

**PRODUKSI DAN UJI EFEKTIVITAS PGPR (*PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA*) AKAR BAMBU TALLANG PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea L.*)**

**LAPORAN PROYEK PENELITIAN**

**Diajukan oleh:**

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| <b>Kornelius Ture'</b>  | <b>221311001</b> |
| <b>Pemyatri Sesilia</b> | <b>221311032</b> |

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir**



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

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Produksi dan Uji Efektivitas PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) Akar Bambu Tallang Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*)

Nama : Kornelius Ture'

Nim : 221311001

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Dasar Penetapan : SK Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja  
Nomor : TD.06/22/UKI Toraja.D.Fert/2025  
Tanggal: 26 Agustus 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



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



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

Fakultas Pertanian  
Universitas Kristen Indonesia Toraja  
Ketua Program Studi



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

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Produksi dan Uji Efektivitas PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) Akar Bambu Tallang Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*)

Nama : Pemyatri Sesilia

Nim : 221311032

Program Studi : Agroteknologi

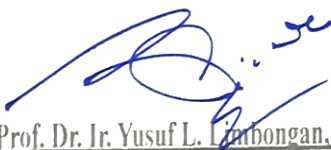
Fakultas : Pertanian

Dasar Penetapan : SK Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja  
Nomor : TD.06/22/UKI Toraja.D.Fert/2025  
Tanggal: 26 Agustus 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



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



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

Fakultas Pertanian  
Universitas Kristen Indonesia Toraja  
Ketua Program Studi



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

## HALAMAN PENGESAHAN

### PRODUKSI DAN UJI EFEKTIVITAS PGPR (*PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA*) AKAR BAMBU TALLANG PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea L.*)

Dipersiapkan dan disusun oleh :  
**Kornelius Ture'**  
221311001

Telah dipertahankan Di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 22 Agustus 2025

#### Susunan Tim Penguji

Ketua

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

NIDN. 0905128805

Sekretaris

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

NIDN. 0916099201

Anggota Penguji

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

NIDN. 0904109102

Anggota Penguji

**Ir. Driyunita, M.P.**

NIDN. 0922067001

Anggota Penguji

**Ir. Willy Yavet Tandirerung, S.Hut., M.Hut.**

NIDN. 0905069001

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Laporan proyek 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

**PRODUKSI DAN UJI EFEKTIVITAS PGPR (*PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA*) AKAR BAMBU TALLANG PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :  
**Pemyatri Sesilia**  
221311032

Telah dipertahankan Di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 22 Agustus 2025  
**Susunan Tim Penguji**

Ketua

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

**NIDN.0921066703**

Sekretaris

**Ir. Willy Yavet Tandirerung, S.Hut., M.Hut.**

**NIDN. 0905069001**

Anggota Penguji

**Ir. Driyunitha, M.P.**

**NIDN. 0922067001**

Anggota Penguji

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

**NIDN. 0904109102**

Anggota Penguji

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

**NIDN. 0916099201**

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

Laporan proyek 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**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Kornelius Ture' / 221311001

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan Proyek Penelitian asli secara ide dan isi.
2. Laporan Proyek Penelitian tidak merupakan hasil plagiat.
3. Laporan Proyek Penelitian tidak melanggar ketentuan lain yang ditetapkan oleh Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Apabila dikemudian hari ternyata laporan Proyek Penelitian terbukti secara sah memenuhi unsur di atas, maka kami menyatakan kesediaan untuk diberi sanksi yang berlaku.

Tana Toraja, 22 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Kornelius Ture'

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Pemyatri Sesilia / 221311032

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan Proyek Penelitian asli secara ide dan isi.
2. Laporan Proyek Penelitian tidak merupakan hasil plagiat.
3. Laporan Proyek Penelitian tidak melanggar ketentuan lain yang ditetapkan oleh Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Apabila dikemudian hari ternyata laporan Proyek Penelitian terbukti secara sah memenuhi unsur di atas, maka kami menyatakan kesediaan untuk diberi sanksi yang berlaku.

