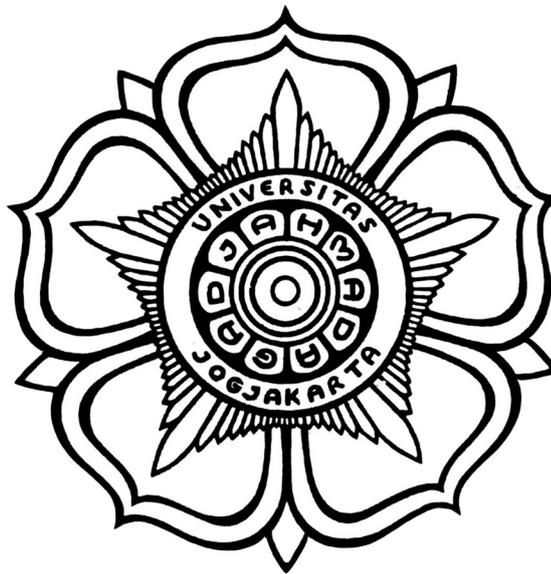


**EFEK RASIO MOL METANOL DAN KONSENTRASI KATALIS DALAM
TRANSESTERIFIKASI MINYAK NYAMPLUNG**
(Calophyllum inophyllum, L.)

SKRIPSI



Ananda Satrio Hutomo

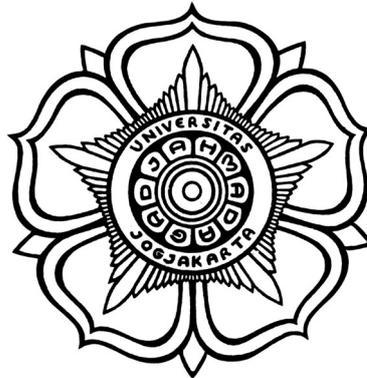
20/459076/KT/09241

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**

**EFEK RASIO MOL METANOL DAN KONSENTRASI KATALIS DALAM
TRANSESTERIFIKASI MINYAK NYAMPLUNG
(*Calophyllum inophyllum*, L.)**

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh derajat sarjana pada Program Studi Kehutanan

SKRIPSI



diajukan oleh:

Ananda Satrio Hutomo

20/459076/KT/09241

Pembimbing:

- 1. Dr. Sigit Sunarta, S.Hut., MP, M.Sc., Ph.D., IPU.**
- 2. Dr. Ir. Johanes Pramana Gentur Sutapa, M.Sc.Forest.Trop**

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

EFEK RASIO MOL METANOL DAN KONSENTRASI KATALIS DALAM TRANSESTERIFIKASI MINYAK NYAMPLUNG (*Calophyllum inophyllum*, L.)

Ananda Satrio Hutomo

20/459076/KT/09241

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima untuk memenuhi
sebagian dari persyaratan memperoleh derajat Sarjana Kehutanan

Pada Tanggal : 14 Januari 2025

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Sigit Sunarta, S.Hut., MP,
M.Sc., Ph.D., IPU.



Dr. Ir. Johanes Pramana Gentur
Sutapa, M.Sc.Forest.Trop

Dewan Penguji:

1. Ir. Denny Irawati, S.Hut., M.Si., Ph.D., IPM.

2. Ir. Vendy Eko Prasetyo, S.Hut., M.Sc., Ph.D., IPM.



Mengesahkan

Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Wakil Dekan Bidang Akademik & Kemahasiswaan



Ir. Dwiko Budi Permadi, S.Hut., M.Sc., Ph.D.

NIP 19770511 200212 1 003

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ananda Satrio Hutomo

NIM : 20/459076/KT09241

Judul Skripsi : **EFEK RASIO MOL METANOL DAN KONSENTRASI
KATALIS DALAM TRANSESTERIFIKASI MINYAK NYAMPLUNG
(*Calophyllum inophyllum*, L.)**

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain kecuali yang secara tertulis disitasi dalam skripsi ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 25 Desember 2024

Yang menyatakan



METERAI
TEMPEL
E4AMX112956257

Ananda Satrio Hutomo

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “EFEK RASIO MOL METANOL DAN KONSENTRASI KATALIS DALAM TRANSESTERIFIKASI MINYAK NYAMPLUNG (*Calophyllum inophyllum*, L.)” sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana S1 pada Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Sigit Sunarta, S.Hut., MP, M.Sc., Ph.D., IPU., selaku Dekan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada dan dosen pembimbing skripsi pertama serta Dr. Ir. Johanes Pramana Gentur Sutapa, M.Sc.Forest.Trop sebagai dosen pembimbing skripsi kedua.
2. Rini Pujiarti, S. Hut., M.Agr., Ph.D. selaku Ketua Departemen Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.
3. Seluruh dosen, karyawan, dan staf Fakultas Kehutanan yang telah membantu dalam penulisan dan penyelesaian administrasi.
4. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Skripsi yang disusun oleh penulis masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun bagi kepenulisan berikutnya. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang turut membaca skripsi ini, serta dapat menambah wawasan serta acuan penulisan mengenai kualitas biodiesel minyak biji nyamplung lebih lanjut.

Yogyakarta, 30 September 2024

Penulis

Ananda Satrio Hutomo