

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP
PERTUMBUHAN SEMAI SENGON LAUT (*FALCATARIA MOLUCCANA*)
DENGAN MEDIA TANAM CAMPURAN TANAH DAN *COCOPEAT***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ALFONSO JULIO EKA DA COSTA

19/20832/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP
PERTUMBUHAN SEMAI SENGON LAUT (*FALCATARIA MOLUCCANA*)
DENGAN MEDIA TANAM CAMPURAN TANAH DAN *COCOPEAT***

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ALFONSO JULIO EKA DA COSTA

19/20832/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP
PERTUMBUHAN SEMAI SENGON LAUT (*FALCATARIA MOLUCCANA*)
DENGAN MEDIA TANAM CAMPURAN TANAH DAN *COCOPEAT*

Disusun oleh

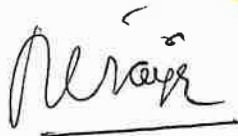
ALFONSO JULIO EKA DA COSTA

19/20832/SMH

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 16 Juli 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dra. Suprih Wijayani, M.Si.



Didik Surya Hadi, S.Hut., M.P.



Mengetahui,
Dekan Fakultas Kehutanan

Drs. H. Rawana, M.P.

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, 16.Juli 2026

Yang menyatakan,

Alfonso Julio Eka Da Costa

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi dengan judul **“Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Semai Sengon Laut (*Falcataria moluccana*) Dengan Media Tanam Campuran Tanah dan *Cocopeat*”** ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Jurusan Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Suprih Wijayani, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu, membimbing, mengarahkan proses penyusunan skripsi ini, dan juga telah memberikan ilmu serta masukan dalam proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Didik Surya Hadi, S. Hut., M.P. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu, membimbing, dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Didik Surya Hadi, S. Hut., MP. selaku Ketua Program Studi Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP. selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Kedua orang tua tercinta Jose maria Da Coencicao Freitas, S.Hut,MM, M.Si. dan Maria Da Costa Djuwariyah, yang telah memberikan kasih sayang, doa tulus, serta dukungan moral dan material yang tak terhingga demi kelancaran penyelesaian skripsi ini.
6. Saudara-saudari serta teman-teman terkasihi, yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan selama masa perkuliahan dan proses penyusunan skripsi.
7. Seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, mahasiswa sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk

kesempurnaan bagi skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Yogyakarta, 16 Juli 2026

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
SURAT PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Sengon Laut	5
B. Persemaian (<i>nursery</i>)	6
C. Media Tanam.....	7
D. Tanah (<i>Top soil</i>).....	8
E. <i>Cocopeat</i>	9
F. Pupuk Kandang.....	10
G. Pupuk Kandang Ayam.....	11
H. Hipotesis	13
III. METODE PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
C. Metode Penelitian	14
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	15
E. Parameter Penelitian	17
F. Analisis Data.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
1.	Format Tabel Analisis Varian (ANOVA).....	19
2.	Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Sengon.....	20
3.	Analisis Varian Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Tinggi Semai Sengon Sampai Umur 11 minggu.	21
4.	Analisis Varian Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Diameter Semai Sengon Sampai Umur 11 minggu.....	23
5.	Analisis Varian Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Indeks Kekokohan Semai Sengon Sampai Umur 11 minggu.	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
1.	Pertumbuhan Tinggi Semai Sengon Laut pada Dosis Pupuk Kandang Ayam Sampai Umur 11 Minggu	21
2.	Pertumbuhan Diameter Semai Sengon Laut pada Dosis Pupuk Kandang Ayam Sampai Umur 11 Minggu	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1.	Rekapitulasi Tinggi Semai Sengon Laut Pada Berbagai Perlakuan Perbandingan Dosis Pupuk Kandang Ayam	31
2.	Rekapitulasi Diameter Semai Sengon Laut Pada Berbagai Perlakuan Perbandingan Dosis Pupuk Kandang Ayam	32
3.	Rekapitulasi Indeks Kekokohan Semai Sengon Laut Pada Berbagai Perlakuan Perbandingan Dosis Pupuk Kandang Ayam	33
4.	Dokumentasi Pengambilan Data di Lapangan.....	34

INTISARI

Sengon laut (*Falcataria moluccana*) sebagai salah satu jenis tanaman kehutanan yang menjadi prioritas pembangunan hutan rakyat. Kayu sengon banyak dimanfaatkan pada bahan *pulp*, produksi kayu pertukangan, kayu energi, dan papan partikel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan semai sengon laut (*Falcataria moluccana*) dengan media tanam campuran tanah dan *cocopeat*. Penelitian ini dilaksanakan di KP2 INSTIPER dengan jangka waktu $\pm$ 3 bulan yakni pada bulan Maret hingga Juni 2026. Suhu rata-rata tempat 25°C hingga 32°C dengan ketinggian 100 mdpl. Parameter yang digunakan berupa tinggi tanaman (cm), diameter batang (mm), indeks kekokohan. Penelitian yang menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) pada 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuannya berupa dosis pupuk kandang ayam dengan dosisi 10%, 20% sebagai kontrol, 30% dan 40%. Apabila hasil ANOVA menunjukkan perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukan bahwa dosis pupuk kandang ayam tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan semai sengon laut (*Falcataria moluccana*) dengan media tanam campuran tanah dan *cocopeat*.

Kata Kunci: Sengon laut, Pupuk kandang, Hutan rakyat