

TESIS

**EKSTRAKSI LIPID DAN TRANSESTERIFIKASI MENGGUNAKAN
GELOMBANG ULTRASONIK DARI BIOMASSA MIKROALGA**

Spirulina platensis DAN Tetraselmis chuii

**ULTRASOUND-ASSISTED LIPID EXTRACTION AND
TRANSESTERIFICATION FROM MICROALGAE BIOMASS**

Spirulina platensis AND Tetraselmis chuii



SURATNO

12/336321/PPA/03751

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2015

TESIS

EKSTRAKSI LIPID DAN TRANSESTERIFIKASI MENGGUNAKAN GELOMBANG ULTRASONIK DARI BIOMASSA MIKROALGA

Spirulina platensis DAN *Tetraselmis chuii*

ULTRASOUND-ASSISTED LIPID EXTRACTION AND TRANSESTERIFICATION FROM MICROALGAE BIOMASS

Spirulina platensis AND *Tetraselmis chuii*

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Derajat *Master of Science* Ilmu Kimia



SURATNO

12/336321/PPA/03751

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2015