

SKRIPSI

**ZrO₂/CaO SEBAGAI KATALIS UNTUK TRANSESTERIFIKASI MINYAK
JARAK (*Ricinus communis*) MENGGUNAKAN GELOMBANG MIKRO**

***ZrO₂/CaO AS A CATALYST FOR TRANSESTERIFICATION OF
CASTOR OIL (*Ricinus communis*) USING MICROWAVE***



AHMAD YUANA PUTRA
11/316915/PA/14034

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

2018

SKRIPSI

**ZrO₂/CaO SEBAGAI KATALIS UNTUK TRANSESTERIFIKASI MINYAK
JARAK (*Ricinus communis*) MENGGUNAKAN GELOMBANG MIKRO**

***ZrO₂/CaO AS A CATALYST FOR TRANSESTERIFICATION OF
CASTOR OIL (*Ricinus communis*) USING MICROWAVE***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Sarjana Sains Ilmu Kimia



AHMAD YUANA PUTRA
11/316915/PA/14034

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

2018