



การใช้ประโยชน์กากอินทรีย์จากอุตสาหกรรมน้ำยางข้น แปรรูปสัตว์น้ำ  
และน้ำมันปาล์ม ในการเตรียมวัสดุปลูกหญ้าสนาม

**Utilisation of Organic Residues from Concentrated Latex, Fish Processing and Palm Oil  
Industries in the Preparation of Planting Materials for Field Grass**

วิภาพรรณ อุบล

**Wiphaphan Ubon**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเคมีประยุกต์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Science in Applied Chemistry  
Prince of Songkla University**

2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์      การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากอุตสาหกรรมน้ำยางข้น แปรรูปสัตัวน้ำ  
และน้ำมันปาล์มในการเตรียมวัสดุปลูกหุ้้าสนาม  
ผู้เขียน              นางสาววิภาพรรณ อุบล  
สาขาวิชา              เคมีประยุกต์

---

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร. วิไลรัตน์ ชีวะเศรษฐกรรม)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมพร ประเสริฐส่งสกุล)

.....กรรมการ  
(Professor Dr. Jens Christian Tjell)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร. มนูญ ศิริบุหงศ์)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. วิไลรัตน์ ชีวะเศรษฐกรรม)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมพร ประเสริฐส่งสกุล)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. ทินกร เตียนสิงห์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. เกริกชัย ทองหนู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย