

รายงานโครงการหมายเลข ChE012/2565



การยอมจำฝ่ายด้วยสารสกัดจากข้าวเหนียวดำ



นางสาวสุชญญา	วามะเกษ	รหัสนักศึกษา 62130043997
นางสาวอมรทิพย์	นันทพันธ์	รหัสนักศึกษา 62130044419
นายอรรถพงศ์	โพธิบาล	รหัสนักศึกษา 62130044477

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีและชีวภาพ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Dyeing of cotton with black rice extract



Miss.Suchanya	Wamaket	ID 62130043997
Miss.Amornthip	Nantapan	ID 62130044419
Mr.Atthapong	Phothiban	ID 62130044477

This is the Report of the Fourth-Year Project Assignment Submitted in
Partial Fulfillment of the Requirements for the Bachelor Degree of
Engineering Chemical and Biological Engineering Program
Department of Chemical Engineering. The Faculty of Engineering
Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง การข้อม้วนผ้าฝ้ายด้วยสารสกัดจากข้าวเหนียวดำ

โดย นางสาวสุชัญญา วามะเกษ
นางสาวอมรทิพย์ นันทพันธ์
นายอรรถพงศ์ โพธิบาล

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ อัมพูช

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ อัมพูช)
อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย กัญยาวัช)
กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

ชาตณรรงค์ ภูซงควาริน

(ดร.ชาตณรรงค์ ภูซงควาริน)
กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Title: Dyeing of cotton with black rice extract.

by Miss.Suchanya Wamakot
 Miss.Amornthip Nantapan
 Mr.Atthapong Phothiban

Department Chemical Engineering

Project Adviser Associate Professor Dr.Chakkrit Umpuch

Project Committee



Chakkrit

(Associate Professor Dr.Chakkrit Umpuch)

Project Adviser

C. Kunt

(Associate Professor Dr.Chatchai Kunyawut)

Committee

Channarong Puchongkawarin

(Dr.Channarong Puchongkawarin)

Committee