan doa serta motivasi selama ini sehingga terselesaikan Proyek Penelitian.

6. Teman saya **Farida, Isma, Lorensiana dan Riski** dan seluruh teman seangkatan Program Studi Agroteknologi yang tidak dapat disebut satu per satu yang telah memberikan motivasi dan membantu selama menyelesaikan pendidikan dalam bangku kuliah

Penulis memohon maaf apabila didapat kekurangan proyek penelitian ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca untuk karya yang lebih baik lagi kedepannya. Harapannya, proyek penelitian ini akan bermanfaat bagi pembaca.

penulis

Darmita Batti' Situru'

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERYARATAAN PROYEK PENELITIAN	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1s
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Proyek Penelitian	5
1.4 Manfaat Proyek Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Taksonomi dan Morfologi Tanaman Bawang Daun	6
2.2 Klasifikasi Tanaman Bawang Daun.....	6
2.3 Morfologi Tanaman Bawang Daun	6
2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Daun	8
2.5 Kandungan Bawang Daun	10
2.6 POC Daun Gamal	10

2.7	Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....	11
BAB III METODE PENELITIAN		12
3.1	Waktu dan Tempat.....	12
3.2	Alat dan Bahan.....	12
3.3	Tahapan Prosedur pelaksanaan	12
3.4	Pengujian POC pada bawang daun	13
3.5	Teknik Pengumpulan Data	14
3.6	Teknik Pemasaran dan Analisis Usaha	15
3.7	Teknik Analisis Data	17
3.8	Rincian Anggaran Biaya (RAB)	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		19
4.1	Hasil	19
4.2	Pembahasan	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		30
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		50

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Hasil Analisis Lab POC	19
2.	Analisis Usaha Tani	21
3.	Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 14 HST (cm)	23
4.	Rata-Rata Tinggi tanaman umur 21 HST (cm)	23
5.	Rata-Rata Tinggi Tanaman umur 28 HST (cm)	23
6.	Rata-Rata Tinggi tanaman umur 35 HST (cm)	23
7.	Rata-Rata Tinggi Tanaman umur 42 HST (cm)	23
8.	Rata-Rata Diameter Batang umur 14 HST (mm)	25
9.	Rata-Rata Diameter Batang umur 21 HST (mm)	25
10.	Rata-Rata Diameter Batang umur 28 HST (mm)	25
11.	Rata-Rata Diameter Batang umur 35 HST (mm).	25
12.	Rata-Rata Diameter Batang umur 42 HST (mm)	25
13.	Rata-Rata Jumlah Daun umur 14 HST	26
14.	Rata-Rata Jumlah Daun Umur 21 HST	26
15.	Rata-Rata Jumlah Daun umur 28 HST	26
16.	Rata-Rata Jumlah Daun Umur 35 HST	26
17.	Rata-Rata Jumlah Daun Umur 42 HST	26
18.	Rata-Rata Bobot Basah(g)	27
19.	Rata-Rata Bobot Basah Perplot	28
20.	Rata-Rata Bobot Basah Pertanaman	29
21.	Rata-Rata Bobot Kering Perplot	29
22.	Rata-Rata Bobot Kering(g)	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Pembuatan POC daun gamal	76
2.	Pencampuran media tanaman	77
3.	Pengisian polybag	77
4.	Penanaman	77
5.	Pengamatan tinggi tanaman	77
6.	Pengamatan pertama dan pengaplikasian POC daun gamal	78
7.	Pemanen dan pengamatan pascapanen.	78
8.	Penjual POC.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Bawang Daun	51
2.	Denah Penelitian	52
3.	Denah plot percobaan	53
4.	Time Schedule	54
5.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 14 HST (cm)	55
6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 14 HST.....	55
7.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 21 HST (cm)	56
8.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 21 HST	56
9.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 28 HST (cm)	57
10.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 28 HST.....	57
11.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 35 HST (cm)	58
12.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 35 HST.....	58
13.	Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 42 HST (cm)	59
14.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 42 HST.....	59
15.	Hasil Pengamatan Diameter Batang 14 HST (mm)	60
16.	Sidik Ragam Diameter Batang 14 HST	60
17.	Hasil Pengamatan Diameter Batang 21 HST (mm)	61
18.	Sidik Ragam Diameter Batang 21 HST	61
19.	Hasil Pengamatan Diameter Batang 28 HST (mm).....	62
20.	Sidik Ragam Diameter Batang 28 HST	62
21.	Hasil Pengamatan Diameter Batang 35 HST (mm)	63
22.	Sidik Ragam Diameter Batang 35 HST.....	63
23.	Hasil Pengamatan Diameter Batang 42 HST (mm)	64
24.	Sidik Ragam Diameter Batang 42 HST	64
25.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 14 HST	65
26.	Sidik Ragam Jumlah Daun 14 HST	65
27.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 21 HST	67
28.	Sidik Ragam Jumlah Daun 21 HST	67
29.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 28 HST.....	68
30.	Sidik Ragam Jumlah Daun 28 HST	68

31.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 35 HST	69
32.	Sidik Ragam Jumlah Daun 35 HST	69
33.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun 42 HST	70
34.	Sidik Ragam Jumlah Daun 42 HST	70
35.	Hasil pengamatan Bobot Basah (g)	71
36.	Sidik Ragam Bobot Basah	71
37.	Hasil Pengamatan Bobot Basah Per Plot	72
38.	Sidik Ragam Bobot Basah Per Plot.....	72
39.	Hasil pengamatan Bobot Basah per Tanaman	73
40.	Sidik Ragam Bobot Basah Per Tanaman	73
41.	Hasil Pengamatan Bobot Kering Per plot	74
42.	Sidik Ragam Bobot Kering Per Plot	74
43.	Hasil Pengamatan Bobot Kering (g)	75
44.	Sidik Ragam Bobot Kering.....	75
45.	Dokumentasi penelitian.....	76