



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
1. BAB I: PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Pentingnya Penelitian Diusulkan .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Terapi Kanker Payudara dengan Trastuzumab.....	4
2. Mekanisme Resistensi Trastuzumab .....	6
3. Capsaicin untuk Terapi Kanker Payudara .....	8
4. Pendekatan Bioinformatika untuk Identifikasi Gen Tertarget Potensial dan Mekanisme Molekuler Capsaicin .....	9
F. Landasan Teori .....	11
G. Keterangan Empiris.....	12
2. BAB II: METODE PENELITIAN .....	13
A. Rancangan Penelitian.....	13
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	13
1. Variabel Bebas.....	13
2. Variabel Tergantung .....	13
3. Variabel Terkendali .....	13
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	13
1. Alat Penelitian .....	14
a. Spesifikasi Laptop .....	14
b. Perangkat Lunak untuk Pengumpulan Dan Analisis Data .....	14
2. Bahan Penelitian .....	14
D. Tempat Penelitian .....	14



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**IDENTIFIKASI GEN TARGET POTENSIAL DAN MEKANISME MOLEKULER CAPSAICIN DALAM  
MENGATASI RESISTENSI  
TRASTUZUMAB PADA KANKER PAYUDARA DENGAN PENDEKATAN BIOINFORMATIKA**  
CHRIS DJERICO, Dr. rer.nat. Adam Hermawan, S.Farm., M.Sc., Apt.

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

E. Jalannya Penelitian.....	15
1. Pengumpulan Data dan Analisis Irisan Ekspresi Gen .....	15
2. Analisis GO dan KEGG <i>Pathway</i> .....	17
3. Analisis PPI dan Pemilihan <i>Hub Genes</i> .....	17
4. Analisis Perubahan Genetik dan Gen Tertarget Potensial .....	19
3. BAB III: HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
A. Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	20
B. Analisis Gen Ontologi (GO) dan Jalur KEGG.....	21
C. Analisis Interaksi Protein-Protein (PPI) dan Pemilihan <i>Hub Genes</i> .....	25
D. Analisis <i>Genetic Alteration</i> dan Penentuan Gen Tertarget Potensial .....	28
E. Rekomendasi Gen Tertarget Potensial dan Mekanisme Capsaicin Mengatasi Resistensi Trastuzumab.....	31
4. BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN .....	44