



การสกัดสีย้อมธรรมชาติจากใบหูกวาง



นางสาวมาชมาส ฉัตรเกษมวงษ์ รหัสนักศึกษา 62130042985

นายอันตามัน กุลโท รหัสนักศึกษา 62130045551

รายงานเล่มนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Natural dye extraction from tropical almond leaves

Miss. Makhamas Chatkasemwong ID 62130042985

Mr. Andaman Kuntho ID 62130045551

This is the Report of the Fourth-Year Project Assignment Submitted in
Partial Fulfillment of the Requirement for the Bachelor Degree of Engineering
Department of Chemical Engineering The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง การสกัดสีย้อมธรรมชาติจากใบหูกวาง

โดย นางสาวมาฆมาส ฉัตรเกษมวงษ์

นายอันตามัน กุลโท

ภาควิชา วิศวกรรมเคมี

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ณัฐยา พูนสุวรรณ

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



ณัฐยา พูนสุวรรณ
.....
(ดร.ณัฐยา พูนสุวรรณ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พุทธพร แสงเทียน)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project title: Natural dye extraction from tropical almond leaves

By Miss. Makhamas Chatkasemwong ID 62130042985

Mr. Andaman Kuntho ID 62130045551

Department of Chemical Engineering

Project Adviser Dr. Natthaya Punsuwan

Project Committee



(Dr. Natthaya Punsuwan)

Project Adviser

A handwritten signature in blue ink that reads "Idtisak . P.". Below the signature is a horizontal dotted line.

(Assistant Professor Dr. Idtisak Paopo)

Committee

A handwritten signature in blue ink that reads "Puttaporn Sangthean". Below the signature is a horizontal dotted line.

(Assistant Professor Puttaporn Sangthean)

Committee

Faculty of Engineering, UBU