

**PENGARUH SINGLING PADA BEBERAPA UMUR  
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN *Acacia crassicarpa*  
DI ESTATE PELALAWAN  
PT RIAU ANDALAN PULP AND PAPER**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**VALENTINUS GEOVAN CHANDRA**

**19.21362.SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2023**

**PENGARUH SINGLING PADA BEBERAPA UMUR  
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN *Acacia crassicarpa*  
DI ESTATE PELALAWAN  
PT RIAU ANDALAN PULP AND PAPER**

**SKRIPSI**



Oleh :

**VALENTINUS GEOVAN CHANDRA**

**19.21362.SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH SINGLING PADA BEBERAPA UMUR  
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN *Acacia crassicarpa*  
DI ESTATE PELALAWAN  
PT RIAU ANDALAN PULP AND PAPER**

**Disusun Oleh :**

**VALENTINUS GEOVAN CHANDRA**

**19.21362.SHTI**

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi  
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada Tanggal : 15 Maret 2023

Dosen Pembimbing : Hastanto Bowo Woosono, S. Hut., MP. ....

Dosen Penguji : Karti Rahayu Kusumaningsih, S. Hut., MP. ....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan



**Ir. Sugeng Wahyudiono, MP., IPM.**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan atas Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh *Singling* pada Beberapa Umur Terhadap Pertumbuhan Tanaman *Acacia crassicarpa* di Estate Pelalawan PT Riau Andalan Pulp and Paper”**. Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Strata-1 dan menyelesaikan akademik.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang memberikan bantuan dan dukungan. Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng., selaku rector Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiono, MP selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP , selaku Ketua Jurusan Kehutanan.
4. Bapak Hastanto Bowo Woesono, S. Hut., MP. selaku dosen pembimbing skripsi.
5. Ibu Karti Rahayu Kusumaningsih, S. Hut., MP. selaku dosen penguji skripsi.
6. PT Riau Andalan *Pulp and Paper* (RAPP), yang telah memberikan beasiswa pendidikan strata-1 di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

7. Manajemen *Learning and Development* PT RAPP beserta tim yang telah membimbing, mendukung dan memfasilitasi penulis dan INSTIPER *Scholarship* yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan data penelitian.
8. Bapak dan Ibu dosen di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada penulis.
9. Keluarga yang tercinta, yang telah memberikan dukungan dan doa.
10. Rekan-rekan mahasiswa fakultas kehutanan angkatan 2019 serta rekan-rekan beasiswa INSTIPER *scholarship* 2019 yang telah mendukung dan saling membantu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Yogyakarta, 15 Maret 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	1
BAB I. PENDAHULUAN .....	2
A. Latar Belakang .....	2
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Hipotesis .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Hutan Tanaman Industri .....	6
B. <i>Acacia crassicarpa</i> .....	7
C. Pertumbuhan Tanaman .....	10
D. Pemeliharaan Tanaman .....	12
E. <i>Singling</i> .....	13
BAB III. METODE PENELITIAN .....	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	15
C. Rancangan Penelitian .....	16
D. Pelaksanaan Penelitian .....	17
BAB IV. HASIL DAN ANALISIS DATA PENELITIAN .....	20
BAB V. PEMBAHASAN .....	23

<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>26</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>26</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>26</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>29</b>

## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Halaman
1. Rata-rata Tinggi per Plot (cm) .....	20
2. Analisis Varians Pertambahan Tinggi <i>Acacia crassicarpa</i> .....	21
3. Rata-rata Pertambahan Tinggi Tanaman <i>Acacia crassicarpa</i> Selama 6 Minggu (cm) .....	22



## DAFTAR LAMPIRAN

No. Tabel	Halaman
1. Data Pertambahan Tinggi <i>Acacia crassicarpa</i> 3 Bulan .....	30
2. Data Pertambahan Tinggi <i>Acacia crassicarpa</i> 3,5 Bulan .....	36
3. Data Pertambahan Tinggi <i>Acacia crassicarpa</i> 4 Bulan .....	42
4. Alat dan Bahan .....	48
5. Pengamatan dan Pengambilan Data .....	50

**PENGARUH SINGLING PADA BEBERAPA UMUR  
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN *Acacia crassicarpa*  
DI ESTATE PELALAWAN  
PT RIAU ANDALAN PULP AND PAPER**

**INTISARI**

Dalam pemeliharaan tanaman, untuk mendapatkan *single stem* maka dilakukan kegiatan *singling* pada tanaman yang telah berumur 3 bulan ke atas dan sudah mencapai tinggi 1,5 meter. Nutrisi yang awalnya tersebar ke seluruh bagian pohon, termasuk cabang dan ranting pohon, dengan dilakukannya *singling*, maka nutrisi tersebut hanya akan tersebar ke batang utama sehingga akan tampak lebih cepat pertumbuhannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh umur tanaman yang *disingling* yaitu umur 3; 3,5 dan 4 bulan terhadap pertambahan tinggi tanaman *Acacia crassicarpa* dan untuk mengetahui umur tanaman yang terbaik dalam memulai kegiatan *singling*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Kelompok (RALK) dengan faktor tunggal yaitu umur tanaman yang terdiri dari 3 aras yaitu umur 3; 3,5 dan 4 bulan. Parameter yang diamati adalah pertambahan tinggi tanaman per minggu setelah dilakukan *singling*. Hasil penelitian adalah umur tanaman yang *disingling* berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman *Acacia crassicarpa*. Umur tanaman 3 dan 3,5 bulan memberikan hasil pertambahan tinggi tanaman yang lebih baik dari pada umur 4 bulan, yaitu sebesar 13,037 dan 12,290 cm. Kemudian, umur tanaman *Acacia crassicarpa* yang terbaik untuk dilakukan *singling* adalah mulai dari umur 3 bulan.

**Kata kunci :** *single stem, singling, Acacia crassicarpa*