Tana Toraja, 22 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Pemyatri Sesilia

**PRODUKSI DAN UJI EFEKTIVITAS PGPR (*PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA*) AKAR BAMBU TALLANG PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea L.*)**

Proyek penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas PGPR Akar Bambu Tallang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*). Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2025 hingga Juli 2025 di Pala'-Pala', Kelurahan Lion Tondok Iring, Kecamatan Makale Utara, Tana Toraja pada ketinggian tempat 828 m dpl. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan satu faktor perlakuan yaitu konsentrasi PGPR Akar Bambu Tallang yang terdiri atas 4 taraf perlakuan yaitu P0 = Tanpa PGPR Akar Bambu Tallang (kontrol), P1 = 15 ml/L air, P2 = 30 ml/L air, dan P3 = 45 ml/L air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi 30 ml/L air memberikan pengaruh terbaik terhadap jumlah polong per tanaman, berat basah polong per tanaman, berat kering polong per tanaman, berat biji per tanaman, berat biji per petak, rendemen biji, dan indeks panen. Hasil analisis usahatani menunjukkan bahwa produk PGPR Akar Bambu Tallang layak diusahakan dan memberi keuntungan dengan R/C Ratio sebesar 8,97, BEP Produksi sebesar 4 liter dari 600 liter produksi dan BEP Penerimaan sebesar Rp. 215.493 dari Rp. 12.000.000 total penerimaan produk.

Kata kunci: Kacang Tanah, PGPR Akar Bambu Tallang.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga laporan proyek penelitian yang berjudul “Produksi dan Uji Efektivitas PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) Akar Bambu Tallang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*)” telah berhasil diselesaikan. Penulisan laporan proyek penelitian ini tidak lepas dari berbagai bantuan, arahan, nasehat serta koreksi dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. **Ir. Adewidar Marano Pata’dungan., SP., MP** selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia sekaligus Dosen Pembimbing Pertama yang senantiasa meluangkan waktu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
2. **Sepsriyanti Kannapadang SP., M.Si** selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja sekaligus Dosen Pembimbing Kedua yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
3. **Ir. Driyunitha, M.P** selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama masa perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir
4. Segenap Dosen, Laboran, Staf dan Pegawai Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
5. Kepada kedua Orang Tua terkasih, **Bapak Tanduk dan Ibu Yuliana Mu’nu’** yang terus mendoakan, memberikan motivasi dan dukungan baik secara materi maupun moral yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
6. **Pemyatri Sesilia**, yang selalu mendukung dan bekerja sama dalam proyek penelitian ini sehingga dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir bersama-sama.

7. Kepada sahabat-sahabat penulis, **Junarlon B, Jandri Tulak, Lindri Tangibali, Lediana Atta, Ayudhi Fajar Lintin, Aryanto Sapu'** yang membantu dalam proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir.
8. Teman-teman **Mahasiswa Angkatan 2021 (*Anaphalis javanica*)** Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu hingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan proyek penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya pada bidang pertanian.

Toraja, 22 Agustus 2025

Kornelius Ture'

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih karunia-Nya sehingga penulisan laporan proyek penelitian yang berjudul “Produksi dan Uji Efektivitas PGPR Akar Bambu Tallang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)” telah berhasil diselesaikan. Penulisan laporan proyek penelitian ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, oleh karena itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, M.P** selaku Dosen Pembimbing pertama yang senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir
2. **Ir. Willy Y. Tandirerung, S. Hut., M.Hut** selaku Wakil Dekan Fakultas Pertanian sekaligus Dosen Pembimbing kedua yang juga senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
3. **Ir. Adewidar Marano Pata’dungan., SP., MP** selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
4. **Sepsriyanti Kannapadang SP., M.Si** selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
5. Segenap Dosen, Laboran, Staf dan Pegawai Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja.
6. Kepada kedua Orang Tua terkasih, **Bapak Yanto** dan **Ibu Agustriana Parembonan** yang terus mendoakan, menguatkan, memotivasi serta memberi dukungan baik secara materi maupun moral yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir.
7. Kepada saudara dan saudari penulis **Arya Marsel** dan **Triya Salma** yang selalu mendukung, menghibur dan mendoakan.

8. **Kornelius Ture'**, yang selalu mendukung dan bekerja sama dalam proyek penelitian ini hingga dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir Bersama-sama.
9. Kepada sahabat-sahabat penulis, **Dewinka Suma, Lindri Tangibali, Lediana Atta, Ayudhi Fajar Lintin, Aryanto Sapu', Ribka, Susanti Bura** yang bersama-sama mulai dari proses perkuliahan hingga menyelesaikan tugas akhir.
10. semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu hingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan proyek penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya pada bidang pertanian.

