SINTESIS NANOSUSPENSI ANALOG KURKUMIN 3,5-BIS(4-METOKSIBENZILIDIN)-4-PIPERIDON, STUDI PENAMBATAN
MOLEKUL, DAN SITOTOKSISITAS TERHADAP SEL KANKER MCF-7
Azharu Trisaputra Syaban, Dr. Endang Astuti, M.Si.; Prof. Dr. Winarto Haryadi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
PRAKATA iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
INTISARI x
ABSTRACT xi
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 Kanker payudara dan sel MCF-7 5
II.1.2 Kurkumin 6
II.1.3 Analog kurkumin 7
II.1.4 Nanosuspensi 9
II.1.5 Uji sitotoksisitas 10
II.1.6 Penambatan Molekul 11
II.2 Perumusan Hipotesis 13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1 13
II.2.2 Perumusan hipotesis 2 14
II.2.3 Perumusan hipotesis 3 14
II.2.4 Perumusan hipotesis 4 15
II.2.5 Rancangan penelitian 16
BAB III METODE PENELITIAN 17
III.1 Bahan Penelitian 17
III.2 Alat Penelitian 17
III.3 Perangkat Keras dan Lunak 18
III.4 Prosedur Penelitian 18
III.4.1 Sintesis senyawa dan nanoformulasi analog kurkumin 18
III.4.2 Uji sitotoksisitas dengan metode MTT 19
III.4.3 Penambatan molekul 20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 21
IV.1 Sintesis Senyawa 3,5-bis(4-metoksibenzilidin)-4-piperidon 21
IV.2 Karakterisasi Senyawa 3,5-bis(4-metoksibenzilidin)-4-piperidon 23
IV.3 Nanoformulasi 3,5-bis(4-metoksibenzilidin)-4-piperidon 28
IV.4 Aktivitas Sitotoksik 31
IV.5 Penambatan Molekul 33
IV.5.1 Protein target ERα 34
IV.5.2 Protein target Bcl-2 37

SINTESIS NANOSUSPENSI ANALOG KURKUMIN 3,5-BIS(4-METOKSIBENZILIDIN)-4-PIPERIDON, STUDI PENAMBATAN
MOLEKUL, DAN SITOTOKSISITAS TERHADAP SEL KANKER MCF-7
Azharu Trisaputra Syaban, Dr. Endang Astuti, M.Si.; Prof. Dr. Winarto Haryadi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.5.3 Protein target PI3K 40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **43**
V.1 Kesimpulan 43
V.2 Saran 43
DAFTAR PUSTAKA **44**