

Skripsi:

**Analisis Pembuatan *Prototipe Dye Sensitized Solar Cell (Dssc)* Menggunakan
Antosianin Dari *Dye Biji Kakao* Sebagai *Fotosensitizer***

Nama : Friska Simbolon
NIM : 4173240008
Program Studi : Fisika
Jurusan : Fisika

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,



Abdul Rais, S.Pd., S.T., M.Si
NIP. 197007142008011010


Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed
Dekan,



Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si
NIP. 196607281991032002

Jurusan Fisika
Ketua,



Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si
NIP. 196812051993031001

Tanggal Lulus : 29 Maret 2022

RIWAYAT HIDUP

Friska Simbolon lahir di Sei Apung Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 25 Juni 1999. Penulis merupakan anak ke empat dari enam bersaudara dari pasangan Bosdin Simbolon (Ayah) dan Rosmin Sinaga (Ibu). Pada tahun 2005 penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 04 Tandun Barat, Provinsi Riau dan pada tahun 2008 melanjutkan pendidikan SD Negeri 25 Saornauli Hatoguan di Kecamatan Palipi Kabupaten Samosir dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Palipi dan pada tahun 2013 melanjutkan di SMP Negeri 1 Sipoholon dan lulus pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sipoholon jurusan IPA pada tahun 2014 dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 melalui jalur SBMPTN penulis diterima di Universitas negeri Medan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Fisika, Program Studi Fisika. Penulis mengikuti kegiatan magang di PT. Tirta Sibayakindo, Berastagi Kabupaten Karo pada tahun 2020 dan pada tahun yang sama penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Situmeang Habinsaran Kecamatan Sipoholon Kabupaten Tapanuli Utara.



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan sumber, baik yang saya kutip maupun dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ditemukan dan didapat dibuktikan bahwa ternyata didalam skripsi ini terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan , 29 Maret 2022

Yang Menyatakan



Friska Simbolon

NIM. 4173240008

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Setiap sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Friska Simbolon
NIM : 417324008
Program studi : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Loyalty Noneksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya saya yang berjudul: "Analisis Pembuatan Prototipr Dye Sensitized Solar Cell (DSSC) Menggunakan Antosianin Dari Dye Biji Kakao Sebagai Fotosensotizer". Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan semestinya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 29 Maret 2022
Yang menyatakan,



Friska Simbolon
NIM.4173240008