



การนำน้ำล้างเยื่อกลับมาใช้ทดแทนน้ำสะอาดในกระบวนการผลิตเยื่อกระดาษต่อซังข้าว

นางสาวนริศรา เพชรนาดี รหัสนักศึกษา 64130041461

นางสาวศศิณา สี่มา รหัสนักศึกษา 64130044479

นางสาวศิริสุดา ศิริคำ รหัสนักศึกษา 64130044484

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Reusing pulp-washing water to substitute fresh water in the process
of rice stubble pulp production

Miss. Narisara Phrtnadee ID 64130041461

Miss. Sasina Seema ID 64130044479

Miss. Sirisuda Sirikham ID 64130044484

This is the Report of the Fourth – Year Project Assignment

Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the

Bachelor Degree of Engineering, Environmental Engineering Department of
Chemical Engineering Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง : การนำน้ำล้างเยือกกลับมาใช้ทดแทนน้ำสะอาดในกระบวนการผลิตเยื่อกระดาษต่อซังข้าว

โดย

นางสาวนริศรา เพชรนาดี

นางสาวศศิณา สี่มา

นางสาวศิริสุตา ศิริคำ

ภาควิชา

วิศวกรรมเคมี

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. เทียมมะณีญ์ รัตนวิระพันธ์

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



(ดร. เทียมมะณีญ์ รัตนวิระพันธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

สมภาพ สอนองราชกุล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมภาพ สอนองราชกุล)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

ณนตกิจ ชารีรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณนตกิจ ชารีรัตน์)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

อดุลย์ จรรยาเลิศอดุลย์

(รองศาสตราจารย์ ดร. อดุลย์ จรรยาเลิศอดุลย์)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Title : Reusing pulp-washing water to substitute fresh water in the process of rice stubble pulp production

By Miss. Narisara Phrtnadee
Miss. Sasina Seema
Miss. Sirisuda Sirikham

Department Chemical Engineering
Project Advisor Dr. Tiammanee Rattanaweerapan

Project Committees



(Dr. Tiammanee Rattanaweerapan)

Project Adviser

Sompop Sanongraj

(Assistant Professor Dr. Sompop Sanongraj)

Committees

T. Chareerat

(Assistant Professor Dr. Thanudkij Chareerat)

Committees

Adun Janyalertadun

(Associate Professor Dr. Adun Janyalertadun)

Committees