

**KOMPOSIT GRAPHENE OXIDE DARI TEMPURUNG
KELAPA SAWIT DENGAN NANOMAGNETIK Fe_3O_4 DAN
 NaAlO_2 SEBAGAI ADSORBEN KADMIUM (II) DALAM
LIMBAH CAIR
SKRIPSI**



IRENE SURYAJAYA

**PROGRAM STUDI S-1 KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2020**

**KOMPOSIT GRAPHENE OXIDE DARI TEMPURUNG KELAPA
SAWIT DENGAN NANOMAGNETIK Fe_3O_4 DAN $NaAlO_2$ SEBAGAI
ADSORBEN KADMIUM (II) DALAM LIMBAH CAIR**

**LEMBAR PERNYATAAN
SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia
Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**

Oleh :

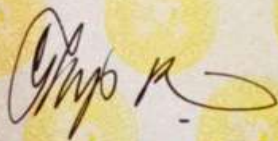
**Irene Suryajaya
NIM 081511533011**

Tanggal Lulus :

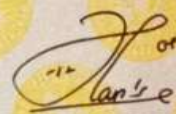
Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. rer. nat Ganden Supriyanto, M.Sc.
NIP 196812281993031001



Dr. Handoko Darmokoesoemo, DEA.
NIP 196211021988101001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Komposit Graphene Oxide dari Tempurung Kelapa Sawit dengan Nanomagnetik Fe_3O_4 dan NaAlO_2 sebagai Adsorben Logam Kadmium (II) Dalam Limbah Cair

Penyusun : Irene Suryajaya

NIM : 081511533011

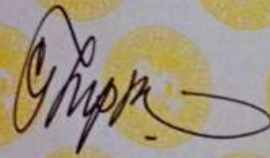
Pembimbing I : Dr. rer. nat Ganden Supriyanto, M.Sc.

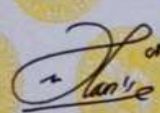
Pembimbing II : *Dr. Handoko Darmokoesoemo, DEA.*

Tanggal Ujian :

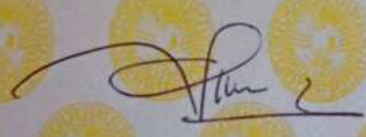
Disetujui oleh :

Pembimbing I, Pembimbing II,


Dr. rer. nat Ganden Supriyanto, M.Sc.
NIP 196812281993031001


Dr. Handoko Darmokoesoemo, DEA.
NIP 196211021988101001

Mengetahui,
Ketua Departemen Kimia
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga


Prof. Dr. Purkan, S.Si., M.Si.
NIP. 197211161997021001

SURAT PERNYATAAN ORISINAL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irene Suryajaya

NIM : 081511533011

Program Studi : Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Jenjang : Sarjana (S-1)

Menyatakan bahwa tidak melakukan plagiat dalam penelitian skripsi saya yang berjudul:

Komposit Graphene Oxide dari Tempurung Kelapa Sawit dengan Nanomagnetik Fe₃O₄ dan NaAlO₂ sebagai Adsorben Logam Kadmium (II) Dalam Limbah Cair

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah diterapkan.

Surabaya, 29 Januari 2020



Irene Suryajaya

NIM. 081511533011

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia diperpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutip harus seizin penulis dan harus menyebut sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah.

Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan naskah skripsi berjudul “Komposit Graphene Oxide dari Tempurung Kelapa Sawit dengan Nanomagnetik Fe_3O_4 dan NaAlO_2 sebagai Adsorben Kadmium (II) Limbah Cair” dapat berjalan baik dan lancar.

Naskah skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan S1 pada jurusan kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya. Naskah proposal ini dapat diselesaikan dengan baik karena tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada bapak Dr. rer. Nat Ganden Supriyanto, M.Sc. selaku Pembimbing I serta bapak Dr. Handoko Darmokoesoemo, DEA.. selaku Pembimbing II yang senantiasa memberi bimbingan, saran, dukungan, dan nasihat selama penyusunan naskah skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis ucapkan kepada orang tua, keluarga, teman-teman kimia angkatan 2015 Universitas Airlangga, kekasih saya *whoever it is* serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan naskah proposal ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan naskah proposal ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, demi perbaikan naskah proposal ini. Akhir kata, penulis berharap agar naskah proposal ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan informasi.

Surabaya, 29 Januari 2020

Irene Suryajaya