

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) MELALUI PEMBERIAN PUPUK BOKASHI LIMBAH TERNAK KERBAU

LAPORAN PROYEK PENELITIAN



OLEH :

WIDIANTO RINDA KADANG	221311019
WILLIAM KONDOLELE	221311058

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

**PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KACANG TANAH (*Archis hypogaeae* L.)
MELALUI PEMBERIAN LIMBAH TERNAK KERBAU**

LAPORAN PROYEK PENELITIAN



OLEH :

WIDIANTO RINDA KADANG	221311019
WILLIAM KONDOLELE	221311058

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

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOFAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : **Peningkatan Produktivitas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Melalui Pemberian Pupuk Bokashi Limbah Ternak Kerbau**

Nama : Widianto Rinda Kadang

No. Stambuk : 221311019

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Program Jenjang : Strata Satu (S1)

Dasar Penetapan : SK. Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja
Nomor : PK.04.01/34/UKI Toraja.D.Fert./2025
Tanggal : 25 Agustus 2025

Pembimbing I



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

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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : **Peningkatan Produktivitas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Melalui Pemberian Pupuk Bokashi Limbah Ternak Kerbau**

Nama : William Kondolele

No. Stambuk : 221311058

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Program Jenjang : Strata Satu (S1)

Dasar Penetapan : SK. Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja
Nomor : PK.04.01/34/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

HALAMAN PENGESAHAN

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KACANG TANAH (*Arachis Hypogaea* L.) MELALUI PEMBERIAN PUPUK BOKASHI LIMBAH TERNAK KERBAU

Dipersiapkan dan disusun oleh :
WIDIANTO RINDA KADANG
Stambuk 221 311 019

Telah Dipertahankan Di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 25 Agustus 2025

Susunan Tim Penguji:

Ketua

Prof. Dr. Ir. Yusuf La'lang Limbongan, M.P.
NIDN. 0921066703

(.....)

Sekretaris

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

(.....)

Anggota Penguji

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

(.....)

Anggota Penguji

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

(.....)

Anggota Penguji

Sakti Swarno Karuru, S.P., M.P.
NIDN. 0901109106

(.....)

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana pertanian

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian

(.....)

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

HALAMAN PENGESAHAN

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KACANG TANAH (*Arachis Hypogaea* L.) MELALUI PEMBERIAN PUPUK BOKASHI LIMBAH TERNAK KERBAU

Dipersiapkan dan disusun oleh :
WILLIAM KONDOLELE
Stambuk 221 311 058

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

Prof. Dr. Ir. Yusuf La'lang Limbongan, M.P.
NIDN. 0921066703

(.....)

Anggota Penguji

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

(.....)

Anggota Penguji

Sakti Swarno Karuru. S.P., M.P.
NIDN. 0901109106

(.....)

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana pertanian

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian

(.....)

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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga kami dapat menyusun laporan ini dengan judul' **Peningkatan Produktivitas kacang tanah (*Arachis Hypogaeae L.*) Melalui Pupuk Bokashi Limbah Ternak Kerbau'** Tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tahap penyelesaian penulisan sekaligus sebagai bagian dari proses akademik. Dalam kesempatan ini, kami menyampaikan terimakasih yang sebesarbesarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, M.P Selaku pembimbing 1
2. Ir. Ernitha A. Galla', M.Si selaku pembimbing 2 yang selalu memotivasi penulis hingga selesai.
3. Segenap Dosen dan Pegawai di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesi Toraja.
4. Kedua orang tua terkasih, bapak Daniel Tappi' Kadang dan ibu Rini Pasati'yang selalu mensuport mendukung dari awal proses sampai akhir dengan penuh kasih.
5. Keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan
6. Terimah kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada saudara dari SLK yang telah membantu dalam penulisan serta membantu penelitian dilapangan, dan untuk saudaraku yang masih sementara penelitian tetap semangat dan semoga dapat terselesaikan dengan baik penelitiannya.
7. Terimakasih juga untuk diri sendiri sudah sejauh ini berjuang menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir

8. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi
9. Segenap pihak yang telah berpartisipasi dalam proyek penelitian ini maupun penulisan Laporan proyek penelitian ini yang tidak dapat kami sebut satu per satu.

Penulisan laporan proyek penelitian ini tidak luput dari kesalahan karena itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kemajuan masa yang akan datang.

Rantepao, 2025

Widianto Rinda Kadang

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadapan khadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan pertolongan-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan ini yang berjudul **“Peningkatan Produktivitas kacang tanah (*Arachis Hypogaeae* L.) Melalui Pupuk Bokashi Limbah Ternak Kerbau”** telah berhasil disusun dan diselesaikan. Tulisan ini dimaksudkan sebagai syarat menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir di Program Studi Agroteknolgi, Fakultas Pertanian, Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Penulisan laporan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dorongan dari banyak pihak yang telah memberikan gagasan, bimbingan dan berbagai dukungan lainnya, oleh karena itu, perkenankan saya mengucapkan terimah kasih kepada:

1. Ir. Adewidar M. Pata'dungan, S.P.,M.P selaku pembimbing 1 dan juga Dekan fakultas pertanian.
2. Sepsriyanti Kannapadang, s.p.,M.Si selaku pembimbing 2 yang selalu memotivasi penulis hingga selesai.
3. Segenap Dosen dan Pegawai di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Uiversitas Kristen Indonesi Toraja.
4. Kedua orang tua terkasih, bapak Yunus Kamelle dan ibu Ludia Simon Taruk yang selalu mensupport mendukung dari awal proses sampai akhir dengan penuh kasih.
5. Keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan
6. Terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada saudara dari SLK yang telah membantu dalam penulisan serta membantu penelitian dilapangan,

dan untuk saudaraku yang masih sementara penelitian tetap semangat dan semoga dapat terselesaikan dengan baik penelitiannya.

