

**PENGARUH HORMON IAA PADA PERTUMBUHAN SEMAI
PRONOJIWO (*Sterculia javanica R.Br*)**

SKRIPSI



Oleh :

HABIB MUHAMMAD JIBRIL

18/20296/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

**PENGARUH HORMON IAA PADA PERTUMBUHAN SEMAI
PRONOJIWO (*Sterculia javanica R.Br*)**

SKRIPSI



Oleh :

HABIB MUHAMMAD JIBRIL

18/20296/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH HORMON IAA PADA PERTUMBUHAN SEMAI
PRONOJIWO (*Sterculia javanica R.Br*)**

Disusun Oleh:

HABIB MUHAMMAD JIBRIL

Telah Dipertanggung jawabkan di Depan Dewan Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta Pada
tanggal, 20 september 2022

Dosen Pembimbing : Yuslinawari, S.Hut.,M.Sc.

Dosen Penguji : Ir. Surodjo Taat Andayani. MP.

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Sugeng Wahyudiono, MP

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga pelaksanaan dan penulisan skripsi dengan judul Pengaruh Hormon IAA Pada Pertumbuhan Semai Pronojiwo (*Sterculia javanica R.Br*), yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir (skripsi) guna mendapatkan gelar S1.

Pada kesempatan ini Penyusun menghaturkan terimakasih kepada berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama berlangsungnya proses penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada Penyusun selama berkuliah di INSTIPER Yogyakarta.
2. Ibu Yuslinawari, S.Hut.,M.Sc. selaku Dosen Pembimbing.
3. Bapak Ir. Surodjo Taat Andayani, MP. Selaku Dosen Penguji
4. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiyono, MP. selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP.selaku Ketua Jurusan Kehutanan.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penyusun menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, dimohon saran dan kritik dari pembaca sebagai masukan bagi penyusun selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, terutama bagi perkembangan ilmu kehutanan.

Yogyakarta, September 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A...Latar belakang.....	1
B...Perumusan Masalah.....	3
C... Tujuan Penelitian.....	3
D...Hipotesis.....	4
E... Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.TINJAUAN PUSTAKA	
A...Deskripsi Umum Tanaman Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br</i>).....	5
B...Auksin.....	6
C... IAA.....	6
D...Akar.....	7
E... Media Tanam.....	7
BAB III.METODE PENELITIAN	
A...Tempat dan Waktu Penelitian.....	9
B...Bahan dan Alat Penelitian.....	9
C...Rancangan penelitian.....	9
D...Cara Penelitian.....	11
E... Parameter Penelitian.....	12
F... Diagram Alir Penelitian.....	13

BAB IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

A...Pengaruh Kecepatan Pertumbuhan Tinggi Semai Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br.</i>) Setelah Pemberian Hormon.....	14
B...Pengaruh Kecepatan Pertambahan Jumlah Daun Semai Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br.</i>) Setelah Pemberian Hormon.....	15
C...Pengaruh Daya Hidup Semai Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br.</i>) Setelah Pemberian Hormon.....	17
D...Pengaruh Kekompakan Akar Semai Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br.</i>) Setelah Pemberian Hormon.....	19

BAB V. PEMBAHASAN

A...Pengaruh Kecepatan Pertumbuhan Tinggi Semai Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br.</i>) Setelah Pemberian Hormon.....	20
B...Pengaruh Kecepatan Pertambahan Jumlah Daun Semai Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br.</i>) Setelah Pemberian Hormon.....	22
C...Pengaruh Daya Hidup Semai Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br.</i>) Setelah Pemberian Hormon.....	24
D...Pengaruh Kekompakan Perakaran Semai Pronojiwo (<i>Sterculia javanica R.Br.</i>) Setelah Pemberian Hormon.....	25

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A...Kesimpulan.....	28
B...Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Petak Semai Tanaman Pronojiwo (<i>Sterculia javanica</i> R.Br.).....	7
Tabel 1. Nilai Rerata Pertumbuhan Tinggi Tanaman.....	14
Tabel 2. Nilai Pertambahan Jumlah Daun.....	16
Tabel 3. Nilai Rerata Daya Hidup Tanaman.....	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Pelaksanaan Penelitian.....	13
Gambar 2. Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman.....	15
Gambar 3. Grafik Pertumbuhan Jumlah Daun.....	17
Gambar 4. Diagram Daya Hidup Tanaman Pronojiwo.....	18
Gambar 5. Kondisi Daun Pronojiwo Kering.....	33
Gambar 6. Kondisi Perakaran Tanaman Yang Lembab dan Rontok.....	33
Gambar 7. Kegiatan Pembuatan Larutan Hormon IAA.....	34
Gambar 8. Kegiatan Persiapan Perendaman dan Penanaman.....	35
Gambar 9. Kegiatan Pengukuran Tinggi dan Kekompakan Akar.....	36
Gambar 10. Kegiatan Pengamatan Kekompakan Akar.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengamatan Tinggi Tanaman.....	33
Lampiran 2. Hasil Analisis Tinggi Tanaman.....	37
Lampiran 3. Data Pengamatan Jumlah Daun.....	38
Lampiran 4. Hasil Analisis Jumlah Daun.....	42
Lampiran 5. Data Pengamatan Daya Hidup Tanaman.....	43
Lampiran 6. Data Pengamatan Kekompakan Akar.....	48
Lampiran 7. Hasil Analisis Kekompakan Akar.....	49
Lampiran 8. Dokumentasi Alat dan Bahan.....	50
Lampiran 9. Dokumentasi Kerusakan Tanaman.....	52
Lampiran 10. Dokumentasi Pembuatan Larutan.....	54
Lampiran 11. Dokumentasi Persiapan Perendaman dan Penanaman.....	56
Lampiran 12. Dokumentasi Pengamatan dan Pengukuran.....	57

PENGARUH HORMON IAA PADA PERTUMBUHAN SEMAI PRONOJIWO (*Sterculia javanica R.Br*)

INTISARI

Peningkatan ketersediaan bibit pronojiwo (*Sterculia javanica R.Br.*) sebagai tanaman obat ditingkatkan melalui perendaman hormon auksin IAA. Upaya meningkatkan keberhasilan perendaman, indikator pertumbuhan banyak dilakukan di persemaian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi hormon auksin IAA pada tanaman pronojiwo. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2021 sampai Februari 2022 di persemaian PT. Permada Nusantara Hijau, Kec. Berbah, Kab. Sleman, DI Yogyakarta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (*RAL*) dengan faktor tunggal yaitu konsentrasi hormon 75ppm, 100ppm dan 200ppm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi 100ppm memberikan hasil yang lebih efektif terhadap pertumbuhan tinggi, pertumbuhan jumlah daun dan daya hidup tanaman. Pemberian konsentrasi 200ppm memberikan hasil optimal pada kekompakan akar dan daya hidup tanaman.

Kata Kunci : Pronojiwo, IAA, Konsentrasi, Perendaman