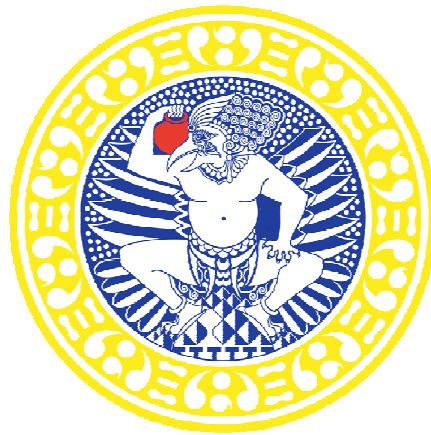


**KOMPOSIT *GRAPHENE OXIDE* DARI TEMPURUNG  
KELAPA SAWIT DENGAN NANOMAGNETIK  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  DAN  
PVDF SEBAGAI ADSORBEN KADMIUM (II) DALAM  
LIMBAH CAIR**

**SKRIPSI**



**AMRY INDAH SARI**

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

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

SKRIPSI

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

Amry Indah Sari

NIM 081511533041


Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr.rer.nat Ganden Supriyanto, M.Sc



Dr. Handoko Darmokoesoemo, DEA

NIP. 196812281993031001

NIP. 196211021988101001.



**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Komposit *Graphene Oxide* dari Tempurung Kelapa Sawit dengan Nanomagnetik  $Fe_3O_4$  dan PVDF Sebagai Adsorben Kadmium (II) dalam Limbah Cair

Penyusun : Amry Indah Sari

NIM : 081511533041

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

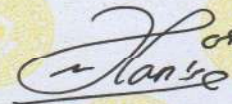
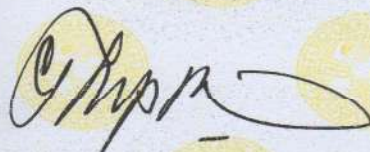
Pembimbing II : Dr. Handoko Darmokoesoemo, DEA

Tanggal ujian : 21 Januari 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



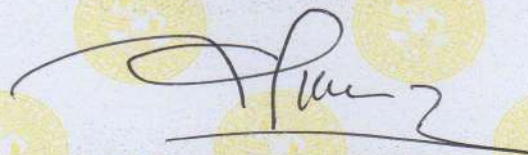
Dr. rer. nat Ganden Supriyanto, M.Sc Dr. Handoko Darmokoesoemo, DEA

NIP. 196812281993031001

NIP. 196211021988101001

Mengetahui,

Ketua Departemen Kimia  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga



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

NIP. 197211161997021001

**PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi yang berjudul “**Komposit *Graphene Oxide* dari Tempurung Kelapa Sawit dengan Nanomagnetik  $Fe_3O_4$  dan PVDF Sebagai Adsorben Kadmium (II) dalam Limbah Cair**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik pendidikan sarjana sains dalam bidang kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi dapat terselesaikan berkat bantuan, petunjuk, bimbingan dan motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu tidak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. rer. nat Ganden Supriyanto, M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan naskah skripsi ini.
2. Dr. Handoko Darmokoesoemo, DEA selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan naskah skripsi ini.
3. Dr. Mulyadi Tanjung, Drs.,M.S. selaku dosen wali yang telah memberikan banyak nasihat, arahan, dan saran selama proses perkuliahan.
4. Dr. Purkan, M.Si selaku Ketua Departemen Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga beserta seluruh dosen dan tenaga kependidikan program studi Kimia Universitas Airlangga.
5. Orang tua tersayang, adik, dan saudara yang tiada henti mendoakan dan memberikan semangat untuk keberhasilan dalam menyelesaikan naskah skripsi ini.
6. Sahabat dan Teman Covalent yang memberikan motivasi dan doa untuk kelancaran menyelesaikan naskah skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang konstruktif diharapkan demi tercapainya tulisan yang sempurna. Semoga naskah skripsi ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 03 Februari 2020

Penyusun,

Amry Indah Sari