UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemodelan Struktur Molecularly Imprinted Chitosan dengan Templat Paclobutrazol dan Asam Giberelat
menggunakan Density Functional Theory**
Fahrezy Thomas Pratama, Drs. Iqmal Tahir, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL **i**
HALAMAN PENGESAHAN **ii**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI DAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN **iv**
PRAKATA **v**
DAFTAR ISI **vi**
DAFTAR TABEL **viii**
DAFTAR GAMBAR **ix**
DAFTAR LAMPIRAN **x**
INTISARI **xi**
ABSTRACT **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Tujuan Penelitian 4
I.3 Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS **5**
II.1 Tinjauan Pustaka 5
II.1.1 Asam giberelat 5
II.1.2 Paclobutrazol 7
II.1.3 Molecularly Imprinted Polymer 8
II.1.4 Density Functional Theory 11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian 12
II.2.1 Perumusan hipotesis 1 12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2 13
II.2.3 Rancangan penelitian 14
BAB III METODE PENELITIAN **16**
III.1 Peralatan 16
III.1.1 Perangkat keras 16
III.1.2 Perangkat lunak 16
III.2 Prosedur 17
III.2.1 Validasi metode 17
III.2.2 Pemodelan MIP kitosan dengan PBZ dan GA_3 17
III.2.3 Analisis interaksi non-kovalen model rongga MIP 19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **20**
IV.1 Validasi Metode 20
IV.2 Pemodelan MIP Kitosan dengan PBZ 25
IV.3 Analisis Interaksi Non-Kovalen MIP Kitosan dengan PBZ 33
IV.4 Pemodelan MIP Kitosan dengan GA_3 39
IV.5 Analisis Interaksi Non-Kovalen MIP Kitosan dengan GA_3 44
IV.6 Evaluasi MIP Kitosan sebagai SR-ZPT PBZ dan GA_3 49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **53**
V.1 Kesimpulan 53

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemodelan Struktur Molecularly Imprinted Chitosan dengan Templat Paclobutrazol dan Asam Giberelat menggunakan Density Functional Theory
Fahrezy Thomas Pratama, Drs. Iqmal Tahir, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

V.2 Saran 54
DAFTAR PUSTAKA **55**
LAMPIRAN **62**