

**PENGARUH LUBANG TANAM DAN METODE PEMUPUKAN  
TERHADAP PERTUMBUHAN *Eucalyptus sp.***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :  
MULA JAYA NABABAN  
18.20579.SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2023**

**PENGARUH LUBANG TANAM DAN METODE PEMUPUKAN**

**TERHADAP PERTUMBUHAN *Eucalyptus sp.***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**MULA JAYA NABABAN**

**18.20579.SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH LUBANG TANAM DAN METODE PEMUPUKAN  
TERHADAP PERTUMBUHAN *EUCALYPTUS SP.***

Oleh:

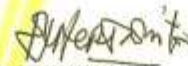
**MULA JAYA NABABAN**  
**18.20579.SHTI**

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

Pada 20 Juni 2023

Dosen Pembimbing/  
Ketua Penguji

: Dr. Ir. Tatik Suhartati, MP.



Dosen Penguji

: Yuslinawari, S.Hut, Msc.



Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan



**Dr. Ir. Rayana, 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 Lubang Tanam Dan Metode Pemupukan Terhadap Pertumbuhan *Eucalyptus sp.*

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 terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Tatik Suhartati, MP selaku Dosen Pembimbing.
2. Yuslinawari, S.Hut.Msc selaku Dosen Penguji.
3. Bapak Johannes Hasibuan selaku Mentor Pembimbing serta seluruh manajemen dan karyawan *Plantation Department* di PT.TPL Sektor Tele.
4. Didik Surya Hadi, S.Hut., M.P selaku Ketua Jurusan Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Dr. Ir. Rawana, M.P selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Fakultas Kehutanan, yang telah memberikan banyak ilmu dan pemahaman kepada penulis selama masa perkuliahan.

7. Tim Administrasi dan pengurus Fakultas Kehutanan yang telah membuat segala sesuatunya berjalan dengan lebih mudah.
8. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan doa.
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 masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai bahan perbaikan kedepannya.

Yogyakarta, 24 Juni 2023

Penulis

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Allah Bapa dan Anak dan Roh Kudus yang telah menyertai selama proses dalam pembuatan penelitian dan skripsi ini.
2. Untuk keluarga: Bapak Lamhuminsa Nababan, Ibu Suyanti, Saudari Angelina Br Nababan, Saudari Yuliana Br Nababan, Saudari Shelina Br Nababan, Saudara Imanuel Nababan, Saudari Keziana Br Nababan, dan semua keluarga besar yang telah mendukung dan mendoakan.
3. Batch 8 program RAPP Scholarship dan seluruh anggota Tanoto Scholarship Association (TSA) INSTIPER yang sudah saling membantu, bekerja sama, berbagi ilmu dan pengalaman supaya kita semua selesai skripsi.

Motto :

*“Sekalipun doa kita rasanya begitu besar dan mustahil, tetapi bagi TUHAN tidak ada yang mustahil”*

*“ Sebab bagi Allah tidak ada yang mustahil ”*

**Roma. 8:31**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Hipotesis.....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA .....	5
A. Hutan Tanam Industri .....	5
B. Penanaman .....	6
C. Lubang Tanam .....	8
D. Pupuk dan Pemupukan.....	10
E. <i>Eucalyptus</i> .....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20

A. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	20
B. Alat Dan Bahan .....	20
C. Rancangan Percobaan .....	21
D. Karakteristik Tanaman Yang Diamati .....	22
E. Jalannya Penelitian.....	22
F. Metode Analisis .....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
A. Hasil .....	27
1. Tinggi .....	28
2. Diameter .....	31
3. Jumlah Daun .....	34
4. Hasil Analisis Varian Tinggi, Diameter, Jumlah Daun .....	37
B. Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN .....	45
A. Kesimpulan .....	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN.....	48



## DAFTAR TABEL

Nomer	Halaman
III. 1 Hasil Pengacakan Perlakuan Penanaman.....	23
III. 2 Kerangka ANOVA.....	26
IV. 1 Tinggi, Diameter, dan Jumlah Daun .....	27
IV. 2 Tinggi Tanaman Umur 4 Minggu .....	28
IV. 3 Tinggi Tanaman Umur 8 Minggu .....	29
IV. 4 Tinggi Tanaman Umur 12 Minggu .....	29
IV. 5 Diameter Tanaman Umur 4 Minggu.....	31
IV. 6 Diameter Tanaman Umur 8 Minggu.....	31
IV. 7 Diameter Tanaman Umur 12 Minggu.....	32
IV. 8 Jumlah Daun Umur 4 Minggu .....	34
IV. 9 Jumlah Daun Umur 8 Minggu .....	34
IV. 10 Jumlah Daun Umur 12 Minggu .....	35
IV. 11 Hasil Analisis Varian .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Nomer	Halaman
III. 1 Penempatan Dilapangan.....	21
III. 2 Layout Penempatan Tanaman dilapangan .....	24
IV. 1 Pertumbuhan Tinggi .....	30
IV. 2 Pertumbuhan Diameter .....	33
IV. 3 Pertumbuhan Jumlah Daun .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomer	Halaman
1 Hasil Analisis Varian Rancangan Acak Kelompok Lengkap .....	49

## INTISARI

PT. Toba Pulp Lestari, Tbk (TPL) adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi pulp, tanaman yang dibudidayakan di PT. Toba Pulp Lestari, Tbk adalah pohon *Eucalyptus sp.* Pada PT. Toba Pulp Lestari, Tbk masih terdapat sekitar 20 % tanaman yang kurang bagus dan juga metode pemupukan masih kurang efektif dalam waktu pengerjaan, penelitian ini bertujuan untuk menemukan ukuran lubang tanam yang menghasilkan pertumbuhan lebih baik bagi *Eucalyptus sp.*, menemukan metode pemupukan yang menghasilkan pertumbuhan tanaman lebih baik bagi *Eucalyptus sp.*, dan mengetahui hasil interaksi antara lubang tanam dan metode pemupukan pertumbuhan *Eucalyptus sp.* Penelitian ini dilakukan pada tanaman *Eucalyptus sp.* pada sektor tele PT. Toba Pulp Lestari, Tbk. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang di susun secara faktorial. Faktor yang diteliti ada dua yaitu ukuran lubang tanam dan metode pemupukan. Data yang di peroleh dianalisis dengan menggunakan analisis varian (ANOVA) pada SPSS untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan yang diuji. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa ukuran lubang tanam belum menunjukkan pengaruh nyata terhadap tinggi, diameter, dan jumlah daun pada tanaman *Eucalyptus Sp.* umur 4, 8, 12 minggu. Metode pemupukan belum menunjukkan pengaruh nyata terhadap tinggi, diameter, jumlah daun pada tanaman *Eucalyptus Sp.* umur, 4, 8, 12 minggu. Interaksi antara ukuran lubang tanama dan metode pemupukan belum menunjukkan pengaruh nyata. Perlakuan ukuran lubang tanam 30cmx30cmx30cm dengan

peletakan pupuk TSP pada satu sisi menunjukkan pertumbuhan terbaik pada tinggi dan jumlah daun.