



**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI
PGPR TERHADAP PERTUMBUHAN STEK BATANG
CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia* Merr.)**

Skripsi

Disusun untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh

Sholihatun

NIM: 202041076

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2025



**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI
PGPR TERHADAP PERTUMBUHAN STEK BATANG
CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia* Merr.)**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Oleh
Sholihatun
NIM: 202041076

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI PGPR
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK BATANG CINCAU HIJAU
(*Premna oblongifolia* Merr.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sholihatun

NIM: 202041076

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

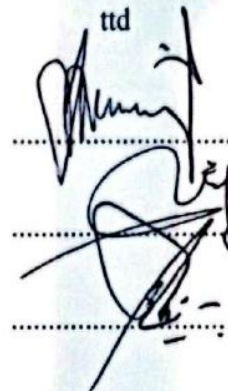
Pada tanggal: 31 Januari 2025

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji : Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P

Sekretaris Penguji : Nindya Arini, S.P., M.Sc

Anggota Penguji : Ir. Veronica Krestiani, M.P

ttd


Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Kudus, 31 Januari 2025



Ir. Veronica Krestiani, M.P

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sholihatun

NIM : 202041076

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi : Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap
Pertumbuhan Stek Batang Cincau Hijau (*Premna Oblongifolia* Merr.)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi diatas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar - benar hasil karya saya sendiri maupun pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila dikemudian hari terdapat hal – hal yang tidak sesuai dengan pernyataan diatas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 31 Januari 2025



(Sholihatun)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat dan karunia-Nya telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Pertumbuhan Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.)”.

Skripsi ini penulis susun sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk menempuh gelar sarjana pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr, Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Ir. Veronica Krestiani, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
3. Nindya Arini, S.P., M.Sc selaku Ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus dan Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Orang tua tercinta Bapak Herman Suwarno dan Ibu Supiha. Terima kasih telah mendoakan, memberikan dukungan, saran, dan nasehat.
6. Herlina, Risma, Nisa, Inggit, Ingka, Sovia serta teman-teman seperjuangan di kelas B dan teman-temanku semua yang memberikan warna, motivasi, dan dukungan satu sama lain dalam menempuh perkuliahan ini.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih sangat jauh dari kata sempurna dikarenakan keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Kritik dan saran sangat diperlukan bagi penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.

Kudus, 31 Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	4
D. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Sistematika Tanaman Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.).....	5
B. Morfologi Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.)	5
C. Syarat Tumbuh Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.).....	8
D. Kandungan Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.)	8
E. Perbanyakan Vegetatif dengan Stek Batang	9
F. <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> (PGPR).....	10
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	12
C. Metode Penelitian	12
1. Rancangan Penelitian	12
2. Tata Pelaksanaan Penelitian	13
3. Pengamatan / Pengumpulan Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Hasil	18

1. Jumlah tunas (buah).....	18
2. Panjang tunas (cm)	19
3. Jumlah daun (helai)	21
4. Panjang akar (cm).....	22
5. Jumlah akar (buah)	23
6. Bobot segar akar (g)	24
7. Bobot segar tunas (g).....	25
8. Bobot kering akar (g)	26
9. Bobot kering tunas (g).....	27
10. Persentase stek hidup (%).....	28
B. Pembahasan.....	29
1. Pengaruh lama perendaman PGPR.....	29
2. Pengaruh konsentrasi PGPR.....	31
3. Interaksi antara perlakuan lama perendaman dan konsentrasi PGPR	32
V. KESIMPULAN.....	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Jumlah Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) pada Umur 2, 4, 6, 8, 10, 12 MST.....	18
Tabel 4.2 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Panjang Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) pada Umur 2, 4, 6, 8, 10, 12 MST.....	20
Tabel 4.3 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Jumlah Daun Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) pada Umur 12 MST.....	21
Tabel 4.4 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Panjang Akar Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) pada Umur 12 MST.....	22
Tabel 4.5 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Jumlah Akar Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.).....	24
Tabel 4.6 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Bobot Segar Akar Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.)...	25
Tabel 4.7 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Bobot Segar Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.).	26
Tabel 4.8 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Bobot Kering Akar Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.).	27
Tabel 4.9 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Bobot Kering Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.)	28
Tabel 4.10 Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Persentase Hidup Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.).....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Pengaruh Interaksi Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR terhadap Panjang Akar	23
--	----



