



**Sistem Elektrokoagulasi Menggunakan Konverter Buck Sinkron Dengan Kontrol PI
Pada Pengolahan Limbah domestik**

**Electrocoagulation System Using a Synchronous Buck Converter with PI Control in
Domestic Wastewater Treatment**

Aruwanto Hidayat
201020100044

Dosen Pembimbing
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.

Dosen Penguji
Indah Sulistiyowati, ST., MT.
Arief Wisaksono, Ir., MM.

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
September, 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Sistem Elektrokoagulasi Menggunakan Konverter Buck Sinkron Dengan Kontrol PI Pada pengolahan Limbah domestik
Nama Mahasiswa : Aruwanto Hidayat
NIM : 201020100044

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. Syamsudduha Syahrurini, ST., MT.

Dosen Penguji 1
Indah Sulistiyowati, ST., MT.

Dosen Penguji 2
Arief Wisaksono, Ir., MM.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Izza Anshory, ST., MT.
NIP/NIK. 202239

Dekan
Iswanto, ST., M.MT.
NIP/NIK. 202239

Tanggal Ujian
(27/09/2024)

Tanggal Lulus
(27/09/2024)



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

DAFTAR ISI

- I. PENDAHULUAN
- II. METODE
- III. HASIL DAN PEMBAHASAN
- IV. SIMPULAN

UCAPAN TERIMA KASIH

REFERENSI

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Aruwanto Hidayat
NIM : 201020100044
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.
NIK/NIP : 197007082005012002
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Sistem Elektrokoagulasi Menggunakan Konverter Buck Sinkron Dengan Kontrol PI Pada pengolahan Limbah domestik

Kata Kunci : Elektrokoagulasi, synchronus buck converter, Monitoring, Kontrol PI, Kontrol Fuzzy, Limbah Domestik

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*:


- ☐ **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.
- ☒ **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. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.)
NIP/NIK. 197007082005012002

Sidoarjo, (27/09/2024)
Mahasiswa


(Aruwanto Hidayat)
NIM. 201020100044

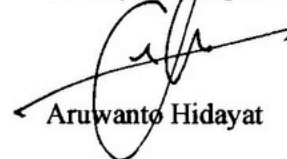
*Centang salah satu.

**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 **“Sistem Elektrokoagulasi Menggunakan Konverter Buck Sinkron Dengan Kontrol PI Pada pengolahan Limbah domestik”** 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, 27 September 2024



Aruwanto Hidayat

NIM. 201020100044