

**PENINGKATAN KUALITAS ASAP CAIR BERBAHAN BAKU
LIMBAH BIOMASSA RANTING KAYU PUTIH MELALUI
ADSORPSI FASE GAS PADA PROSES PIROLISIS**

TESIS



Wahyu Anggo Rizal

22/502359/PTK/14813

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SISTEM
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**

TESIS

**PENINGKATAN KUALITAS ASAP CAIR BERBAHAN BAKU LIMBAH
BIOMASSA RANTING KAYU PUTIH MELALUI ADSORPSI FASE GAS PADA
PROSES PIROLISIS**

Wahyu Anggo Rizal
22/502359/PTK/14813
Telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng.

Pembimbing Pendamping



Satriyo Krido Wahono, S.T., Ph.D

TESIS

**PENINGKATAN KUALITAS ASAP CAIR BERBAHAN BAKU LIMBAH
BIOMASSA RANTING KAYU PUTIH MELALUI ADSORPSI FASE GAS PADA
PROSES PIROLISIS**

Wahyu Anggo Rizal

22/502359/PTK/14813

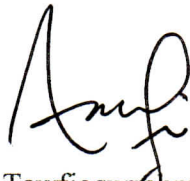
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 23 Januari 2024

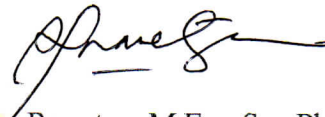
Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota



Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah,
S.T., M.T., D.Eng.



Ir. Agus Prasetya, M.Eng.Sc., Ph.D.

Anggota

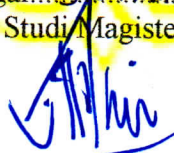


Satriyo Krido Wahono, S.T., Ph.D

Tesis ini diterima sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh derajat Magister

Tanggal 23 Januari 2024

Ketua Program Studi Magister Teknik Sistem



Prof. Dr.Eng. Ir. Arief Budiman, M.S., IPU..

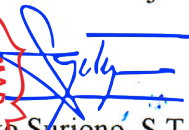
NIP. 196006281986011001

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Pendidikan dan Kemahasiswaan

Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada



Prof. Dr. Ir. Sugeng Sapto Surjono, S.T., M.T., IPU, ASEAN Eng.

NIP. 197011021998031002



Peningkatan Kualitas Asap Cair Berbahan Baku Limbah Biomassa Ranting Kayu Putih Melalui Adsorpsi

Fase Gas Pada Proses Pirolisis

Makhsy, Anggio Bilal, Ahimsa, Taufiqulrahman, Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng. ; Satriyo Krido Wahono, S.T., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Lampiran: Histori alur persetujuan

No	Jabatan	Nama	Jenis	Tanggal Disetujui
1	Koordinator UP4S	Franky Argus Adiwena, S.T.	Paraf	Senin, 29 Januari 2024 13:46
2	Koordinator Bidang Tridarma	Rita Kurniawaty,S.E., M.Sc.	Paraf	Senin, 29 Januari 2024 15:34
3	Ketua Program Studi Magister Teknik Sistem	Prof. Dr.Eng. Ir. Arief Budiman, M.S., IPU.	Paraf	Senin, 29 Januari 2024 15:55
4	Kepala Kantor Administrasi	Doni Agus Wijayanto, S.E., M.M.	Paraf	Selasa, 30 Januari 2024 07:08
5	Wakil Dekan Bidang Pendidikan dan Kemahasiswaan	Prof. Dr. Ir. Sugeng Sapto Surjono, S.T, M.T., IPU, ASEAN.Eng.	Tanda Tangan	Selasa, 30 Januari 2024 11:21

Diajukan oleh Dwi Koesmiranti, S.E.



Dokumen ini telah melalui proses approval secara daring sebelum QR Code dibubuhkan.
Scan QR Code yang ada di setiap halaman dokumen ini untuk verifikasi.