Toraja, 22 Agustus 2025

Pemyatri Sесilia

## DAFTAR ISI

|                                                                                      |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| HALAMAN JUDUL .....                                                                  | i                 |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                                             | ii                |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                                             | iii               |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                                             | iv                |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                                             | v                 |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK PENELITIAN.....                                    | vii               |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK PENELITIAN.....                                    | <b>Kesalahan!</b> |
| <b>Bookmark tidak ditentukan.</b>                                                    |                   |
| ABSTRAK .....                                                                        | viii              |
| KATA PENGANTAR.....                                                                  | ix                |
| DAFTAR ISI .....                                                                     | xiii              |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                  | xv                |
| DAFTAR TABEL.....                                                                    | xvi               |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                | xvii              |
| PENDAHULUAN.....                                                                     | 1                 |
| 1.1 Latar Belakang .....                                                             | 1                 |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                                            | 3                 |
| 1.3 Tujuan Proyek Penelitian .....                                                   | 3                 |
| 1.4 Manfaat Proyek Penelitian .....                                                  | 3                 |
| LANDASAN TEORI .....                                                                 | 4                 |
| 2.1 Potensi Akar Bambu Sebagai PGPR.....                                             | 4                 |
| 2.2 <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> (PGPR).....                          | 5                 |
| 2.3 Taksonomi dan Morfologi Tanaman Kacang Tanah ( <i>Arachis hypogaea L.</i> )..... | 8                 |

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah.....                                                             | 11 |
| 2.5 Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....                                                                 | 12 |
| METODE PROYEK PENELITIAN.....                                                                           | 14 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Proyek Penelitian .....                                                            | 14 |
| 3.2 Alat dan Bahan .....                                                                                | 14 |
| 3.3 Prosedur Proyek Penelitian .....                                                                    | 14 |
| 3.4 Pengujian Efektivitas PGPR Akar Bambu Tallang pada Tanaman Kacang Tanah .....                       | 20 |
| 3.5 Metode Proyek Penelitian .....                                                                      | 21 |
| 3.6 Produk PGPR Akar Bambu Tallang.....                                                                 | 22 |
| 3.7 Variabel Pengambilan Data Pada Tanaman Kacang Tanah.....                                            | 25 |
| 3.8 Analisis Data .....                                                                                 | 27 |
| 3.9 Analisis Usaha.....                                                                                 | 27 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                                                               | 29 |
| 4.1 Hasil .....                                                                                         | 29 |
| 4.1.1 Hasil Uji Efektivitas PGPR Akar Bambu Tallang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah..... | 29 |
| 4.1.2 Analisis Rincian Biaya Produksi.....                                                              | 40 |
| 4.1.3 Analisis Usaha Tani.....                                                                          | 41 |
| 4.2 Pembahasan.....                                                                                     | 43 |
| KESIMPULAN DAN SARAN.....                                                                               | 71 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                                                    | 71 |
| 5.2 Saran.....                                                                                          | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                    | 72 |
| LAMPIRAN.....                                                                                           | 76 |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                      | Halaman |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| 1. <i>Cercospora arachidicola</i> .....                     | 17      |
| 2. <i>Aphis craccivora</i> Koch .....                       | 18      |
| 3. <i>Spodoptera litura</i> .....                           | 18      |
| 4. <i>valanga nigricornis</i> .....                         | 19      |
| 5. <i>Rodentisida</i> .....                                 | 20      |
| 6. Kemasan Produk PGPR Akar Bambu Tallang .....             | 22      |
| 7. Diagram Batang Rata-rata tinggi tanaman .....            | 29      |
| 8. Diagram Batang Rata-rata Jumlah Tangkai .....            | 31      |
| 9. Diagram Batang Rata-rata bobot brangkasan .....          | 38      |
| 10. Grafik Jumlah Polong Per Tanaman.....                   | 46      |
| 11. Grafik Berat Basah Polong Per Tanaman.....              | 50      |
| 12. Grafik Bobot Kering Polong Per Tanaman .....            | 52      |
| 13. Grafik Jumlah Biji Per Tanaman.....                     | 55      |
| 14. Grafik Bobot Biji Per Tanaman.....                      | 58      |
| 15. Grafik Bobot 100 Biji.....                              | 60      |
| 16. Grafik Berat Biji Per Petak .....                       | 61      |
| 17. Grafik Rendemen Biji .....                              | 64      |
| 18. Grafik Indeks Panen.....                                | 67      |
| 19. Label Produk PGPR Akar Bambu Tallang.....               | 80      |
| 20. Pembuatan Biang PGPR Akar Bambu Tallang .....           | 104     |
| 21. Pembuatan Larutan Nutrisi PGPR Akar Bambu Tallang ..... | 105     |
| 22. Pembuatan PGPR Akar Bambu Tallang.....                  | 106     |
| 23. Persiapan Lahan .....                                   | 106     |

