

**PENGARUH PEMILIHAN INTERNODUS STEK PUCUK  
TANAMAN *ACACIA CRASSICARPA* TERHADAP  
KEMAMPUAN BERAKAR DAN KELAS MUTU BIBIT**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**TAUFIK MULIA**

**17.19325.SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2022**

**PENGARUH PEMILIHAN INTERNODUS STEK PUCUK  
TANAMAN ACACIA CRASSICARPA TERHADAP KEMAMPUAN  
BERAKAR DAN KELAS MUTU BIBIT**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**TAUFIK MULIA**

**17.19325.SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMILIHAN INTERNODUS STEK PUCUK  
TANAMAN ACACIA CRASSICARPA TERHADAP  
KEMAMPUAN BERAKAR DAN KELAS MUTU BIBIT**

Oleh :

**TAUFIK MULIA**

**17.19325.SHTI**

Telah Disahkan dan Disetujui oleh Dosen Pembimbing  
untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan  
Melaksanakan Penelitian

Pada tanggal, 18 Desember 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

**Dra. Suprih Wijayani, M.Si**

Dosen Penguji

**Ir. Siman Suwadji, MP**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan

**Ir. Sugeng Wahyudiono, MP**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh pemilihan internodus stek pucuk tanaman acacia crassicarpa terhadap kemampuan berakar dan kelas mutu bibit”. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga dengan segenap kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Suprih Wijayani, M. Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi
2. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP. selaku Dosen Penguji.
3. Ir. Sugeng Wahyudiono, MP. selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER yogyakarta.
4. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP. selaku Ketua Jurusan Kehutanan
5. Bapak Mardiansyah Harahap selaku Mentor Pembimbing Lapangan serta seluruh karyawan Baserah *Central Nursery*, PT. RAPP.
6. Bapak dan Ibu Dosen di Fakultas Kehutanan yang telah memberikan banyak ilmu dan pemahaman kepada penulis selama masa perkuliahan dan tim Administrasi serta pengurus Fakultas Kehutanan yang telah membuat segala sesuatunya berjalan dengan lebih mudah.

7. Keluarga yang saya cintai, Ayahanda tercinta “Sukarni”, Ibunda tercinta “Era Siswani”, kakak yang saya tercinta “Eka Ibnu Pratama” dan adik yang saya sayangi “Pudja Ranika”.
8. Rekan–rekan angkatan 17 yang telah menemani perjalanan dan perjuangan bersama sejak diterima di kampus INSTIPER 2017.
9. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Yogyakarta, 14 Desember 2022

Penulis

## **PERSEMBAHAN**

Rasa syukurku karena Allah SWT memberikan kesempatan untuk hidup dan terus berkembang pada diriku.

Karya ini aku persembahkan untuk keluarga tercinta. Terimakasih Ayah dan Bunda yang selalu memotivasiku dan tidak bosan-bosannya menasehatiku serta mendoakan Aku. Aku bersyukur lahir dan besar dari orang tua seperti kalian dan hidup bersama dengan saudariKu. Terimakasih kalian selalu ada disaat senang dan susahku, aku sayang kalian semua.

Teman-teman KEHUTANAN 17 *Aqualaria malaccensis*, terimakasih teman kalian memang luar biasa dan terbaik. Ibuk dan Bapak dosen kehutanan, para staf dan karyawan kehutanan saya ucapkan terimakasih.

Teruntuk kota istimewa YOGYAKARTA terimakasih aku ucapkan untuk semua kenangan yang kau hadiahkan padaku

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL .....  | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | iii     |
| KATA PENGANTAR .....   | iv      |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....  | vi      |
| DAFTAR ISI .....   | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....  | viii    |
| DAFTAR TABEL .....   | ix      |
| INTISARI .....   | x       |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>  |         |
| A. Latar Belakang .....  | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....   | 4       |
| C. Tujuan Penelitian .....                                       | 4       |
| D. Manfaat Penelitian .....                                      | 5       |
| <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>                                  |         |
| A. Pembibitan .....  | 6       |
| B. Stek Pucuk dan Nodus .....                                    | 7       |
| C. Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman ..... | 8       |
| D. Standar Mutu Bibit .....                                      | 9       |
| E. <i>Acacia crassicarpa</i> .....                               | 12      |
| F. Hipotesis .....   | 14      |
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>                                |         |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian .....                             | 15      |
| B. Alat dan Bahan Penelitian .....                               | 15      |
| C. Rancangan Penelitian .....                                    | 15      |
| D. Metode Analisis .....   | 16      |
| E. Parameter yang Diamati .....                                  | 16      |

