

## บทที่ 1

### บทนำ

เนื่องจากปัจจุบันอาหารจำพวกมั่งสวิรติกำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่งเหมาะสำหรับคนที่แพ้นมแต่ร่างกายต้องการโปรตีน โดยโปรตีนจะได้มาจากพืช พวกถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำถั่วลิสง เป็นต้น จึงมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนเนื้อสัตว์ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นทางเลือกของผู้บริโภคมากขึ้น หนึ่งในนั้นก็คือ เทมเป้ ซึ่งเป็นอาหารพื้นเมืองของชาวอินโดนีเซียที่ทำมาจากการหมักถั่วเหลืองและเชื้อรา *Rhizopus oligosporus* นอกจากนั้นเทมเป้ยังใช้เป็นส่วนผสมในอาหารหลายชนิดและสามารถใช้เป็นอาหารทดแทนเนื้อสัตว์ได้ เนื่องจากเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ช่วยให้ระบบการย่อยอาหารดำเนินไปได้อย่างปกติ เทมเป้อุดมไปด้วยสารอาหารมากมายทั้งโปรตีนที่สูงถึงร้อยละ 18 และมีกรดอะมิโนจำเป็นที่ร่างกายต้องการถึง 10 ชนิด มีวิตามินบี 12 ซึ่งจำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง และป้องกันโรคโลหิตจาง โดยวิตามินชนิดนี้จะไม่พบในผักผลไม้ แต่จะพบเฉพาะในเนื้อสัตว์ ไข่แดง และถั่วหมักเท่านั้น ซึ่งจะมีสารไอโซฟลาโวนส์ (Isoflavones) ช่วยในการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ ช่วยลดอาการวัยทองของผู้หญิง และยังช่วยรักษาความชุ่มชื้นของผิวหนัง ทั้งยังมีสารเลซิทีน (Lecithin) ช่วยในการสลายไขมัน ลดปริมาณโคเลสเตอรอล และลดการเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกระดูก ช่วยลดอัตราการเสี่ยงของการเกิดโรคกระดูกพรุนมีโยอาหารสูง และลดการเกิดมะเร็งลำไส้ โดยเทมเป้เหมาะสำหรับทุกเพศและทุกวัย รวมทั้งผู้ที่กินเจและมังสวิรัติอีกด้วย กากถั่วเหลืองนับว่าเป็นวัตถุดิบทางเลือกใหม่ในการแปรรูปทำเทมเป้ เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่าย และจากการวิเคราะห์พบว่า ในกากถั่วเหลืองมีปริมาณโยอาหารสูงถึงร้อยละ 34.89 (โดยน้ำหนัก) นอกจากนี้ยังมีปริมาณโปรตีนร้อยละ 39.98 จึงสามารถนำมาทำเทมเป้เพื่อเป็นอาหารทดแทนเนื้อสัตว์ที่เหมาะสมสำหรับผู้กินเจและมังสวิรัติ โดยการนำกากถั่วเหลืองมา แปรรูปยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบอีกด้วย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาวิธีการผลิตเทมเป้ในลักษณะที่เป็นอาหารขบเคี้ยว (ข้าวเกรียบ)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติทางเคมี และรสชาติของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

## ระยะเวลาในการดำเนินการทำวิจัย

เดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกันยายน 2558

## สถานที่ทำวิจัย

ห้องปฏิบัติการวิจัยทางจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม อาคาร 26 ตึกคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา