

TESIS

**OPTIMASI EKSTRAKSI LIPID DARI *Spirulina platensis*
MENGUNAKAN TEKANAN OSMOTIK DENGAN BANTUAN
GELOMBANG ULTRASONIK DAN PRODUKSI METIL ESTERNYA
SECARA ENZIMATIS**

***OPTIMIZATION OF LIPID EXTRACTION FROM *Spirulina platensis*
USING OSMOTIC SHOCK ASSISTED ULTRASOUND AND ENZIMATIC
METHOD FOR METHYL ESTER PRODUCTION***



INDRAWAN ADHY PRAMONO

13/358461/PPA/04503

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

2017