Optimasi Penggunaan Malam Sawit pada Proses Pembatikan dengan Mesin Batik CNC Menggunakan Metode
Taguchi-GRA untuk Mendukung Produksi Batik Berkelanjutan
Raissa Putri Adi Hartawan, Ir. Andi Sudiarso, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.,
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMASI PENGGUNAAN MALAM SAWIT PADA PROSES PEMBATIKAN DENGAN MESIN BATIK CNC MENGGUNAKAN METODE TAGUCHI-GRA UNTUK MENDUKUNG PRODUKSI BATIK BERKELANJUTAN

Nomor Soal: TKI2148PE/II-2025/2026/AS/07/02/16.05/2025

SKRIPSI

Disusun Oleh:

RAISSA PUTRI ADI HARTAWAN

22/499662/TK/54754

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

Optimasi Penggunaan Malam Sawit pada Proses Pembatikan dengan Mesin Batik CNC Menggunakan Metode
Taguchi-GRA untuk Mendukung Produksi Batik Berkelanjutan
Raissa Putri Adi Hartawan, Ir. Andi Sudiarso, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.,
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMIZATION OF PALM-BASED BATIK WAX APPLICATION IN CNC BATIK PROCESSING USING THE TAGUCHI-GRA METHOD TOWARD SUSTAINABLE BATIK MANUFACTURING

Number: TKI2148PE/II-2025/2026/AS/07/02/16.05/2025

UNDERGRADUATE THESIS

Disusun Oleh:

RAISSA PUTRI ADI HARTAWAN

22/499662/TK/54754

INDUSTRIAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM

DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Optimasi Penggunaan Malam Sawit pada Proses Pembatikan dengan Mesin Batik CNC Menggunakan Metode
Taguchi-GRA untuk Mendukung Produksi Batik Berkelanjutan**
Raissa Putri Adi Hartawan, Ir. Andi Sudiarso, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.,
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
guna memperoleh gelar **SARJANA**
di Program Studi Teknik Industri
Departemen Teknik Mesin dan Industri
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta

Disusun oleh:

Nama: Raissa Putri Adi Hartawan

NIM: 22/499662/TK/54754

Disetujui untuk diuji,

Yogyakarta, 25 Mei 2026

Dosen Pembimbing Skripsi

Ir. Andi Sudiarso, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
NIP. 197503031999031001

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Optimasi Penggunaan Malam Sawit pada Proses Pembatikan dengan Mesin Batik CNC Menggunakan Metode Taguchi-GRA untuk Mendukung Produksi Batik Berkelanjutan
Raissa Putri Adi Hartawan, Ir. Andi Sudiarso, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.,
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SKRIPSI

Optimasi Penggunaan Malam Sawit pada Proses Pembatikan dengan Mesin Batik CNC Menggunakan Metode Taguchi-GRA untuk Mendukung Produksi Batik Berkelanjutan

RAISSA PUTRI ADI HARTAWAN
22/499662/TK/54754

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 10 Juni 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua	Pembimbing Utama
Ir. Achmad Pratama Rifai, S.T, M.Eng, Ph.D., IPM.	Ir. Andi Sudiarso, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Anggota	**Anggota**
Ir. Wangi Pandan Sari, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.	Ir. Andi Rahadiyan Wijaya, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

17 Juni 2026,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri

Dr.Eng. Ir.Titis Wijayanto, S.T., M.Des., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada

Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.