



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**STUDI EKSTRAKSI KOMPONEN BIOAKTIF ANTIOKSIDAN (PHYCOCYANIN) DARI SPIRULINA PLATENSIS DENGAN PERLAKUAN AWAL FREEZING-THAWING**

ENDAH SULISTIAWATI, Prof. D.Eng. Ir. Arief Budiman, M.S., IPU.; Prof. Ir. Rochmadi, S.U., Ph.D., IPU.; Ir. Muslikhi

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

**STUDI EKSTRAKSI KOMPONEN BIOAKTIF ANTIOKSIDAN  
(*PHYCOCYANIN*) DARI *SPIRULINA PLATENSIS* DENGAN  
PERLAKUAN AWAL FREEZING-THAWING**

**DISERTASI**



**Endah Sulistiawati  
NIM. 18/435506/STK/00709**

**PROGRAM STUDI DOKTOR TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2022**