



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

SKRIPSI

**PLTB SUMBU VERTIKAL TIPE SAVONIUS 3 SUDU SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF
PENERANGAN PESISIR PANTAI KONDANG MERAK MALANG**

**MUHAMMAD MUHAIMIN
NIM. 183600051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2022**



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

SKRIPSI

**PLTB SUMBU VERTIKAL TIPE SAVONIUS 3 SUDU SEBAGAI ENERGI
ALTERNATIF PENERANGAN PESISIR PANTAI KONDANG MERAK
MALANG**

**MUHAMMAD MUHAIMIN
NIM. 183600051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2022**

Lembar Persetujuan Pembimbing

**Skripsi ini dinyatakan Siap diujikan
Pembimbing,**



(Drs. Widodo, ST., M.Kom)

Lembar Persetujuan Panitia Ujian

Skripsi ini telah disetujui oleh Panitia Ujian

Skripsi Program Studi Teknik Elektro

Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Pada

Hari : Rabu

Tanggal : 29 Juni

Tahun : 2022

Panitia Ujian,

Ketua : Yunia Dwie Nurcahvanie, S.T., M.T.

Dekan

Sekretaris : Akbar Suijwa, S.Si., M.Si.

Ketua Program Studi

Anggota : Akbar Suijwa, S.Si., M.Si.

Penguji I

: Ir. Winarno Fadiar Bastar, M.Eng.

Penguji II



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Informatika - Perencanaan Wilayah Kota
 Teknik Informatika - Teknik Elektro - Teknik

KAMPUS II: Gedung Menengah 2 (G2) Jl. PGRI Adi Buana Surabaya
 Website: www.pgrisab.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada

Hari, tanggal : Senin, 28 Juli 2022
 Jam : 14.00
 Tempat : Lab Teknik Elektro Lantai 3

Telah dilaksanakan Ujian Skripsi:

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD MUHAMMID
 NIM : 182600051
 Program Studi : Teknik Elektro
 Judul : PLTB Sumbu KAHVAL TIPE Sabotus 3 Saku Sabotus Energi Alternatif Untuk Pererangan Jalat Lantun
 Bidang Keahlian :
 Tanda Tangan :

Saran-saran perbaikan :

1. Cover Pasca
2. Cover belakang
3. Kaitan Pasca
4. Gambar Desain Produk di perbaiki.
5. Video yang lebih jelas

Tim Penguji

Nama

(Tanda tangan)

1. Anbar Susna S.Si, M.Si
2. If Wihard FB., M.Eng

*Jangka waktu perbaikan Skripsi dua minggu setelah ujian.
 Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Ujian Skripsi dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang Ujian lisan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, dengan limpah rahmat dan ridho-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini. Studi yang bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Elektro pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Ucapan Terima kasih Dan penghargaan penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, saran, dukungan dan kemudahan sejak awal sampai akhir penyusunan Proposal Tugas Akhir. Tidak lupa penulis ucapkan kepada:

1. Bersyukur kepada ALLAH SWT yang telah memberikan hidayah serta kemudahan.
2. Kedua Orang Tua penulis, M. Sumarno dan Nur Ulif Qolifah atas segala bantuan doa serta bimbingan dalam proses pengerjaan, bantuan materi, serta motivasi agar terus semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terimakasih atas segalanya.
3. Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Akbar Sujiwa, S.Si., M.Si. selaku Ketua Progran Studi Teknik Elektro.
5. Drs. Widodo, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing.
6. Drs. Widodo, S.T., M.Kom. selaku Dosen Wali.
7. Seluruh Dosen beserta Staff di Program Studi Teknik Elektro dan Fakultas Teknik.
8. Teman-teman Prodi Teknik Elektro Angkatan 2018 atas kekompakannya.

Harapan penulis, semoga hasil penelitian ini dapat diterima untuk dilanjutkan ke jenjang Tugas Akhir atau Sekripsi.

Sidoarjo, 18 Juni 2022

Penulis

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Muhammad Muhaimin

Nim : 183600051

Program Studi : Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : PLTB SUMBU VERTIKAL TIPE SAVONIUS 3 SUDU SEBAGAI
ENERGI ALTERNATIF PENERANGAN JALAN UMUM

Dosen Pembimbing : Drs. Widodo, ST.,M.Kom.

Menyatakan bahwa Skripsi tersebut adalah bukan hasil menjiplak sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Sidoarjo, 18 Juni 2022

Dosen Pembimbing



(Drs. Widodo, ST., M.Kom.)

Mahasiswa,



(Muhammad Muhaimin)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PANITIA UJIAN	iv
MOTTO	v
SURAT PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup	3
1.4. Tujuan Dan Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. PANTAI KONDANG MERAK MALANG	5
2.1. ANGIN (WIND).....	5
2.3. PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ANGIN	9
2.4. ANEMOMETER	9
2.5. TACHOMETER	10
2.6. SUDU/BLADE	10
2.7. GENERATOR	11
2.8. SOLAR CHARGE CONTROLLER	11
2.9. BATERAI.....	12
2.10. INVERTER DS TO DC	15

2.11. LAMPU	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Rancangan Produk	17
3.2. Uji Produk.....	22
3.3. Variabel Dan Operasional Variabel.....	23
3.4. Metode Analisa Data	24
BAB IV HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil Dan Evaluasi Produk.....	25
4.2. Penyajian Data	26
4.3. Analisis Data.....	27
4.4. Pembahasan	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30