ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาสูตรเนยแข็งกัวดารสสมุนไพร

ผู้เขียน

นางสาวปียวรรณ

อยู่ดี

ปริญญา

วท. ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ. คร. เรณู

ปิ่นทอง

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เนยแข็งกัวคารสสมุนไพร โคยใช้สมุนไพรไทย ได้แก่ ข่า หอมแดง และตะไคร้ เป็นส่วนผสมในเนยแข็ง เพื่อเพิ่มรสชาติแบบไทยๆ ให้แก่ผลิตภัณฑ์เนย แข็ง อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภค จากการทคลองหาปริมาณสมุนไพรผสมและอัตรา ส่วนผสมที่เหมาะสม เพื่อใช้เติมในเนยแข็งกัวดา ได้ทำการทดสอบผสมสมุนไพรกับเนยแข็ง มอซซาเรลลา พบว่าปริมาณสมุนใพรผสม 0.6 % ของเนยแข็งในอัตราส่วนข่า 30 % หอมแคง 25 % และตะ ใคร้ 45 % เหมาะสมที่สุด จากการทดลองผลิตเนยแข็งกัวด้าที่ไม่เติมสมุนไพร เนยแข็งกัวคาที่มี การเติมสมุนไพรลงไปในนม และเนยแข็งกัวดาแบบเติมสมุนไพรลงไปในเคิร์ด ก่อนการบ่มเนยแข็งทั้ง 3 ชุดการทดลองมีปริมาณใบมันเท่ากับ 43.18, 37.18 และ 37.90 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ปริมาณความชื้น เท่ากับ 44.05, 38.62 และ 38.78 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และปริมาณ โปรตีนเท่ากับ 12.84, 14.38 และ 13.52 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ หลังจากบ่ม 1 เดือนจะมีปริมาณไขมันของทั้ง 3 ตัวอย่างตามลำดับดังนี้ 43.08, 36.93 และ 37.32 เปอร์เซ็นต์ ส่วนปริมาณความชื้นของทั้ง 3 ตัวอย่างเป็นดังนี้ 43.67, 38.47 และ 38.16 เปอร์เซ็นต์ และมีปริมาณ โปรตีนของทั้ง 3 ตัวอย่างเท่ากับ 12.48, 14.21 และ 13.26 เปอร์เซ็นต์ ตามลำคับ ส่วนคุณภาพทางจุลินทรีย์พบว่าเนยแข็งกัวคาทั้ง 3 ตัวอย่างมีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดและ แบคทีเรียแลคติคอยู่ในช่วง  $10^6\,\mathrm{cfu/g}\,$  ส่วนปริมาณยีสต์และราอยู่ในช่วง  $10^3\,\mathrm{cfu/g}\,$  ตลอคระยะเวลาการ บ่ม เมื่อการทดสอบทางประสาทสัมผัสพบว่า เนยแข็งเกาค้าที่มีการเติมสมุนไพรลงไปในเคิร์คได้รับ การยอมรับจากผู้ทคสอบทางประสาทสัมผัสมากที่สุด

**Independent Study Title** Development of Gouda Cheese with Herbal Flavor

**Author** Miss Piyawan Youdee

**Degree** M. S. (Food Science and Technology)

Independent Study Advisor Assoc. Prof. Dr. Renu Pinthong

## **Abstract**

The objective of this research was to produce Gouda cheese with herbal flavor by adding Thai herbs, which are galingale, shallot and lemon grass, in order to increase Thai flavor and nutritional value in cheese products. To evaluate an optimal ratio and the amount of mixed herbs in Gouda cheese, Mozzarella cheese was used in the primary test. The satisfactory formula of mixed herbs was the cheese with 0.6 % mixed herbs consisted of 30 % galangale, 25 % shallot and 45 % lemon grass. Then the control Gouda cheese (without added herbs), the Gouda cheese added mixed herbs into the milk and the samples added mixed herbs into the curd were produced. At the beginning of ripening period, fat content of the 3 samples was 43.18, 37.18 and 37.90 %, respectively. Moisture content of the 3 samples was 44.05, 38.62 and 38.77 %, respectively. Protein content of the 3 samples was 12.84, 14.38 and 13.52 % respectively. After ripening for a month, fat content in all samples was slightly decreased to 43.08, 36.93 and 37.32 %, respectively. Moisture content in all samples was decreased to 43.67, 38.47 and 38.16 %, respectively. Protein content of the 3 samples was also decreased to 12.48, 14.21 and 13.26 %, respectively. Total viable microorganisms and lactic acid bacteria counts were approximately 10<sup>6</sup> cfu/g for all cheeses. Yeast and mould counts were 10<sup>3</sup> cfu/g for all samples throughout the ripening period. Gouda cheese added mixed herbs into the curd had the most acceptance.