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 24. Pengaplikasian Pupuk PGPR Akar Bambu Tallang Pada Tanaman Kacang Tanah ..... | 107 |
| 25. Pengamatan Produksi Kacang Tanah .....                                       | 108 |
| 26. Pemasaran Produk .....                                                       | 109 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                    | Halaman |
|----------------------------------------------------------|---------|
| 1. Pengaplikasian PGPR Akar Bambu Tallang .....          | 21      |
| 2. Rata-Rata Jumlah Polong Per Tanaman (biji) .....      | 33      |
| 3. Rata – Rata Berat Polong Basah Per Tanaman (g).....   | 34      |
| 4. Rata – Rata Berat Polong Kering Per Tanaman (g) ..... | 34      |
| 5. Rata-Rata Jumlah Biji Per Tanaman (biji) .....        | 35      |
| 6. Rata – Rata Berat Biji Per Tanaman (g).....           | 35      |
| 7. Rata – Rata Berat Biji Per Petak (g).....             | 36      |
| 8. Rata – Rata Berat 100 Biji (g).....                   | 37      |
| 9. Rata – Rata Rendemen Biji (%).....                    | 37      |
| 10. Rata – Rata Indeks Panen (%).....                    | 39      |
| 11. Biaya Produksi PGPR Akar Bambu Tallang .....         | 40      |
| 12. Simulasi Kenaikan Biaya Variabel.....                | 42      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                       | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Denah Penelitian .....                                                      | 76      |
| 2. Denah Petak Penelitian .....                                                | 77      |
| 3. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah Varietas Gajah.....                          | 78      |
| 4. Jadwal Kegiatan .....                                                       | 79      |
| 5. Label Produk PGPR Akar bambu tallang.....                                   | 80      |
| 6. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 3 mst.....                             | 81      |
| 7. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 5 mst.....                             | 82      |
| 8. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 7 mst.....                             | 83      |
| 9. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 9 mst.....                             | 84      |
| 10. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 11 mst.....                           | 85      |
| 11. Hasil Pengamatan Jumlah Cabang (Tangkai) Umur 3 mst .....                  | 86      |
| 12. Hasil Pengamatan Jumlah Cabang (Tangkai) Umur 5 mst .....                  | 87      |
| 13. Hasil Pengamatan Jumlah Cabang (Tangkai) Umur 7 mst .....                  | 88      |
| 14. Hasil Pengamatan Jumlah Cabang (Tangkai) Umur 9 mst .....                  | 89      |
| 15. Hasil Pengamatan Jumlah Cabang (Tangkai) Umur 11 mst .....                 | 90      |
| 16. Hasil Pengamatan Bobot Brangkasan .....                                    | 91      |
| 17. Hasil Pengamatan Jumlah Polong Per Tanaman .....                           | 92      |
| 18. Hasil Pengamatan Berat Basah Polong Per Tanaman .....                      | 93      |
| 19. Hasil Pengamatan Berat Kering Polong Per Tanaman.....                      | 94      |
| 20. Hasil Pengamatan Jumlah Biji Per Tanaman .....                             | 95      |
| 21. Hasil Pengamatan Berat Biji Per Tanaman .....                              | 96      |
| 22. Hasil Pengamatan Berat Biji Per Petak.....                                 | 97      |
| 23. Hasil Pengamatan Berat 100 Biji .....                                      | 98      |
| 24. Hasil Pengamatan Rendemen Biji.....                                        | 99      |
| 25. Hasil Pengamatan Indeks Panen .....                                        | 100     |
| 26. Laporan Pengeluaran Proyek Penelitian PGPR Akar Bambu Tallang ...          | 101     |
| 27. Laporan Penerimaan Proyek Penelitian PGPR Akar Bambu Tallang ....          | 102     |
| 28. Hasil Analisis Uji Laboratorium Kandungan PGPR Akar Bambu Tallang<br>..... | 103     |
| 29. Dokumentasi Kegiatan.....                                                  | 104     |