

**PENGARUH NAUNGAN DAN FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP  
PERTUMBUHAN *PUERARIA JAVANICA***

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**M. RAHMATUL HAM HIDAYAT**  
**20/21459/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2026**

**PENGARUH NAUNGAN DAN FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP  
PERTUMBUHAN *PUERARIA JAVANICA***

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**M. RAHMATUL HAM HIDAYAT**  
**20/21459/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2026**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH NAUNGAN DAN FREKUENSI PENYIRAMAN TERHADAP  
PERTUMBUHAN *PUERARIA JAVANICA***

**Disusun oleh :**

**M. RAHMATUL HAM HIDAYAT**

**20/21459/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada 17 Maret 2026.

Dosen Pembimbing I



(Dr. Sri Suryanti, SP., MP.)

Dosen Pembimbing II



(Betti Yuniasih, S.Si. M.Sc.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Samsuri Tarmadja, MP)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 21 April 2026

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Rahmatul Ham Hidayat', written in a cursive style.

M. Rahmatul Ham Hidayat

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa puji syukur alhamdulillah ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini

Penyusun menyadari tugas akhir ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP., MP. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Betti Yuniasih, S.Si. M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Instiper Yogyakarta.
5. Kepada kedua Orang Tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materi maupun moril kepada penulis.
6. Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bantuan yang di berikan kepada penulis.

Penyusun berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca yang berminat pada umumnya.

Yogyakarta, 21 April 2026



M. Rahmatul Ham Hidayat

## DAFTAR ISI

|                                      | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                  | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN .....             | iii     |
| SURAT PERNYATAAN .....               | iv      |
| KATA PENGANTAR .....                 | v       |
| DAFTAR ISI .....                     | vi      |
| DAFTAR TABEL .....                   | viii    |
| DAFTAR GAMBAR .....                  | ix      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                | x       |
| INTISARI .....                       | xi      |
| I. PENDAHULUAN .....                 | 1       |
| A. Latar Belakang .....              | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....             | 3       |
| C. Tujuan Penelitian .....           | 3       |
| D. Manfaat Penelitian .....          | 3       |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....           | 5       |
| A. <i>Pueraria javanica</i> .....    | 5       |
| B. Naungan .....                     | 7       |
| C. Frekuensi Penyiraman .....        | 9       |
| D. Hipotesis .....                   | 11      |
| III. METODE PENELITIAN .....         | 12      |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian ..... | 12      |
| B. Alat dan Bahan Penelitian .....   | 12      |
| C. Rancangan Penelitian .....        | 12      |
| D. Pelaksanaan Penelitian .....      | 13      |
| E. Parameter Pengamatan .....        | 15      |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....       | 18      |
| A. Hasil .....                       | 18      |

|                      |    |
|----------------------|----|
| B. Pembahasan .....  | 24 |
| V. KESIMPULAN .....  | 29 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 30 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan panjang sulur <i>Pueraria javanica</i> .....        | 18 |
| Tabel 2. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan jumlah daun <i>Pueraria javanica</i> .....          | 19 |
| Tabel 3. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan berat kering tanaman <i>Pueraria javanica</i> ..... | 19 |
| Tabel 4. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan berat kering tajuk <i>Pueraria javanica</i> .....   | 20 |
| Tabel 5. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan berat kering akar <i>Pueraria javanica</i> .....    | 21 |
| Tabel 6. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan kadar lengas tanah <i>Pueraria javanica</i> .....   | 22 |
| Tabel 7. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan jumlah stomata <i>Pueraria javanica</i> .....       | 23 |
| Tabel 8. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan rasio akar/tajuk <i>Pueraria javanica</i> .....     | 23 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Gambar 1. Foto kegiatan penelitian..... | 38 |
|-----------------------------------------|----|

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan panjang sulur, jumlah daun <i>Pueraria javanica</i> ....                   | 34 |
| Lampiran 2. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan berat kering tanaman dan berat kering tajuk <i>Pueraria javanica</i> ..... | 35 |
| Lampiran 3. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan berat kering akar dan kadar lengan tanah <i>Pueraria javanica</i> .....    | 36 |
| Lampiran 4. Dampak pemberian naungan dan perbedaan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan jumlah stomata dan rasio akar/tajuk <i>Pueraria javanica</i> .....         | 37 |
| Lampiran 5. Naungan terhadap <i>Pueraria javanica</i> .....                                                                                                             | 42 |
| Lampiran 6. Naungan terhadap <i>Pueraria javanica</i> .....                                                                                                             | 42 |

## INTISARI

*Pueraria javanica* merupakan *Legume Cover Crop* (LCC) yang berperan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah melalui fiksasi nitrogen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak interaksi naungan dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan *P. javanica*. Penelitian dilaksanakan di KP2 Institut Pertanian STIPER Sleman, DIY, pada Maret hingga Juni 2025, menggunakan rancangan petak terbagi (*split plot*) dengan 3 ulangan. Faktor utama adalah naungan (tanpa naungan, paranet 25%, dan paranet 50%), sedangkan anak petak adalah frekuensi penyiraman (2 kali sehari, 1 kali sehari, 2 hari 1 kali, dan 3 hari 1 kali) dengan volume 40 ml/hari. Parameter yang diamati meliputi panjang sulur, jumlah daun, berat kering tanaman, berat kering tajuk, berat kering akar, kadar lengas tanah, jumlah stomata, dan rasio akar/tajuk. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa tidak terdapat interaksi nyata antara tingkat naungan dan frekuensi penyiraman pada semua parameter pertumbuhan *Pueraria javanica*. Perlakuan naungan berdampak terhadap pertumbuhan *Pueraria javanica*. Naungan 25% dan 50% memberikan hasil yang lebih baik pada parameter panjang sulur dibandingkan dengan tanpa naungan. Perlakuan frekuensi penyiraman berdampak terhadap pertumbuhan *Pueraria javanica*. Penyiraman 1 kali sehari memberikan hasil yang lebih baik pada berat kering tanaman, berat kering tajuk, dan berat kering akar. Dengan demikian, *Pueraria javanica* cocok untuk ditanam/mampu bertahan di bawah naungan pelepah kelapa sawit dengan intensitas cahaya rendah.

**Kata kunci :** *Pueraria javanica*, naungan, frekuensi penyiraman, *Legume Cover Crop* (LCC).