7. Untuk diri sendiri sudah sejauh ini berjuang menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir
8. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi
9. Segenap pihak yang telah berpartisipasi dalam proyek penelitian ini maupun penulisan Laporan proyek penelitian ini yang tidak dapat kami sebut satu persatu.

Penulisan laporan proyek penelitian ini tidak luput dari kesalahan karena itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kemajuan masa yang akan datang.

Rantepao, 2025

William Kondolele

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN JUDUL</u>	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Proyek Penelitian	3
1.4. Manfaat Proyek Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Potensi Ekonomi Tanaman Kacang Tanah	5
2.3. Respon Kacang Tanah Terhadap Pupuk Bokashi	8
2.4. Tinjauan Penelitian Sebelumnya	12
BAB III METODE PROYEK PENELITIAN	14
3.1. Waktu dan Tempat	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.3. Rancangan Percobaan Proyek Penelitian	14
3.4. Tahap Rencana Kerja	15
3.5. Teknik pengemasan	19
3.6. Teknik Pengumpulan Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. HASIL	20
4.2. PEMBAHASAN	27
BAB V PENUTUP.....	38
5.1. KESIMPULAN	38
5.2 . SARAN	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	41
DOKUMENTASI KEGIATAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Grafik Jumlah Tangkai Daun	29
2	Umur Mulai Berbunga	30
3	Jumlah Polong/Tanaman	31
4	Jumlah Polong/Petak	32
5	Berat Polong/Tanaman	34
6	Berat 100 Polong/Petak	35
7	Berat Polong/Petak	36

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Biaya Tetap Produksi Kacang Tanah	20
2	Biaya Variabel Produksi Kacang Tanah	20
3	Hasil Produksi Dan Penjualan Kacang Tanah Dengan Pemberian Bokashi Limbah Ternak Kerbau	21
4	BEP Produksi, BEP Harga, dan BEP Penerimaan Produksi Kacang Tanah	21
5	Rata-rata Jumlah Tangkai Daun Kacang Tanah	22
6	Rata-rata Umur Mulai Berbunga	23
7	Rata-rata Jumlah Polong/Tanaman	23
8	Rata-rata Jumlah Polong/Petak	24
9	Rata-rata Berat Polong/Tanaman	25
10	Rata-rata Berat 100 Polong/Petak	26
11	Rata-rata Berat Polong/Petak	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Deskripsi Tanaman	42
2	Label Kemasan	44
3	Jadwal Kegiatan	45
4	Denah Petak Percobaan	46
5	Denah Plot Percobaan	47
6	Rancangan Anggaran Biaya	48
7	Tinggi Tanaman 21 HST	49
8	Tinggi Tanaman 35 HST	50
9	Tinggi Tanaman 49 HST	51
10	Jumlah Tangkai Daun 21 HST	52
11	Jumlah Tangkai Daun 35 HST	53
12	Jumlah Tangkai Daun 49 HST	54
13	Umur Mulai Berbunga	55
14	Jumlah Polong/tanaman	56
15	Jumlah Polong/Petak	57
16	Berat Polong/Tanaman	58
17	Berat 100 Polong/Petak	59
18	Berat Polong/petak	60

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Aspek Ekonomi dari Pengembangan Kacang Tanah dengan Pemberian Bokashi Limbah Ternak Kerbau dan untuk mengetahui dosis terbaik dari Limbah ternak kerbau yang menghasilkan produktivitas kacang tanah yang optimal. Penelitian ini dilaksanakan di Batu Piak Kecamatan Kesu' Kabupaten Toraja Utara. Yang dirancang dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdiri atas 5 taraf perlakuan dosis pupuk bokashi limbah ternak kerbau yaitu: 0, 10, 20, 30 dan 40 ton/ha dan diulang 3 kali. Variabel yang diamati mencakup tinggi tanaman, jumlah tangkai daun, umur mulai berbunga, umur panen, jumlah polong/tanaman, jumlah polong/petak, berat polong/tanaman, berat 100 polong/petak dan berat polong/petak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasio R/C = 1,6, BEP produksi = 74,92 kg, BEP harga = 15.608.33/kg dan BEP penerimaan = 1.296.660,- secara ekonomi layak dikembangkan dan analisis statistik memperlihatkan bahwa pemberian pupuk bokashi limbah ternak kerbau berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan, perkembangan dan hasil tanaman kacang tanah, dosis pupuk bokashi limbah ternak kerbau 30 ton/ha mampu memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik kacang tanah, hasilnya 2,4 Ton/ha

Kata kunci: Aspek Ekonomi, Kacang Tanah, Pupuk bokashi limbah ternak kerbau