Pengaruh Penambahan Polisorbat 80 terhadap Stabilitas dan Aktivitas Pengikatan Human Serum Albumin
Pascaagitasi
Kezia Mori Br Sitepu, Apt. Marlyn Dian Laksitorini, M.Sc., Ph.D.; Dr. apt. Nunung Yuniarti, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SINGKATAN KATA xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
INTISARI xiv
ABSTRACT xv
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Manfaat Penelitian 4
D. Tujuan Penelitian 5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 6
A. Kajian Teori 6
1. Protein Terapeutik 6
2. *Human Serum Albumin* 7
3. Stabilitas Konformasi Protein 9
4. Agitasi Protein 12
5. Formulasi Protein dengan Polisorbat 80 13
6. Interaksi HSA dan Natrium Diklofenak 15
7. Evaluasi Stabilitas Konformasi Protein 16
8. Evaluasi Aktivitas Pengikatan Protein (Metode Dialisis Kesetimbangan) 19
B. Kerangka Konsep 21

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penambahan Polisorbat 80 terhadap Stabilitas dan Aktivitas Pengikatan Human Serum Albumin Pascaagitasi
Kezia Mori Br Sitepu, Apt. Marlyn Dian Laksitorini, M.Sc., Ph.D.; Dr. apt. Nunung Yuniarti, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

C. Landasan Teori 22
D. Hipotesis 24
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN 25
A. Rancangan Penelitian 25
B. Definisi Operasional Variabel 25
C. Tempat Penelitian 27
D. Bahan Penelitian 27
E. Alat Penelitian 28
F. Jalannya Penelitian 29
1. Preparasi HSA dan Perlakuan Agitasi 29
2. Uji Stabilitas Konformasi HSA 30
3. Analisis Parameter Stabilitas Konformasi HSA 33
4. Uji Aktivitas Pengikatan HSA (Dialisis Kesetimbangan) 36
5. Analisis Parameter Aktivitas Pengikatan HSA 38
G. Skema Penelitian 39
H. Cara Analisis Data 40
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 41
A. Evaluasi Stabilitas Konformasi HSA 41
1. Evaluasi Indeks Agregasi (AI) dan Turbiditas 41
2. Evaluasi pergeseran spektrum tirosin dan triptofan 45
3. Evaluasi kromofor eskternal (*congo red*) 49
4. Evaluasi Pembentukan Partikel dan Filamen Agregat (Mikroskopis).....51
B. Evaluasi Aktivitas Pengikatan HSA 55
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 59
A. Kesimpulan 59
B. Saran 60
DAFTAR PUSTAKA 61
LAMPIRAN 68