



การผลิตเอทานอลจากแป้งมันสำปะหลังโดยเชื้อยีสต์จากลูกแป้ง  
**Ethanol Production from Cassava Starch by Yeasts Isolated from Loog-Pang**  
**(Rice Cake Starter)**

ไกรยศ แซ่ลิ่ม  
Kraiyot Saelim

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์                    การผลิตเอทานอลจากแป้งมันสำปะหลังโดยเชื้อยีสต์จากลูกแป้ง  
ผู้เขียน                                นายไกรยศ แซ่ลี้ม  
สาขาวิชา                            เทคโนโลยีชีวภาพ

---

**คณะกรรมการที่ปรึกษา**

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ หันพงษ์กิตติกุล)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขवालักษณ์ ดิสระ)

**คณะกรรมการสอบ**

.....ประธานกรรมการ  
(ดร.ศุภศิลป์ มณีรัตน์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ หันพงษ์กิตติกุล)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขवालักษณ์ ดิสระ)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี ลิ้มทอง)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

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

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย