

**PENGARUH CURAH HUJAN TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN *Eucalyptus Pellita* DI MINERAL SOIL**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH:
EDWARD BINTANG PASCALINO
20/21918/SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH CURAH HUJAN TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN *Eucalyptus Pellita* DI MINERAL SOIL**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :
EDWARD BINTANG PASCALINO
20/21918/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH CURAH HUJAN TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN *Eucalyptus Pellita* DI MINERAL SOIL**

Disusun oleh :

EDWARD BINTANG PASCALINO

20/21918/SHTI

**Telah Dipertanggungjawabkan Di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
Tanggal, 20 Maret 2024**

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji



(Ir. H. Sugeng Wahyudiono, MP.)



(Ir. Surodjo Taat Andayani, MP.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



(Dr. Ir. Rayana, MP.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar 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, 20 Maret 2024

Yang menyatakan,

Edward Bintang Pascalino

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul **“Pengaruh Curah Hujan Terhadap Pertumbuhan Tanaman *Eucalyptus Pellita* Di *Mineral Soil*”**. Penulis juga menyadari proposal ini tidak lepas dari berbagai pihak yang memberikan bantuan dan dukungan. Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP. selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
3. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut., M.P. selaku Ketua Jurusan Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Ir. H. Sugeng Wahyudiono, M.P. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa memberikan ilmu, motivasi dan waktu untuk bimbingan dan memberi saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak selaku Dosen Penguji Skripsi yang senantiasa memberikan waktu untuk bimbingan dan memberi saran dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengajaran selama proses perkuliahan.
7. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
8. Bapak Adib Dzakwan dan Ibu Catur Wulan Yuniastuti selaku mentor yang memberikan bantuan dalam bentuk masukan dan panduan selama penelitian.
9. Saudara – Saudara Batch 10 INSTIPER dan yang selalu memberikan dukungan
10. Seluruh pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun ke arah perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 20 Maret 2024

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah yang telah membimbing, menyertai dan memberkati dalam aktivitas penelitian dan pembuatan skripsi ini.
2. Untuk keluarga : Bapak Heryanto, Ibu Juliawati, Saudara Cakra Buana, dan semua keluarga besar yang telah mendukung dan mendoakan.
3. Seluruh rekan saya yang tergabung dalam *batch 10 RAPP Scholarship* yang sudah saling membantu, bekerja sama, berbagi ilmu, dan pengalaman supaya kita semua dapat menyelesaikan skripsi.

Edward Bintang Pascalino

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Hipotesis.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Hutan Tanaman Industri (HTI)	4
B. Mineral Soil.....	5
C. <i>Eucalyptus Pellita</i>	6
D. Pertumbuhan	7
E. Curah Hujan	8
F. Pengaruh curah hujan terhadap kesuburan tanah	9
G. Pengaruh kesuburan tanah terhadap pertumbuhan tanaman	10
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Parameter Penelitian	12

D. Rancangan Penelitian	13
E. Pelaksanaan Penelitian	13
F. Analisis Data Penelitian	13
G. Alur penelitian.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Data Penelitian	15
B. Analisis.....	15
C. Pembahasan.....	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	20
A. Kesimpulan	20
B. Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Alur penelitian.....	14
Gambar 4. 1. Grafik curah hujan terhadap tinggi	16
Gambar 4. 2. Grafik curah hujan terhadap diameter.....	17
Gambar 4. 3. Grafik curah hujan terhadap volume.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Rangkuman hasil analisis.....	19
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1. Tabel rekapitulasi parameter pertumbuhan dan curah hujan.....	24
Lampiran 2. Hasil regresi curah hujan terhadap tinggi.....	28
lampiran 3. Hasil regresi curah hujan terhadap diameter.....	30
lampiran 4. Hasil regresi curah hujan terhadap volume.....	31

INTISARI

Pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam tanaman itu sendiri maupun yang berasal dari luar tanaman. Faktor yang berasal dari dalam tanaman dikenal sebagai faktor genetik, sedangkan yang berasal dari luar tanaman dikenal sebagai faktor lingkungan. Faktor genetika merupakan suatu gambaran tentang potensi suatu tanaman dalam menghasilkan produk yang diinginkan, baik berupa hasil tanaman dalam bentuk bagian vegetatif maupun hasil biji. Faktor lingkungan terdiri dari faktor biotik (hama, penyakit, gulma, mikroorganisme tanah) dan faktor abiotik (cahaya matahari, kecepatan angin, kelembaban udara, kesuburan tanah, dan curah hujan). Penelitian ini berfokus pada salah satu faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan, yaitu curah hujan. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh hujan terhadap pertumbuhan tanaman *Eucalyptus pellita* pada daerah mineral soil atau tidak. Penelitian ini menganalisis curah hujan terhadap tinggi tanaman *Eucalyptus pellita* Di umur 6, 18 , dan 30 bulan. Penelitian ini juga menganalisis curah hujan terhadap diameter dan volume di umur 18 dan 30 bulan. Data yang diambil adalah data series.

Kata kunci: *Eucalyptus pellita*, Curah Hujan, Pertumbuhan