

**STUDI PENGGANTIAN LIGAN AKUO
DENGAN LIGAN KORO PADA SENYAWA KOMPLEKS
HEKSAAKUOKROM (III) KLORIDA MENGGUNAKAN GAS HCl**

SKRIPSI

MILITARI
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



KIC
KIC
MP.K. 45/94
Suh
S

Oleh :
SUHENI
NIM. 088710517

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1994**

**STUDI PENGGANTIAN LIGAN AKUO
DENGAN LIGAN KORO PADA SENYAWA KOMPLEKS
HEKSAKUOKROM (III) KLOKIDA MENGGUNAKAN GAS HCI**

S K R I P S I

**Diajukan sebagai Tugas Akhir untuk
Melengkapi Persyaratan Mencapai
Gelar Sarjana Kimia pada FMIPA
Universitas Airlangga**

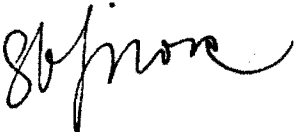
Oleh :

S U H E N I

NIM. 088710517

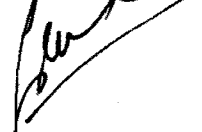
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dra. Ny. Sri Rahadjeng
NIP. 130 531 770

Pembimbing II



Drs. Faidur Rochman, MS
NIP. 131 406 061

**STUDI PENGGANTIAN LIGAN AKUO
DENGAN LIGAN KORO PADA SENYAWA KOMPLEKS
HEKSAAKUOKROM (III) KLOKIDA MENGGUNAKAN GAS HCI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Tugas Akhir untuk
Melengkapi Persyaratan Mencapai
Gelar Sarjana Kimia pada FMIPA
Universitas Airlangga**

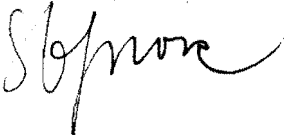
Oleh :

SUHENI

NIM. 088710517

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dra. Ny. Sri Rahadjeng

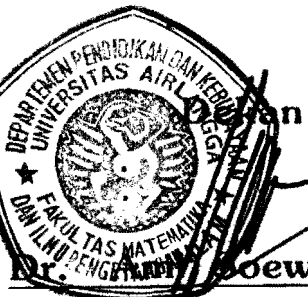
NIP. 130 531 770

Pembimbing II



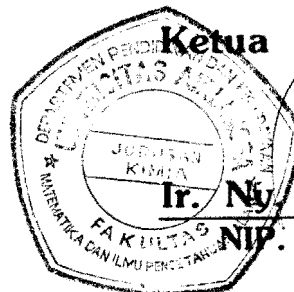
Drs. Faidur Rochman, MS

NIP. 131 406 061



Soewandi J.S

NIP. 130 531 781



Ketua Jurusan Kimia

Ir. Ny. Inge Lunardhi

NIP. 130 873 510

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir yang berjudul "Studi Penggantian Ligan Akuo Dengan Ligan Kloro Pada Senyawa Kompleks Heksaakuo-krom(III) Klorida Menggunakan Gas HCl", penulis susun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kimia pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga Surabaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Sri Rahadjeng dan Bapak Faidur Rochman, MS selaku dosen pembimbing, yang dengan tekun dan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Dekan, Ibu Ketua Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam beserta Staf yang telah berkenan memberikan fasilitas laboratorium dan peralatan untuk pelaksanaan penelitian.
3. Bapak Kepala Laboratorium Dasar Bersama beserta Staf yang telah berkenan memberi ijin menggunakan alat untuk penelitian di Laboratorium Dasar Bersama.
4. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang dengan rasa sayang memberi bantuan baik moril maupun materiil kepada penulis.

Pada deret spektrokimia ligan akuo (H_2O) mempunyai kuat medan lebih besar daripada ligan kloro (Cl^-). Akan tetapi senyawa kompleks kloropentaakuokrom(III) klorida dan diklorotetraakuokrom(III) klorida dapat disintesis dari senyawa kompleks heksaakuokrom(III) klorida dengan mensubstitusikan ligan Cl^- ke dalam larutan kompleks heksaakuokrom(III) klorida. Pada sintesis ini terjadi penggantian ligan akuo oleh ligan kloro.

Untuk mengetahui apakah ligan kloro dapat menggantikan ligan akuo pada senyawa kompleks heksaakuokrom(III) klorida, maka diteliti dengan cara mengalirkan gas HCl ke dalam larutan kompleks heksaakuokrom(III) klorida.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ligan kloro dapat menggantikan ligan akuo pada senyawa kompleks heksaakuokrom(III) klorida.

Sebagai tindak lanjut perlu diteliti penggantian ligan akuo oleh ligan kloro pada senyawa kompleks heksaakuokrom(III) klorida secara kuantitatif dengan mengukur tekanan dan kecepatan aliran gas HCl yang dialirkan guna mengetahui dengan tepat jumlah Cl^- yang menggantikan H_2O .