

**การเปรียบเทียบปริมาณกรดอะซิติกในน้ำส้มสายชูที่ได้จากการหมักเปลือกกล้วยน้ำว้า  
เปลือกสับปะรด และเปลือกมะละกอ**  
**Comparison of Acetic Acid Content in Vinegar Produced from the Fermentation  
of Three Types of Fruit Peels - Namwa Banana Peel, Pineapple Peel,  
and Papaya Peel**

กัญญารัตน์ เสาวดี<sup>1</sup>, วิภาวณิ อุ่นแก้ว<sup>1</sup>

ยลธิดา แทนนิล<sup>2</sup>, อรดี นันทิพย์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 63 จังหวัดร้อยเอ็ด , E-mail : beauty0931027292@gmail.com

<sup>2</sup>โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 63 จังหวัดร้อยเอ็ด

**บทคัดย่อ**

โครงการเคมี เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาณกรดอะซิติกในน้ำส้มสายชูที่ได้จากการหมักเปลือกกล้วยน้ำว้า เปลือกสับปะรด และเปลือกมะละกอ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาปริมาณกรดอะซิติกในน้ำส้มสายชูที่ได้จากการหมักเปลือกกล้วยน้ำว้า เปลือกสับปะรด และเปลือกมะละกอ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบปริมาณกรดอะซิติกในเปลือกกล้วยน้ำว้า เปลือกสับปะรด และเปลือกมะละกอ โดยแบ่งขั้นตอนในการทดลอง ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 นำเปลือกผลไม้ทั้ง 3 ชนิด มาหมักเพื่อหาปริมาณแอลกอฮอล์เป็นเวลา 7 วัน ขั้นตอนที่ 2 เติมหวเชื้อน้ำส้มสายชู 100 มิลลิลิตร และหมักต่อเป็นจนครบ 20 วัน จะได้ น้ำส้มสายชูที่มีกรดอะซิติก ขั้นตอนที่ 3 นำน้ำส้มสายชูที่ได้จากการหมักเปลือกผลไม้ทั้ง 3 ชนิด มาไทเทรตกับสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ เข้มข้น 0.1 โมลต่อลิตร พร้อมทั้งคำนวณหาปริมาณกรดอะซิติกในน้ำส้มสายชู ที่ได้จากการหมักครั้งนี้

จากการศึกษาพบว่าปริมาณกรดอะซิติกในน้ำส้มสายชูที่ได้จากการหมักเปลือกมะละกอ มีปริมาณกรดอะซิติกมากที่สุดเท่ากับ 0.166 mol/L รองลงมาคือเปลือกกล้วยน้ำว้ามีปริมาณกรดอะซิติก เท่ากับ 0.11 mol/L และเปลือกสับปะรด มีปริมาณกรดอะซิติก เท่ากับ 0.104 mol/L ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** การหมัก , ไทเทรต , กรดอะซิติก , การหาปริมาณกรดอะซิติก