



รายงานการวิจัย
เรื่อง

โครงการพัฒนาคุณภาพปลาสดแช่แข็ง เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน
จังหวัดสุพรรณบุรี

A Development of Quality Product of crispy seasoning
Gourami fishin order to Support Local Community Economy in
Suphanburi Province

นางสาวจามรี กลางคาร
ดร.อุดมศักดิ์ กิจทวี
นายวีรชน ภูหินกอง

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต



รายงานการวิจัย
เรื่อง

โครงการพัฒนาคุณภาพปลาสดแช่แข็ง เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน
จังหวัดสุพรรณบุรี

A Development of Quality Product of crispy seasoning
Gourami fish in order to Support Local Community Economy in
Suphanburi Province

นางสาวจามรี กลางคาร
ดร.อุดมศักดิ์ กิจทวี
นายวีรชน ภูหินกอง

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ปีงบประมาณ 2555)

หัวข้อวิจัย	โครงการพัฒนาคุณภาพพลาสติกแตกเดี่ยว เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จังหวัดสุพรรณบุรี
ผู้ดำเนินการวิจัย	นางสาวจามรี กลางคาร, ดร.อุดมศักดิ์ กิจทวี และนายวีรชน ภูหินกอง
หน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ปี พ.ศ.	2558

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ เพื่อพัฒนาคุณภาพพลาสติกแตกเดี่ยวเพื่อให้ได้มาตรฐาน
จังหวัดสุพรรณบุรี และเพื่อส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการรายใหม่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ
ผู้ประกอบการผลิตและผู้จำหน่ายพลาสติกแตกเดี่ยวที่เป็นอาชีพ ภายในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง
จังหวัดสุพรรณบุรี สํารวจกระบวนการผลิต ลักษณะการจำหน่าย เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง
พลาสติกแตกเดี่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม และตรวจเชื้อปนเปื้อนตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการจะเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่าย โดยสถานที่จำหน่ายเป็นตลาดสดและ
วัดป่าเลย์ไล ส่วนใหญ่จำหน่ายในช่วงสายถึงหัวค่ำ โดยขายพลาสติกแตกเดี่ยวจำนวนเฉลี่ย 50-70
กิโลกรัมต่อวัน ราคาจำหน่ายอยู่ที่ 180 บาทต่อกิโลกรัม ผลการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา พบว่า
จุลินทรีย์ทั้งหมด, ยีสต์และรา, *Salmaonella spp.*, *B.cereus*, และ *E.coli* มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์ชุมชนปลาแตกเดี่ยว (มผช. 1222/2549) ซึ่งคาดว่าน่าจะมาจากอุปกรณ์ที่ใช้ใน
กระบวนการผลิต ที่ไม่ได้มาตรฐาน ลักษณะการตากแดดที่เป็นแดดเดียว และช่วงเก็บตัวอย่างเป็นช่วง
ฤดูฝน จึงยังมีความชื้นอยู่มาก ที่จำหน่ายในสถานที่เปิดโล่ง ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพปลา
สติกแตกเดี่ยว เพื่อให้กลุ่มผู้ผลิตสามารถปรับปรุงเพื่อขอมาตรฐาน มผช.ต่อไป

Research Title	A Development of Quality Product of crispy seasoning Gourami fish in order to Support Local Community Economy in Suphanburi Province
Researcher	Miss chamaree Klangkarn Mr. Udomsak Kittawee Mr. Weerachon Phohinkong
Organization	<i>Faculty of Science and Technology</i> Suan Dusit University
Year	2015

This research aimed to develop dried Snakeskin gourami , *Trichogaster pectoralis*, fish production in order to meet the standard in Suphanburi Province and also encourage new coming entrepreneurs. In the study, population and samples were dried Snakeskin gourami Fish producers and distributors in the areas of Mueng District, Suphanburi Province. Examined in the study were production process, distribution, product comparison with the one from Samutsongkham province and contamination testing. As a results, it was found that most of the entrepreneurs were both producers and distributors and they usually earn 6000 THB per day, six day a week. In addition, the distributing places were local fresh market and Wat Lay Lai, Thai temple in Suphanburi province. Selling time started from late morning till evening each day and 50-70 kilograms were sold a day. The entrepreneurs in average run their business around six years. According to the contamination test, it was found that all microbials, yeast and fungi *Salmaonella* spp., *B.cereus*, and *E.coli* were over the standards criteria, being expected that these resulted from contaminated tools during the non-standard process. The dried fish was only getting dried once in one day. In addition, the dried fish was sampled during the raining season, so moisture was found in high level

