

สารบัญ

	หน้า
ผลิตภัณฑ์ชีวภาพที่ได้จากวัสดุเศษเหลือของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม รองศาสตราจารย์ ดร.พูนสุข ประเสริฐสุวรรณ์	1
ผลิตภัณฑ์สารสีจากน้ำมันปาล์มดิบเพื่อเป็นสารเสริมสุขภาพ รองศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ จิตบรรรเจตกุล	17
ผลิตภัณฑ์กระดาษและเยื่อขึ้นรูปจากเส้นใยปาล์มน้ำมัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรัญญา ศรีเดช	25
ผลิตภัณฑ์พลังงานจากต้นปาล์มน้ำมัน รองศาสตราจารย์ ดร.พูนสุข ประเสริฐสุวรรณ์	39
ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมันปาล์มโดยใช้ไลเปส รองศาสตราจารย์ ดร.อรรฎุ หันพงษ์กิตติกุล	45
ผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มใช้แล้วโดยเอนไซม์ไลเปสตรึงรูป รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ เขียรศิลป์	55
ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกลีเซอรอลดิบของโรงงานไบโอดีเซล รองศาสตราจารย์ ดร.พูนสุข ประเสริฐสุวรรณ์	63
ผลิตภัณฑ์พลังงานจากต้นปาล์มน้ำมันที่โคนกิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.พูนสุข ประเสริฐสุวรรณ์	71
การปรับสภาพดินขาวในโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ รองศาสตราจารย์ ดร.พูนสุข ประเสริฐสุวรรณ์ และ นายพงษ์ศักดิ์ นพรัตน์	77
ผลิตภัณฑ์ก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะรัตน์ บุญแสวง	91
การเพิ่มประสิทธิภาพและการลดการสูญเสียโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม โดยใช้เทคโนโลยีสะอาด รองศาสตราจารย์ ดร.อรรฎุ หันพงษ์กิตติกุล	99

การนึ่งผลปาล์มสดในโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ประวัติ ลีธนะกุล และ ธวัชชัย ขวัญจันทร์	109
การอนุรักษ์พลังงานในโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม รองศาสตราจารย์ไพโรจน์ ศิริรัตน์	115
การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มเพื่อเป็นอาหารสัตว์ รองศาสตราจารย์ ดร.โอภาส พิมพ์า	313
การนำทางใบปาล์มน้ำมันไปหมักเพื่อเป็นอาหารหยาบสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์	147

ทุกส่วนของปาล์มน้ำมันล้วนนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น
หนังสือชุดความรู้ปาล์มน้ำมัน บ.อ. เล่มที่ 4

ISBN 978-616-271-131-2



114 & 12

ผู้จัดพิมพ์

สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
โทรศัพท์ 0-7428-6959
โทรสาร 0-7428-6961
E-mail: rdo@group.psu.ac.th
Website: http://rdo.psu.ac.th/

บรรณาธิการ

นิรันดร์ สุมาลี

บรรณาธิการรอง

สุธาวดี นาคะโร

รูปเล่ม

สกวาดเตือน อ้อยแอ้ง

ภาพปก

จิระพงษ์ วงศ์วิวัฒน์

www.rkufoto.com

พิมพ์ที่

โอ.เอส.พรินติ้ง เฮาส์ จำกัด

ปีที่พิมพ์

กันยายน 2556

