

## คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

### ชื่อโครงการ/หัวข้องาน

การย่อยสลายไขมันด้วยน้ำหมักชีวภาพ

Fat Degradation by Bio-Fermented Water

### ชื่อสถานประกอบการที่ปฏิบัติสหกิจศึกษา

โรงแรมแซนดาคเล รีสอร์ท พัทยา

### ชื่อ-สกุล นักศึกษา

นางสาวลักขณา อรุณรัตน์ สาขาวิชาอุตสาหกรรมงานอาหาร

### ชื่อผู้นิเทศงานของสถานประกอบการ

นายพงษ์อนันต์ แสงบุญไทย

### ชื่ออาจารย์นิเทศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิญญา พุกสุขสกุล

### บทคัดย่อ

โรงแรมแซนดาคเล รีสอร์ท พัทยา อยู่ริมชายหาดพัทยาเหนือ เป็นโรงแรมที่ให้บริการที่พักพร้อมเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ อย่างครบครัน รวมไปถึงการบริการอาหารและเครื่องดื่มที่หลากหลายในนามห้องอาหารเรด สเต็ป (Red Steps Restaurant) ซึ่งทางโรงแรมให้ความสำคัญในเรื่องของความสะอาดเป็นสำคัญ ทั้งวัตถุดิบ อุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ข้าพเจ้าสังเกตเห็นว่าทางโรงแรมมีการใช้น้ำหมักชีวภาพในการดับกลิ่นและย่อยสลายไขมันตามท่อน้ำต่าง ๆ ภายในครัว แต่มีค่าใช้จ่ายสูงและเกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น ข้าพเจ้าจึงได้รับมอบหมายให้จัดทำโครงการย่อยสลายไขมันด้วยน้ำหมักชีวภาพ เพื่อเป็นการช่วยโรงแรมประหยัดค่าใช้จ่ายในการส่งซื้อน้ำหมักชีวภาพและทำให้กลิ่นไม่พึงประสงค์ลดลง โดยการนำสับปะรดที่เหลือใช้จากครัวเย็นมาใช้ในการหมัก ซึ่งถือเป็นปัญหาพิเศษที่จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์กับทางโรงแรมโดยตรง ในรายงานฉบับนี้ได้กล่าวถึงรายละเอียดในการทำน้ำหมักชีวภาพ มีการทดสอบและเปรียบเทียบน้ำหมักชีวภาพที่ทางโรงแรมซื้อมา กับน้ำหมักชีวภาพที่ข้าพเจ้าทำขึ้น และให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องภายในครัว 20 ท่าน ทดสอบการยอมรับในการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ภายในโรงแรม โดยการทดสอบนี้มุ่งเน้นในเรื่องของประสิทธิภาพในการทำงานของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายไขมันตลอดจน สีและกลิ่นของน้ำหมักชีวภาพ ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโรงแรม ไม่ว่าจะเป็นด้านประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากถึง 4,620 บาทต่อปี และด้านการลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นด้วย

## ภาพประกอบ



น้ำจุลินทรีย์

### ขั้นตอนการทำน้ำจุลินทรีย์



ภาพที่ 1 เทกากน้ำตาลและน้ำมะพร้าวผสมกับสับปะรด



ภาพที่ 2 การกรองเอากากสับปะรดออก  
ได้หัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่อนำไปขยายต่อ



ภาพที่ 3 ใส่ไนในถัง ใส่กากน้ำตาล  
ใส่หัวเชื้อจุลินทรีย์ คนให้เข้ากัน

### การเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังใช้น้ำหมักชีวภาพ



ภาพที่ 4 ก่อนใช้



ภาพที่ 5 หลังใช้