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย และให้คำปรึกษาในการวิจัย ขอขอบคุณอาจารย์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการศูนย์เครื่องมือปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ที่ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ในการศึกษาในห้องปฏิบัติการ และช่วยเหลือในการออกพื้นที่เก็บตัวอย่าง ขอขอบคุณเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ให้ความสะดวกในการเข้าพบกลุ่มผู้ผลิตพลาสติกแตกเดี่ยว มา ณ โอกาสนี้ด้วย

คณะผู้วิจัย
2558

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
ขอบเขตการวิจัย	2
ข้อจำกัด	2
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ลักษณะทั่วไปของพลาสติก	4
ผลิตภัณฑ์พลาสติกตากแห้งด้วยวิธีการบรรจุ	6
คุณลักษณะที่ต้องการ ตามมาตรฐาน มผช.	7
พลาสติกแตกเดียว จ.สุพรรณบุรี	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	15
อาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านจุลินทรีย์	15
อุปกรณ์และเครื่องมือ	15
วิธีการดำเนินงาน	16
สถานที่ในการดำเนินงาน	16
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	16
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
การเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น	18
จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการ จำแนกตามเพศและระดับการศึกษา	19

	หน้า
ค่าเฉลี่ยผลการสำรวจผู้ประกอบการพลาสติกแตกเดียว	20
แสดงการให้คะแนนพลาสติกแตกเดียว	20
แสดงค่าวอเตอร์แอคทีวิตี้ (water activity) พลาสติกแตกเดียว	23
แสดงผลการตรวจ สตาฟีโลค็อกคัส (<i>S.aureus</i>) ในตัวอย่างพลาสติกแตกเดียว	24
แสดงผลการตรวจ <i>Escherichia coli</i> (MPN/g) ในตัวอย่างพลาสติกแตกเดียว	24
การตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อยีสต์รา	25
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	26
อภิปรายผล	26
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	27
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	27
บรรณานุกรม	
บรรณานุกรมภาษาไทย	28
บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ	30
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์ลักษณะทางด้านกายภาพ	33
ภาคผนวก ข วิธีการตรวจสอบทางด้านจุลินทรีย์	35
ประวัติผู้วิจัย	37

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ทั้งหมด <i>S.aureus</i> และ <i>E.coli</i> ตามวิธีมาตรฐาน AOAC	3
4.1	จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการ จำแนกตามเพศและระดับการศึกษา	19
4.2	ค่าเฉลี่ยผลการสำรวจผู้จำหน่ายและผู้ผลิตพลาสติกแฉดเดียว	20
4.3	แสดงการทำให้คะแนนพลาสติกแฉดเดียว	20
4.4	แสดงค่าวอเตอร์แอกทีวิตี้ (water activity) พลาสติกแฉดเดียว	23
4.5	แสดงผลการตรวจ สตาฟีโลค็อกคัส (<i>S.aureus</i>) ในตัวอย่างพลาสติกแฉดเดียว	24
4.6	แสดงผลการตรวจ <i>Escherichia coli</i> (MPN/g) ในตัวอย่างพลาสติกแฉดเดียว	25
4.7	แสดงค่ายีสและราในตัวอย่างพลาสติกแฉดเดียว	25

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
4.1	สอบถามข้อมูลจากผู้ประกอบการ	18
4.2	ขั้นตอนการผลิตปลาแคตเตียของผู้ประกอบการ จังหวัดสุพรรณบุรี	22

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวจามรี กลางคาร
ตำแหน่ง นักวิจัย (ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
ที่อยู่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
ประวัติการศึกษา
2546 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2551 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น