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

- Tabel Lampiran 1. Sidik Ragam Jumlah Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 2 MST .. 41
- Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 4 MST .. 41
- Tabel Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 6 MST .. 41
- Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Jumlah Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 8 MST .. 42
- Tabel Lampiran 5. Sidik Ragam Jumlah Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 10 MST 42
- Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Jumlah Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 12 MST 42
- Tabel Lampiran 7. Sidik Ragam Panjang Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 2 MST .. 43
- Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Panjang Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 4 MST .. 43
- Tabel Lampiran 9. Sidik Ragam Panjang Tunas Stek Batang Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 6 MST .. 43

Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Panjang Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 8 MST ..	43
Tabel Lampiran 11. Sidik Ragam Panjang Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 10 MST	44
Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam Panjang Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR pada Umur 12 MST	44
Tabel Lampiran 13. Sidik Ragam Jumlah Daun Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR.....	44
Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Panjang Akar Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR.....	45
Tabel Lampiran 15. Sidik Ragam Jumlah Akar Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR.....	45
Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Bobot Segar Akar Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR.....	45
Tabel Lampiran 17. Sidik Ragam Bobot Segar Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR.....	46
Tabel Lampiran 18. Sidik Ragam Bobot Kering Akar Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR.....	46
Tabel Lampiran 19. Sidik Ragam Bobot Kering Tunas Stek Batang Cincau Hijau (<i>Premna oblongifolia</i> Merr.) Akibat Pemberian Lama Perendaman dan Konsentrasi PGPR.....	46

Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam Persentase Hidup Stek Batang Cincau Hijau
(*Premna oblongifolia* Merr.) Akibat Pemberian Lama
Perendaman dan Konsentrasi PGPR..... 47



DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1 Denah Tata Letak Penelitian.....	38
Gambar Lampiran 2 Denah Letak Polibag.....	39
Gambar Lampiran 3 Rumah Paranet.....	39



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan stek batang cincau hijau (*Premna oblongifolia* Merr.). Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai September 2024 di Desa Sambirejo, Kecamatan Gabus, Kabupaten Pati. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Faktor pertama berupa lama perendaman (L) yaitu L1 (20 menit), L2 (40 menit), dan L3 (60 menit). Faktor kedua konsentrasi (K) yaitu K0 (kontrol), K1 (2 ml/L), K2 (4 ml/L), dan K3 (6 ml/L). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan lama perendaman berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah tunas 2 MST. Perlakuan konsentrasi berpengaruh nyata terhadap parameter panjang akar dan bobot kering akar. Terdapat interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi PGPR pada parameter panjang akar.

Kata kunci: Lama Perendaman, Konsentrasi PGPR, Stek, Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.)

ABSTRACT

This study aims to determine the effect and interaction between soaking time and PGPR concentration on the growth of green grass jelly (*Premna oblongifolia* Merr.) stem cuttings. The research was conducted from June to September 2024 in Sambirejo Village, Gabus District, Pati Regency. This study used a randomized complete block design (RCBD). The first factor was the length of soaking (L), namely L1 (20 minutes), L2 (40 minutes), and L3 (60 minutes). The second factor is concentration (K), namely K0 (control), K1 (2 ml/L), K2 (4 ml/L), and K3 (6 ml/L). The results showed that the treatment of soaking time had a significant effect on the parameter of the number of shoots 2 weeks after planting. Concentration treatment significantly affects the parameters of root length and root dry weight. There is an interaction between soaking time and PGPR concentration on root length parameters.

Keywords: Soaking Time, PGPR Concentration, Cuttings, Green grass jelly (*Premna oblongifolia* Merr.)