

**PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH GIBERELIN (GA<sub>3</sub>)**

**TERHADAP DAYA TUMBUH DAN PERTUMBUHAN**

**LEGUME COVER CROPS (*Mucuna bracteata*.)**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**BINANG NUGROHO PUTRO**  
**23441**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**SKRIPSI**  
**PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH GIBERELIN (GA3)**  
**TERHADAP DAYA TUMBUH DAN PERTUMBUHAN**  
**LEGUME COVER CROPS (*Mucuna bracteata.*)**

Diajukan Kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagai Dari Persyaratan Guna Memperoleh  
Derajat Sarjana Strata 1 Fakultas Teknologi Pertanian



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**  
**INSTITUT PERTANIAN STIPER**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH GIBERELIN (GA3)**  
**TERHADAP DAYA TUMBUH DAN PERTUMBUHAN**  
**LEGUME COVER CROPS (*Mucuna bracteata*.)**

Disusun Oleh :

**BINANG NUGROHO PUTRO**  
**22/23441/TP**

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 3 Desember 2024

Diajukan Kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta,

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh

Derajat Sarjana Strata 1 (S-1) Pada

Fakultas Teknologi Pertanian

Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 20 Maret 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



(Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, MP)

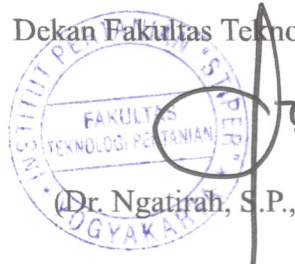
Dosen Pembimbing II



(Rengga Arnalis Renjani, S.TP, M.Si, IPM)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ngatirah, S.P., M.P., IPM)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini tepat pada waktunya.

Penyusunan proposal penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman penulis mengenai pengaruh zat pengatur tumbuh khususnya giberelin ( $GA_3$ ) terhadap daya berkecambah dan pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ngatirah, S.P., M.P selalu Dekan Fakultas Pertanian yang telah memberikan arahan kepada penulis.
2. Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, MP dan Rengga Arnalis Renjani, S.TP, M.Si, IPM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan proposal penelitian.
3. Novi Kartikasari selaku istri, Annaila Azzahra Putri selaku anak pertama dan Abhiseva Alsaki Putro selaku anak kedua yang selalu memberikan doa dan motivasi kepada penulis
4. Kedua orang tua, kakak dan adik yang selalu memberikan doa dan motivasi kepada penulis
5. Semua pihak yang telah membantu proses penyusunan proposal ini.

Semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pihak-pihak yang membutuhkan.

Belitung, Oktober 2024

## ABSTRAK

*Mucuna bracteata* merupakan salah satu tanaman penutup tanah yang digunakan untuk mencegah erosi dan menekan pertumbuhan gulma pada perkebunan kelapa sawit, berfungsi menjaga kelembapan tanah dan menjaga hilangnya air pada lapisan atas tanah akibat evaporasi yang tinggi. Permasalahannya adalah adanya benih keras. Perlakuan mekanik, kimia, dan perlakuan air sudah dilakukan untuk mempercepat proses perkecambahan benih. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh zat pengatur tumbuh giberelin ( $GA_3$ ) terhadap daya berkecambah leguminosae jenis *Mucuna bracteata*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, dengan faktor pertama tiga variasi konsentrasi Giberelin: 200 ppm, 400 ppm, dan 600 ppm dan faktor kedua adalah tiga variasi lama perendaman benih: 6 jam, 12 jam, dan 18 jam. Perendaman dengan zat pengatur tumbuh giberelin ( $GA_3$ ) pada konsentrasi 400 ppm dengan lama perendaman 18 jam (G2T3) terbukti paling efektif dalam meningkatkan daya kecambah, kecepatan tumbuh, potensi tumbuh maksimum, dan menurunkan intensitas dormansi benih *Mucuna bracteata*. Perlakuan  $GA_3$  dengan konsentrasi 400 ppm dan lama perendaman 18 jam (G2T3) juga menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan vegetatif *Mucuna bracteata*.

Kata Kunci: *Mucuna bracteata*, daya tumbuh, Dormansi, Giberelin, zat pengatur tumbuh