

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากผลการทดลองในงานวิจัยนี้พบว่า กาบ/เปลือกมะพร้าวทั้งสดและแห้งสามารถนำมาสกัดหาสารแทนนินได้เหมือนกัน แต่ต้องใช้เปลือกมะพร้าวสดมากกว่าเปลือกมะพร้าวแห้งสองเท่าเพื่อให้ได้ปริมาณสารสกัดเท่ากัน ในความเห็นของผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรใช้เปลือกมะพร้าวแห้งในการสกัดแทนนินดีกว่าเนื่องจากมีน้ำปนอยู่น้อยกว่าเปลือก/กาบสด ทำให้สกัดและแยกได้ง่ายกว่าการใช้เปลือก/กาบมะพร้าวสด ซึ่งสารสกัดแทนนินที่ได้จากการทดลองนี้จะได้นำไปศึกษาคุณลักษณะทางเคมีต่อไป เช่น การทดสอบคุณสมบัติของแทนนินสามารถทำได้ด้วยเทคนิคทินแลร์โครมาโตกราฟี (TLC) และฟูเรียร์ทรานฟอร์มอินฟราเรดสเปกโทรสโกปี และตรวจสอบปริมาณแทนนินที่สกัดได้ด้วยเทคนิคยูวี-วิสิเบิลสเปกโทรสโกปี เทียบกับสารมาตรฐานกรดแทนนิก ก่อนที่จะนำแทนนินที่สกัดได้จากกาบมะพร้าวไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อไป



ภาพที่ 5.1 ภาพการเตรียมกาบ/เปลือกมะพร้าวทั้งสดและแห้ง



ภาพที่ 5.2 ภาพการสกัดแทนนินจากเปลือกมะพร้าว

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาการสกัดสารแทนนินจากเปลือก/กาบมะพร้าวเพื่อหาสภาวะที่เหมาะสมในการสกัดแทนนิน เพื่อให้ได้ปริมาณแทนนินมากที่สุด และมุ่งที่จะนำแทนนินที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป เช่น นำไปเป็นสารป้องกันการเหม็นหืนหรือป้องกันการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันของน้ำมัน ต่อไป แต่ในงานวิจัยนี้ยังพบว่ามีการใช้ตัวทำละลายอินทรีย์ปริมาณมากเมื่อเทียบกับน้ำหนักของเปลือก/กาบมะพร้าว ถ้าหากสามารถเปลี่ยนเป็นการสกัดด้วยน้ำได้ก็จะช่วยลดปริมาณของเสียและลดต้นทุนในการสกัด แต่ที่สำคัญคือเหมาะในการนำไปใช้ในกระบวนการทางอาหารได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการใดๆอีกต่อไป ซึ่งขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นของการศึกษาทดลอง