



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Sintesis Senyawa Analog Kurkumin Monoketon Berbahan Dasar Sinamaldehida dan Turunan Benzaldehida,

Enkapsulasi dalam Liposom, serta Uji Sitotoksitas terhadap Sel Hela

Hannuna Dzawinnuha, Dr. Endang Astuti, M.Si.; Prof. Tri Joko Raharjo, M.Si., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## TESIS

### **SINTESIS SENYAWA ANALOG KURKUMIN MONOKETON BERBAHAN DASAR SINAMALDEHIDA DAN TURUNAN BENZALDEHIDA, ENKAPSULASI DALAM LIPOSOM, SERTA UJI SITOTOKSITAS TERHADAP SEL HELA**

***SYNTHESIS OF CURCUMIN MONOKETONE ANALOG COMPOUNDS  
FROM CINNAMALDEHYDE AND BENZALDEHYDE DERIVATIVES,  
ENCAPSULATION IN LIPOSOME, AND CYTOTOXICITY TEST AGAINST  
HELA CELL***



HANNUNA DZAWINNUHA  
22/499375/PPA/06334

**PROGRAM STUDI MAGISTER KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Sintesis Senyawa Analog Kurkumin Monoketon Berbahan Dasar Sinamaldehida dan Turunan Benzaldehida,  
Enkapsulasi dalam Liposom, serta Uji Sitotoksitas terhadap Sel Hela  
Hannuna Dzawinnuha, Dr. Endang Astuti, M.Si.; Prof. Tri Joko Raharjo, M.Si., Ph.D.  
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN PENGESAHAN

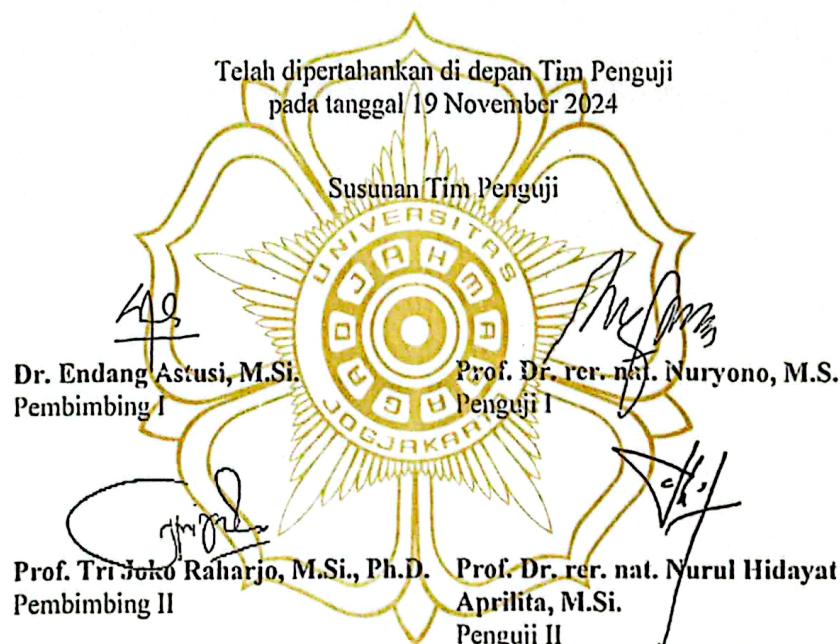
### TESIS

#### SINTESIS SENYAWA ANALOG KURKUMIN MONOKETON BERBAHAN DASAR SINAMALDEHIDA DAN TURUNAN BENZALDEHIDA, ENKAPSULASI DALAM LIPOSOM, SERTA UJI SITOTOKSITAS TERHADAP SEL HELA

Telaah dipersiapkan dan disusun oleh:

HANNUNA DZAWINNUHA  
22/499375/PPA/06334

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 19 November 2024



Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar *Master of Science*  
19 November 2024