|   |    |
|---|----|
| F. Pelaksanaan Penelitian.....  | 17 |
| G. Layout Penelitian.....   | 20 |
| <b>BAB IV. HASIL PENELITIAN</b>   |    |
| A. Hasil pertumbuhan tinggi stek pucuk tanaman <i>Acacia crassicarpa</i>                  | 22 |
| B. Hasil pertumbuhan diameter stek pucuk tanaman <i>Acacia crassicarpa</i><br>.....       | 25 |
| C. Hasil pertumbuhan jumlah helai daun stek pucuk tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> ..... | 27 |
| D. Hasil kemampuan berakar rootstrike stek pucuk tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> .....  | 29 |
| E. Hasil kelas ( <i>grade</i> ) stek pucuk tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> .....        | 33 |
| <b>BAB V. PEMBAHASAN</b> .....  | 36 |
| <b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>   |    |
| A. Kesimpulan .....   | 42 |
| B. Saran .....  | 42 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....   | 43 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....   | 45 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. Pengaruh pemilihan stek pucuk terhadap pertumbuhan tinggi tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> .....                 | 23 |
| Gambar 3. Tinggi stek pucuk tanaman <i>A.crassicarpa</i> umur 0 hari, tanaman berada di rumah perakaran .....               | 23 |
| Gambar 4. Tinggi stek pucuk tanaman <i>A.crassicarpa</i> umur 14 hari, tanaman berada di rumah perakaran .....              | 24 |
| Gambar 5. Tinggi stek pucuk tanaman <i>A.crassicarpa</i> umur 28 hari, tanaman berada di rumah perakaran .....              | 24 |
| Gambar 6. Tinggi stek pucuk tanaman <i>A.crassicarpa</i> umur 42 hari, tanaman berada di rumah adaptasi.....                | 25 |
| Gambar 7. Pengaruh pemilihan stek pucuk terhadap pertumbuhan diameter tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> .....               | 26 |
| Gambar 8. Tanaman yang dapat diukur diameter menggunakan kaliper .....  | 26 |
| Gambar 9. Tanaman yang tidak dapat diukur diameter menggunakan kaliper ...  | 27 |
| Gambar 10. Pengaruh pemilihan stek pucuk terhadap pertumbuhan jumlah helai daun tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> .....     | 28 |
| Gambar 11. Tanaman yang tidak memiliki jumlah helai daun .....  | 28 |
| Gambar 12. Tanaman yang memiliki jumlah helai daun .....  | 29 |
| Gambar 13. Pengaruh pemilihan stek pucuk terhadap kelas mutu bibit ( <i>grade</i> ) tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> ..... | 30 |
| Gambar 14. Kelas mutu bibit dengan nilai “A” .....  | 31 |
| Gambar 15. Kelas mutu bibit dengan nilai “B” .....  | 31 |
| Gambar 16. Kelas mutu bibit dengan nilai “C” .....  | 32 |
| Gambar 17. Kelas mutu bibit dengan nilai “D” .....  | 32 |
| Gambar 18. Kelas mutu bibit dengan nilai “E” .....  | 33 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 19. Pengaruh pemilihan stek pucuk terhadap pertumbuhan jumlah helai daun tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> ..... | 34 |
| Gambar 20. Perakaran tanaman <i>A.crassicarpa</i> pada umur 42 hari .....   | 35 |

## DAFTAR TABEL

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabel 1. | Persyaratan Khusus Bibit Beberapa Jenis Tanaman.....   | 12 |
| Tabel 2. | Pengaruh pemilihan stek pucuk terhadap pertumbuhan tinggi tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> .....                                      | 22 |
| Tabel 3. | Pengaruh pemilihan stek pucuk terhadap pertumbuhan diameter tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> .....                                    | 23 |
| Tabel 4. | Pengaruh pemilihan stek pucuk terhadap pertumbuhan jumlah helai daun tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> .....                           | 24 |
| Tabel 5. | Pengaruh pemilihan <i>Internodus</i> stek pucuk terhadap kemampuan berakar ( <i>rootstrike</i> ) stek <i>Acacia carassicarpa</i> ..... | 26 |
| Tabel 6. | Pengaruh pemilihan internodus stek pucuk terhadap kelas mutu bibit <i>Acacia carassicarpa</i> .....                                    | 27 |

**PENGARUH PEMILIHAN INTERNODUS STEK PUCUK  
TANAMAN ACACIA CRASSICARPA TERHADAP KEMAMPUAN  
BERAKAR DAN KELAS MUTU BIBIT**

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemilihan stek pucuk *Acacia crassicarpa* pada internodus terbaik untuk kemampuan berakar dan pertumbuhan stek. Penelitian dilaksanakan di Baserah *Central Nursery* PT RAPP pada bulan Juni hingga Agustus 2020. Penelitian dilakukan dengan metode percobaan satu faktor dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Parameter yang diamati dan diukur meliputi pertumbuhan tinggi, pertumbuhan diameter, penambahan jumlah helai daun, dan kemampuan berakar (*rootstrike*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk mendapatkan persentase kemampuan berakar (*rootstrike*) dan juga pertumbuhan stek yang optimal untuk menunjang persentase kelas mutu bibit (*grade*) yang baik, pemilihan stek pucuk pada internodus yang terbaik adalah pemilihan stek pucuk pada internodus ke-2 yang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi, pertumbuhan diameter, dan penambahan jumlah helai daun.

Kata Kunci : Pertumbuhan, Internodus, *Rootstrike*, *Grade*, *Acacia crassicarpa*.