



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Simulasi Dinamika dan Struktur Tetragonal Zirkonia (101) Tersulfatasi [SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/ZrO<sub>2</sub>] Dengan Metode  
Self-Consistent Charge Density Functional Tight-Binding (SCC-DFTB)  
NIKEN NOVITA DEWI, Dr. Aulia Sukma Hutama, S.Si., M.Si. ; Prof. Dr.rer.nat. Karna Wijaya, M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## SKRIPSI

### SIMULASI DINAMIKA DAN STRUKTUR TETРАГОНАЛ ZIRKONIA (101) TERSULFATASI [SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/ZrO<sub>2</sub>] DENGAN METODE SELF-CONSISTENT CHARGE DENSITY FUNCTIONAL TIGHT-BINDING (SCC-DFTB)

### SIMULATIONS OF DYNAMICS AND STRUCTURE OF SULFATED TETРАГОНАЛ ZIRCONIA (101) [SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/ZrO<sub>2</sub>] BY SELF-CONSISTENT CHARGE DENSITY FUNCTIONAL TIGHT-BINDING (SCC-DFTB)

Diajukan untuk memenuhi salah syarat memperoleh derajat Sarjana Sains  
Ilmu Kimia



NIKEN NOVITA DEWI  
17/409481/PA/17788

PROGRAM STUDI KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA

2022



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Simulasi Dinamika dan Struktur Tetragonal Zirkonia (101) Tersulfatasi [SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/ZrO<sub>2</sub>] Dengan Metode  
Self-Consistent Charge Density Functional Tight-Binding (SCC-DFTB)  
NIKEN NOVITA DEWI, Dr. Aulia Sukma Hutama, S.Si., M.Si. ; Prof. Dr.rer.nat. Karna Wijaya, M.Eng.

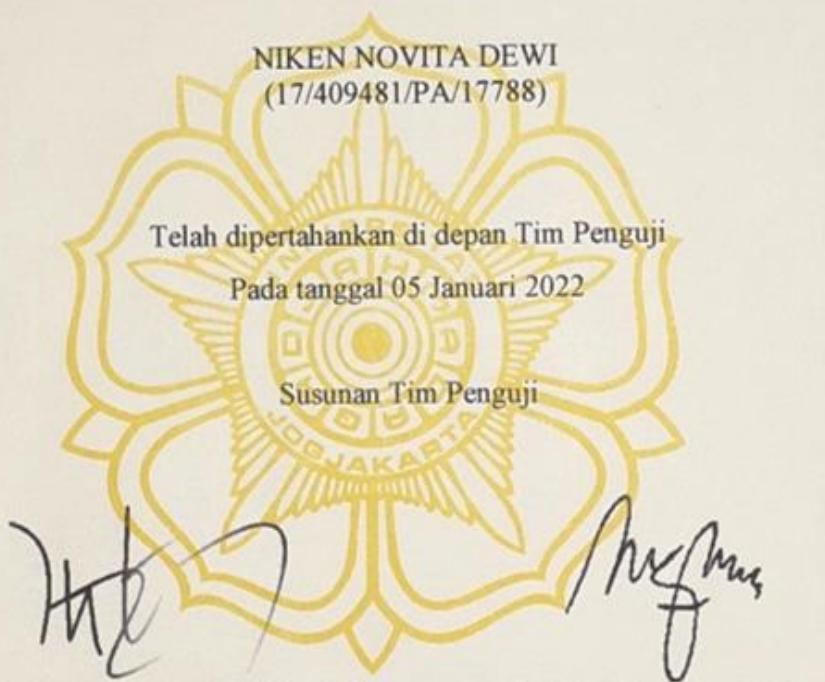
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### SIMULASI DINAMIKA DAN STRUKTUR TETРАGONAL ZIRKONIA (101) TERSULFATASI [SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/ZrO<sub>2</sub>] DENGAN METODE SELF-CONSISTENT CHARGE DENSITY FUNCTIONAL TIGHT-BINDING (SCC-DFTB)

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:



Dr. Aulia Sukma Hutama, S.Si., M.Si.  
Pembimbing I

Prof. Dr. Nuryono, M.S.  
Penguji I

Prof. Dr. rer.nat. Karna Wijaya, M.Eng.  
Pembimbing II

Dr. Winarto Haryadi, M.Si.  
Penguji II