



สภาวะที่เหมาะสมของการย่อน้ำสับประรดด้วยน้ำส้มควันไม้

นางสาวพัชรพรรณ แดนเวียง รหัสประจำตัวนักศึกษา 60130043551
นางสาวศศิประภา โตมาชา รหัสประจำตัวนักศึกษา 60130044990

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Optimum Condition of Pineapple Juice Hydrolysis with Wood Vinegar

Miss.Patcharapun Daenwiang

ID : 60130043551

Miss.Sasiprapa Tomasa

ID : 60130044990

This is the report of the Fourth – Year Project assignment submitted in Partial

Fulfillment of the Requirements for the Bachelor degree of Engineering

Department of Chemical Engineering

The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง สภาวะที่เหมาะสมของการย่อน้ำสับประรดด้วยน้ำส้มควันไม้

โดย นางสาวพัชรพรรณ แดนเวียง
นางสาวศศิประภา โตมาชา
ภาควิชา วิศวกรรมเคมี
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.พุทธร แสงเทียน

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



(ผศ.พุทธร แสงเทียน)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผศ.ดร.อิทธิศักดิ์ เกาโพธิ์)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

(ดร.ณัฐยา พุนสุวรรณ)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Faculty of Engineering, UBU

Project Title Optimum Condition of Pineapple Juice Hydrolysis with Wood Vinegar

By Miss.Patcharapun Daenwiang

Miss.Sasiprapa Tomasa

Department Chemical Engineering

Project Adviser Asst.Prof.Puttaporn Sangthean

Project Committee



(Asst.Prof.Puttaporn Sangthean)

Project Adviser

Idtisak P

(Asst.Prof.Dr.Idtisak Paopo)

Committee

Natthaya Punsuwan

(Dr.Natthaya Punsuwan)

Committee