Modifikasi Zeolit Alam Klaten dengan Propil Amin dan N-Cetil-N,N,N-Trimetilammonium Bromida (CTAB)
dan Aplikasinya untuk Adsopsi Anion Logam MnO4^-dan Cr2O7^2-
Sampe Baralangi, Dr. Eko Sri Kunarti, M.Si.; Dr. Sutarno, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

MODIFIKASI ZEOLIT ALAM DENGAN PROPILAMIN DAN N-CETIL-N,N,N-TRIMETILAMMONIUM BROMIDA (CTAB) DAN APLIKASINYA UNTUK ADSORPSI ANION LOGAM MnO_4^- DAN $Cr_2O_7^{2-}$

TESIS

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Master of Science Ilmu Kimia

Program Studi Ilmu Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Diajukan oleh:
Sampe Baralangi
07/261394/PPA/2399

Kepada
PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2009

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Modifikasi Zeolit Alam Klaten dengan Propil Amin dan N-Cetil-N,N,N-Trimetilammonium Bromida (CTAB)
dan Aplikasinya untuk Adsopsi Anion Logam MnO4^-dan Cr2O7^2-**
Sampe Baralangi, Dr. Eko Sri Kunarti, M.Si.; Dr. Sutarno, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

MODIFIKASI ZEOLIT ALAM DENGAN PROPILAMIN DAN N-CETIL-N,N,N-TRIMETILAMMONIUM BROMIDA (CTAB) DAN APLIKASINYA UNTUK ADSORPSI ANION LOGAM MnO_4^- DAN $Cr_2O_7^{2-}$

Sampe Baralangi
07/261394/PPA/2399

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Master of Science
Ilmu kimia

Pembimbing:
Dr. Eko Sri Kunarti, M.Si.
Dr. Sutarno, M.Si.

PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2009

Modifikasi Zeolit Alam Klaten dengan Propil Amin dan N-Cetil-N,N,N-Trimetilammonium Bromida (CTAB)
dan Aplikasinya untuk Adsopsi Anion Logam MnO4^-dan Cr2O7^2-
Sampe Baralangi, Dr. Eko Sri Kunarti, M.Si.; Dr. Sutarno, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

THESIS

MODIFICATION OF NATURAL ZEOLITE BY PROPYLAMINE AND N-CETYL-N,N,N-TRIMETHYLAMMONIUM BROMIDE (CTAB) AND THEIR APPLICATION FOR SORPTION OF MnO_4^- AND $Cr_2O_7^{2-}$

Sampe Baralangi
07/261394/PPA/2399

Submitted to fulfill one of the requirements to obtain
the degree Master of Science in Chemistry

Supervisors:
Dr. Eko Sri Kunarti, M.Si.
Dr. Sutarno, M.Si.

CHEMISTRY GRADUATE PROGRAM
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
GADJAH MADA UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2009

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Modifikasi Zeolit Alam Klaten dengan Propil Amin dan N-Cetil-N,N,N-Trimetilammonium Bromida (CTAB)
dan Aplikasinya untuk Adsopsi Anion Logam MnO4^-dan Cr2O7^2-
Sampe Baralangi, Dr. Eko Sri Kunarti, M.Si.; Dr. Sutarno, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

MODIFIKASI ZEOLIT ALAM DENGAN PROPILAMIN DAN N-CETIL-N,N,N-TRIMETILAMMONIUM BROMIDA (CTAB) DAN APLIKASINYA UNTUK ADSORPSI ANION LOGAM MnO_4^- DAN $Cr_2O_7^{2-}$

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Sampe Baralangi
07/261394/PPA/2399

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 25 Juni 2009

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama,	Anggota Dewan Penguji Lain
Dr. Eko Sri Kunarti, M.Si.	**Prof. Dr. Karna Wijaya, M.Eng.**

Pembimbing Pendamping,

Dr. Sutarno, M. Si.	**Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si.**

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Master of Science
Tanggal, 26 Juni 2009

Prof. Dr. Mudasir, M. Eng.
Pengelola Program Studi Ilmu Kimia