

**PERKECAMBAHAN BENIH Balsa
PADA MEDIA CAMPURAN COCOPEAT DENGAN PASIR**

SKRIPSI



Oleh:

REIHANS MOSLEM AZHARY
19/21186/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2026**

**PERKECAMBAHAN BENIH Balsa
PADA MEDIA CAMPURAN COCOPEAT DENGAN PASIR**

SKRIPSI



Oleh:

REIHANS MOSLEM AZHARY
19/21186/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

PERKECAMBAHAN BENIH BALSA PADA MEDIA CAMPURAN COCOPEAT DENGAN PASIR

Oleh:

REIHANS MOSLEM AZHARY
19/21186/SHTI

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Kehutanan,
Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 15 Juli 2026

INSTIPER

Yogyakarta, 15 Juli 2026

Dosen Pembimbing I

(Ir. Surodjo Taat Andayani, MP.)

Dosen Pembimbing II

(Setiaji Heri Saputro, S.Hut. M.Si)

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. H. 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, 15 Juli 2026

Yang menyatakan,



Reihans Moslem Azhary

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji serta syukur penulis haturkan Kepada Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perkecambahan Benih Balsa pada Media Campuran Cocopeat dengan Pasir” dapat selesai tepat waktu.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak atas dukungan yang diberikan serta do’a, selama berlangsungnya proses penyusunan proposal penelitian ini kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. H. Rawana, MP. selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut., MP., selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Surodjo Taat Andayani, MP., selaku dosen pembimbing I atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Setiaji Heri Saputro, S.Hut. M.si. Selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Kedua orangtua dan pihak - pihak yang selalu mendo’akan, mendukung, dan memotivasi serta selalu memberi semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai pedoman untuk penulisan berikutnya. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 14 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Balsa	4
B. Perkecambahan	6
C. Media Perkecambahan	7
D. Hipotesis.....	9
III. METODE PENELITIAN	10
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	10
B. Alat dan Bahan Penelitian	10
1. Alat	10
2. Bahan	10
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	11
1. Persiapan benih	11
2. Persiapan media	11
3. Penaburan.....	11
4. Perawatan	12
5. Rancangan percobaan	12
a. Rancangan Acak Lengkap (RAL)	12
b. Pengambilan data	12

c. Pengolahan Data dan Parameter	13
d. Analisis data	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A. Hasil.....	14
B. Pembahasan	18
V. KESIMPULAN DAN SARAN	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hari Pertama Munculnya Kecambah Benih Balsa.....	14
Tabel 1. 2 Hari Terbanyak Munculnya Kecambah Benih Balsa.....	15
Tabel 1. 3 Hari Terakhir Munculnya Kecambah Benih Balsa	15
Tabel 1. 4 Periode Berkecambah Benih Balsa	16
Tabel 1. 5 Persentase Viabilitas Benih Balsa.....	17
Tabel 1. 6 Indeks Vigor Benih Balsa	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data pengamatan perkecambahan benih balsa	26
Lampiran 2. Analisis Varian	28
Lampiran 3. Uji lanjut DMRT Viabilitas benih.....	30
Lampiran 4. Dokumentasi.....	31

INTISARI

Kesenjangan antara tingginya permintaan dan rendahnya ketersediaan kayu balsa perlu diatasi melalui peningkatan penyediaan bibit. Penyediaan bibit yang berkualitas tersebut sering kali terkendala pada fase awal pertumbuhan, khususnya proses perkecambahan benih, yang merupakan fase kritis dalam siklus hidup tanaman dan sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan di sekitar benih, salah satunya media perkecambahan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mencari media cocopeat dengan pasir yang baik pada perkecambahan benih balsa, serta mengetahui pengaruh komposisi campuran media cocopeat dengan pasir terhadap keberhasilan perkecambahan benih balsa. Penelitian ini dilaksanakan di persemaian Fakultas Kehutanan kampus Instiper Yogyakarta, penelitian dilaksanakan selama 1 bulan yaitu pada 26 April – 27 Mei 2026. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri atas 5 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga diperoleh 15 satuan percobaan. Perlakuan yang digunakan adalah cocopeat 100% dan 0% pasir, cocopeat 75% dan 25% pasir, cocopeat 50% dan 50% pasir, cocopeat 25% dan 75% pasir, dan cocopeat 0% dan 100% pasir. Kemudian dilakukan analisis varians atau ANOVA (uji F) pada taraf uji 0,05 dan dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT pada taraf uji 0,05.

Keseimbangan media tanam dapat diperoleh menggunakan kombinasi dua jenis media dengan sifat yang saling melengkapi, yaitu pasir dan cocopeat. Pasir bersifat porus sehingga berfungsi melancarkan sirkulasi dan menyediakan udara bagi benih, sedangkan cocopeat bersifat mengikat air sehingga berfungsi menjaga kelembapan dan menyediakan air bagi benih. Berdasarkan hasil penelitian, komposisi media campuran cocopeat dan pasir berpengaruh nyata terhadap perkecambahan benih balsa. Komposisi media campuran cocopeat 50% dan pasir 50% merupakan formula yang paling optimal untuk perkecambahan benih balsa.

Kata kunci: Perkecambahan, Balsa (*Ochroma pyramidale*), Media Campuran Cocopeat dan Pasir