

SINTESIS DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT ZnO/KARBON AKTIF
DARI LIMBAH KAYU MANIS SEBAGAI ADSORBEN LOGAM Pb²⁺

SKRIPSI

oleh:

RIO ULYA ULINHA

No. Mahasiswa: 15612162

Telah dipertahankan Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia
Tanggal : 10 Februari 2020

Dosen Penguji

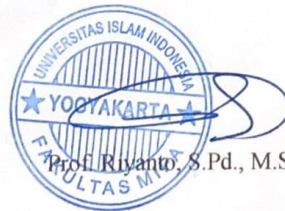
1. Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D.
2. Wiyogo Prio Wicaksono, S.Si., M.Si
3. Argo Khoirul Anas, M.Sc

Tanda Tangan



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rio Ulya U

NIM : 15612162

Program Studi : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "SINTESIS DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT ZnO/KARBON AKTIF DARI LIMBAH KAYU MANIS SEBAGAI ADSORBEN LOGAM Pb²⁺ " bersifat asli dan tidak berisi material yang diterbitkan sebelumnya kecuali referensi yang disebutkan di dalam skripsi ini. Apabila terdapat kontribusi dari penulis lain, maka penulis tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam skripsi ini. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh tanggung jawab.

Yogyakarta, 20 Februari 2020

Yang Menyatakan,



Rio Ulya Ulinoha
NIM : 15612162

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, wassholaatu wassalaamu 'alaa Rosulillahi, wa'alaa'aalihi wasohbihiman waalah.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sintesis dan Karakterisasi Komposit ZnO Atau Kayu Manis Sebagai Adsorben Logam Pb^{2+} ”. Sholawat dan salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan manusia dari jalan kegelapan menuju jalan yang terang benderang.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada program Studi Ilmu Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia. Dengan penyusunan skripsi ini diharapkan mahasiswa dapat mengetahui sejauh mana penetapan teori y

ang telah didapatkan selama kuliah. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Riyanto, M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
2. Dr. Dwiarso Rubiyanto, S.Si., M.Si, selaku Ketua Prodi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran serta arahnya selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi.
4. Seluruh dosen dan karyawan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
5. Kedua orang tuaku, dan adikku tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa, semangat, serta dukunganya

6. Kepada Nabila Khairunnisa seseorang yang selalu mensupport saya untuk menyelesaikan tugas akhir
7. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

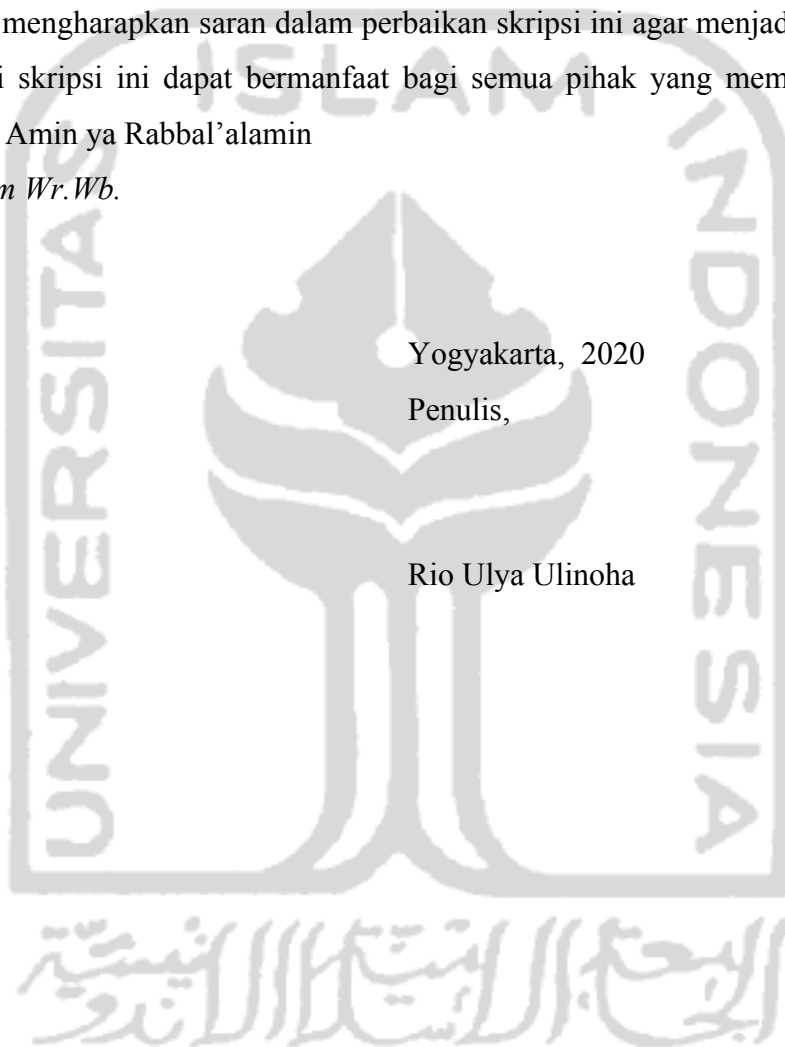
Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dalam perbaikan skripsi ini agar menjadi lebih sempurna. Semoga hasil dari skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dimasa yang akan datang. Amin ya Rabbal'alam

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 2020

Penulis,

Rio Ulya Ulinoha



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sifat Kimia dari Kamdungan Kayu Manis	6
.....	10
Tabel 2. Sifat kimia pada kandungan kayu manis	38
Tabel 3. Data hasil analisis FTIR (<i>Fourier Transform Infra Red</i>)	40
.....	41
Tabel 4. Hasil XRD Karbon Aktif Kayu Manis	45
.....	53
Tabel 5. Hasil XRD Komposit ZnO/KA Kayu Manis
Tabel 6. Hasil analisis EDX komposit ZnO/KA kayu manis
Tabel 7. Parameter adsorpsi kinetika komposit ZnO/KA kayu manis

