



Utilization of Simplek Pineapple Skin Waste as Bioethanol Wite the Distillation Method Used on Variations of Yeast Mass and Fermentation Time

[Pemanfaatan Limbah Kulit Nanas Simplek Sebagai Bioetanol Dengan Metode Alat Destilasi Yang Digunakan Terhadap Variasi Massa dan Waktu Fermentasi]

SIGIT DERMAWAN

211020200078

Dosen Pembimbing

Dr. A'rasy Fahrudin. S.T.,M.T.

Dosen Penguji

Dr. Eng. Rachmad Firdaus. S.T.,M.T.

Iswanto, S.T.,M.MT.

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

2025

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pemanfaatan Limbah Kulit Nanas Simplek Sebagai Bioetanol Dengan Metode Alat Destilasi Yang Digunakan Terhadap Variasi Massa Ragi dan Waktu Fermentasi.
Nama Mahasiswa : SIGIT DERMAWAN
NIM : 211020200078

Disetujui oleh :


Dosen Pembimbing
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T.,M.T.



Dosen Penguji 1
Dr. Eng. Rachmad Firdaus, S.T.,M.T.



Dosen Penguji 2
Iswanto, S.T.,M.MT.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Mulyadi, S.T.,M.T.
NIK/ NIP. 206290





Dekan
Iswanto, S.T.,M.MT.
NIK/ NIP. 207319





Tanggal Ujian
Rabu, 05/ Februari/ 2025

Tanggal Lulus
Senin, 07/07/2025

DAFTAR ISI

A. PENGESAHAN

1. Sampul
2. Lembar Pengesahan
3. Daftar Isi

B. ISI

1. Judul
2. Abstrak
3. Pendahuluan
4. Metode Penelitian
5. Hasil dan Pembahasan
6. Kesimpulan
7. Refrensi

C. LAMPIRAN

1. Pernyataan Publikasi Ilmiah
2. Pernyataan Mengenai Karya Tulis dan Sumber Informasi Serta Pelimpahan Hak Cipta
3. Lembar Bimbingan
4. Dokumen Pengumpulan Data

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : SIGIT DERMAWAN
NIM : 211020200078
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. A'rasy Fahrudin, S.T.,M.T.
NIK/NIP : 212476
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pemanfaatan Limbah Kulit Nanas Simplek Sebagai Bioetanol Dengan Metode Alat Destilasi Yang Digunakan Terhadap Variasi Massa Ragi dan Waktu Fermentasi.
Kata Kunci : Alcohol, Bioetanol, Nanas Simplek, Yield Etanol.

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- o **Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- o **Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. A'rasy Fahrudin, S.T.,M.T.
NIP/NIK. 212476

Sidoarjo, 05 Februari 2025
Mahasiswa



SIGIT DERMAWAN
NIM. 211020200078

*Centang salah satu.

PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **“Pemanfaatan Limbah Kulit Nanas Simplek Sebagai Bioetanol Dengan Metode Alat Destilasi Yang Digunakan Terhadap Variasi Massa Ragi dan Waktu Fermentasi”** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 05 Februari 2025



SIGIT DERMAWAN
NIM. 211020200078