



การสกัดแอนโดรกราไฟไลต์จากฟ้าทะลายโจร

นาย ชรินทร์ ชันธะรี	รหัสนักศึกษา 61130040915
นาย วุฒิภัทร แร่ทอง	รหัสนักศึกษา 61130044191
นาย เมธี เหล็กกล้า	รหัสนักศึกษา 61130043437

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีและชีวภาพ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Andrographolide extraction from *Andrographis paniculata*

Mr. Chanin Khantaree ID : 61130040915

Mr. Wutthiphat Raethong ID : 61130044191

Mr. Metee Lekkla ID : 61130043437

This is the report of the Fourth – Year Project assignment submitted in
Partial Fulfillment of the Requirements for the Bachelor degree of Engineering

Program in Chemical and Biological Engineering

Department of Chemical Engineering The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง การสกัดแอนโดรกราโฟไลด์จากฟ้าทะลายโจร

โดย นาย ชรินทร์ ชันธะรี
 นาย วุฒิภัทร แร่ทอง
 นาย เมธิ เหล็กกล้า

ภาควิชา วิศวกรรมเคมี
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิศักดิ์ เกาโพธิ์

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



Faculty of Engineering, UBU

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิศักดิ์ เกาโพธิ์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พุทธพร แสงเทียน)
กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

.....
ณัฐยา

(ดร.ณัฐยา พูนสุวรรณ)
กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Title: Andrographolide extraction from *Andrographis paniculata*

By Mr. Chanin Khantaree
Mr. Wutthiphat Raethong
Mr. Metee Lekkla

Department of Chemical Engineering

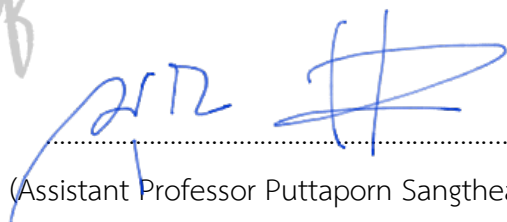
Project Adviser Assistant Professor Dr. Idtisak Paopo

Project Committee



Idtisak P.

(Assistant Professor Dr. Idtisak Paopo)
Project Adviser



Puttaporn Sangthean

(Assistant Professor Puttaporn Sangthean)
Committee



Natthaya

(Dr. Natthaya Punsuwan)

Committee