

**PERTUMBUHAN TANAMAN *EUCALYPTUS PELLITA* PADA
BERBAGAI VARIASI VOLUME PENYIRAMAN DI PT. RAPP**

SKRIPSI



Oleh :

MULANA MUAJILI

20/21912/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2024

**PERTUMBUHAN TANAMAN *EUCALYPTUS PELLITA* PADA
BERBAGAI VARIASI VOLUME PENYIRAMAN DI PT. RAPP**

SKRIPSI



Oleh :

MULANA MUAJILI

20/21912/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pertumbuhan Tanaman *Eucalyptus Pellita* Pada Berbagai Variasi Volume Penyiraman di PT. RAPP”**. 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. Bapak Ir. Surodjo Taat andayani, MP, selaku Dosen Pembimbing Skripsi dan Penguji,
2. Bapak Nanda Satya Nugraha, S. Hut, M.Sc selaku Dosen Penguji.
3. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP, selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Didik Surya Hadi, S. Hut, MP, selaku Ketua Jurusan Kehutanan.
5. Bapak Raihan Fadlurrahman selaku Mentor Pembimbing Lapangan serta seluruh karyawan *Departemen Plantation Estate* Baserah. 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. 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, 17 Januari 2024

Penulis

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PERTUMBUHAN TANAMAN *EUCALYPTUS PELLITA* PADA
BERBAGAI VARIASI VOLUME PENYIRAMAN DI PT. RAPP

Oleh :

MULANA MUAJILI

20/21912/SHTI

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 8 Maret 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Surodjo Taat Andayani, MP



Nanda Satya Nugraha, S. Hut, M. Sc

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kehutanan



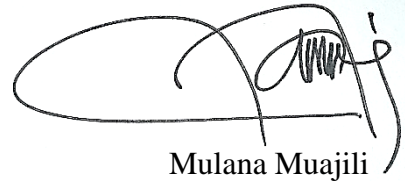
Dr. Ir. Rawana, MP

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa 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, 17 Januari 2024

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop on the left and a more complex, scribbled structure on the right, ending in a small vertical stroke.

Mulana Muajili

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
SURAT PERNYATAAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. <i>Eucalyptus pellita</i>	5
B. Peran Air pada Tanaman.....	6
C. Penyiraman (<i>Mini Watering</i>).....	8
D. Hipotesis.....	9
III. METODE PENELITIAN.....	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian	10
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	10
C. Parameter Penelitian.....	10
D. Rancangan Penelitian	11
E. Pelaksanaan Penelitian	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Tingkat Bertahan Hidup tanaman <i>Eucalyptus pellita</i>	16
B. Pertumbuhan Tinggi tanaman <i>Eucalyptus pellita</i>	18
C. Pertumbuhan Diameter Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i>	21

D. Jumlah Daun Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i>	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
A. Kesimpulan	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Hlm
Tabel 1.	Analisis keragaman Bertahan Hidup tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman pada taraf uji 5%.	17
Tabel 2.	Pengaruh berbagai volume penyiraman terhadap bertahan hidup Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> sampai umur 12 minggu.....	17
Tabel 3.	Analisis keragaman tinggi tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman pada taraf uji 5%.	19
Tabel 4.	Pengaruh berbagai volume penyiraman terhadap pertambahan tinggi Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> sampai umur 12 minggu.....	20
Tabel 5.	Analisis keragaman diameter tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman pada taraf uji 5%.	22
Tabel 6.	Pengaruh berbagai volume penyiraman terhadap pertambahan diameter Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> sampai umur 12 minggu.....	22
Tabel 7.	Analisis keragaman jumlah daun tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman pada taraf uji 5%.	24
Tabel 8.	Pengaruh berbagai volume penyiraman terhadap jumlah daun Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> sampai umur 12 minggu.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Hlm
Gambar 1.	Bertahan Hidup Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman sampai Umur 12 Minggu	16
Gambar 2.	Pertambahan tinggi Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman sampai Umur 12 Minggu	18
Gambar 3.	Pertambahan diameter Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman sampai Umur 12 Minggu	21
Gambar 4.	Jumlah Daun Tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman sampai Umur 12 Minggu	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Hlm
Lampiran 1.	Rekapitulasi bertahan hidup tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman	33
Lampiran 2.	Rekapitulasi pertumbuhan tinggi tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman	34
Lampiran 3.	Rekapitulasi pertumbuhan diameter tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman	35
Lampiran 4.	Rekapitulasi jumlah daun tanaman <i>Eucalyptus pellita</i> pada berbagai volume penyiraman	36
Lampiran 5.	Lay Out Perlakuan	37
Lampiran 6.	Persiapan Lahan.....	38
Lampiran 7.	Persiapan Alat.....	38
Lampiran 8.	Persiapan Bahan	38
Lampiran 9.	Penanaman.....	39
Lampiran 10.	Pengukuran Tanaman	39

**PERTUMBUHAN TANAMAN *EUCALYPTUS PELLITA* PADA
BERBAGAI VARIASI VOLUME PENYIRAMAN DI PT. RAPP**

INTISARI

Hutan Tanaman Industri (HTI) adalah lahan yang ditanami dengan tanaman industri (kayu) untuk kebutuhan industri pulp dan kertas. Salah satu jenis tanaman yang banyak ditanami adalah *Eucalyptus pellita*. *Eucalyptus pellita* adalah salah satu jenis penghasil kayu untuk bahan baku pulp di Indonesia. Pada proses pertumbuhannya *Eucalyptus pellita* membutuhkan air untuk membantu melarutkan unsur hara mineral yang dibutuhkan. Pertumbuhan tanaman dapat optimal apabila kebutuhan airnya tercukupi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh enam volume penyiraman terhadap pertumbuhannya. Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan variabel volume penyiraman sebagai perlakuan. Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian dengan cara mengamati dan mengukur seluruh individu percobaan. Parameter respon perlakuan yang diamati yaitu pertambahan tinggi dan diameter tanaman, jumlah daun dan tingkat bertahan hidup tanaman (*Survival*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan bertahan hidup dan pertumbuhan tanaman dari berbagai volume penyiraman.

Kata Kunci : *Eucalyptus pellita*, Air, volume, Penyiraman, Pertambahan Tinggi dan Diameter, Jumlah Daun dan Bertahan Hidup Tanaman.