

รายงานโครงงานหมายเลข Che029/2567



การเพาะเลี้ยงแบบมิคโซโทรฟิกสำหรับสาหร่ายขนาดเล็กสายพันธุ์
Scenedesmus sp. ในเครื่องปฏิกรณ์เชิงแสงแบบอากาศยกเพื่อผลิต
แคโรทีนอยด์

นางสาวธีราพร แก้วไสย รหัสนักศึกษา 64130041399

นางสาวพัชรภรณ์ ศรีภักดี รหัสนักศึกษา 64130042013

รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่งใน
หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีและชีวภาพ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Mixotrophic Culture of Microalga *Scenedesmus* sp.
in an Airlift Photobioreactor for Carotenoid Production

Miss. Theeraporn Kaewsai

Student ID 64130041399

Miss. Phatcharaphon Sriphakdi

Student ID 64130042013

This is the Report of the Fourth-Year Project Assignment Submitted in
Partial Fulfillment of the Requirement for the Bachelor of Engineering

Program in Chemical and Biological Engineering

Department of Chemical Engineering

The Faculty of Engineering Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง: การเพาะเลี้ยงแบบมิชโซโทรฟิกสำหรับสาหร่ายขนาดเล็กสายพันธุ์ *Scenedesmus* sp.
ในเครื่องปฏิกรณ์เชิงแสงแบบอากาศยกเพื่อผลิตแคโรทีนอยด์

โดย นางสาวธีราพร แก้วไสย์

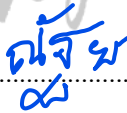
นางสาวพัชราภรณ์ ศรีภักดี

ภาควิชา วิศวกรรมเคมี

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิศักดิ์ เกาโพธิ์

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงงาน


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


.....

(ดร. ณัฐยา พุนสุวรรณ)

กรรมการผู้ร่วมประเมิน

**Project Title: Mixotrophic Culture of Microalga *Scenedesmus* sp. in an Airlift
Photobioreactor for Carotenoid Production**

By Miss. Theeraporn Kaewsai

Miss. Phatcharaphon Sriphakdi

Department of Chemical Engineering

Project Adviser Assistant Professor Dr. Idtisak Paopo

Project Committee



(Assistant Professor Dr. Idtisak Paopo)

Project Adviser

Natthaya

(Dr. Natthaya Punsuwan)

Committee