

ชื่อโครงการ	การพัฒนาสบู่ออกจากสารสกัดเปลือกสะตอ	
ชื่อผู้จัดทำ	1. นายณัฐวัฒน์	ทรัพย์พานิช
	2. นางสาวพรณิตา	หีบเพชร
ชื่อครูที่ปรึกษา	1. นางสาวจรรุวรรณ	ศรีสวัสดิ์
	2. นางสุภาพร	หลงละเลิง
	3. นายบานเย็น	สาระสี
ปีที่จัดทำปีการศึกษา	2566	
สถานศึกษา	วิทยาลัยการอาชีพห้วยยอด อาชีวศึกษาจังหวัดตรัง	

บทคัดย่อ

จากการนำเปลือกสะตอสกัดด้วยเอทานอล ด้วยวิธี solid-liquid extraction วิเคราะห์หาปริมาณของสารกลุ่มฟีนอลิก ด้วยวิธีการวัดค่าการดูดกลืนแสงโดยใช้เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ พบว่า สภาวะที่เหมาะสมในการสกัดสารสกัดหยาบคือ อัตราส่วนของเปลือกสะตอต่อเอทานอลคือ 1:15 ความเร็วรอบในการสกัดคือ 200 รอบต่อวินาที อุณหภูมิที่เหมาะสมในการสกัดคือ 45 องศาเซลเซียส และเวลาที่ใช้ในการสกัดคือ 60 นาที และเมื่อตรวจสอบหาปริมาณของสารที่อยู่ในเปลือกสะตอพบว่า มีสารกลุ่มฟีนอลิกและ ฟลาโวนอยด์ จากนั้นเมื่อทำการสกัดสารด้วยสภาวะที่เหมาะสม พบว่า มีปริมาณของสารกลุ่มฟีนอลิกเฉลี่ย 636 ppm หรือคิดเป็นร้อยละ 63.6 และเมื่อนำสารสกัดดังกล่าวไปใช้ทดสอบการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus* ด้วยวิธี Agar well diffusion ในการทดสอบใช้ยาปฏิชีวนะเป็น positive control ใช้น้ำกลั่นเป็น negative control ผลการทดลองพบว่า ยาปฏิชีวนะสามารถยับยั้งเชื้อ *s.aureus* สามารถยับยั้งเชื้อได้ดีที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลางของฤทธิ์ยับยั้งคือ 33.3 mm. และสารสกัดจากเปลือกสะตอมีค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลางของฤทธิ์การยับยั้งคือ 23.3 mm. แสดงว่าสารที่สกัดได้จากเปลือกสะตอสามารถมีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อนี้ได้ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผลการยับยั้งระหว่างยาปฏิชีวนะและสารสกัดจากเปลือกสะตอมีค่าใกล้เคียงกันสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *s.aureus* ได้ และสารสกัดจากเปลือกสะตอไม่เป็นอันตรายต่อตัวเราด้วย จึงได้นำสารสกัดหยาบไปเป็นส่วนผสม ในการทำเป็นผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปใช้จริงคือ สบู่จากสารสกัดเปลือกสะตอ