

ผลการออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสารสกัดเปลือกกล้วยหอมสับดิบต่อเชื้อแบคทีเรียก่อโรค

ณัฐพล ลีสัมบัติวัฒน์¹, ปุญญา ก้อนกลมเปรี้ยว¹, พิษญา อโนชาเดช¹

อุบลวรรณ เลี้ยวอุตมชัย², พัฒน์ พันธผล², ผศ.ดร.สรณัฏร เทียมดาว³, ผศ.ดร.ธนศรา อินทโสติ³, ดร.จิตยาภา ศรีภิรมย์³

¹นักเรียนโรงเรียนอุดรพิทยานุกูล, E-mail: nningnong0112@gmail.com

²โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล, ³มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทคัดย่อ

โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง ผลการออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสารสกัดเปลือกกล้วยหอมสับดิบต่อเชื้อแบคทีเรียก่อโรคนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาปริมาณสารแทนนินในเปลือกกล้วยหอมสับดิบ และเพื่อศึกษาความเข้มข้นของสารสกัดเปลือกกล้วยหอมสับดิบที่มีผลต่อแบคทีเรีย *Staphylococcus epidermidis* และ *Staphylococcus aureus* โดยการนำเปลือกกล้วยหอมสับดิบมาทำเป็นสารสกัดแล้วนำไปวัดค่าการดูดกลืนแสงโดยใช้เครื่อง Spectrophotometer เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณสารแทนนินในเปลือกกล้วยหอมสับดิบ จากนั้นเตรียมสารสกัดจากเปลือกกล้วยหอมสับดิบที่มีความเข้มข้นต่าง ๆ เพื่อนำไปทดสอบประสิทธิภาพที่มีผลต่อเชื้อแบคทีเรีย *S. epidermidis* และ *S. aureus*

ผลการศึกษาพบว่า ผงเปลือกกล้วยหอมสับดิบปริมาณ 10 กรัม มีปริมาณสารแทนนินอยู่ 0.38 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร หรือ 380 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรและเมื่อทดสอบประสิทธิภาพที่มีผลต่อเชื้อแบคทีเรีย *S. epidermidis* และ *S. aureus* พบว่าสารสกัดเปลือกกล้วยหอมสับดิบที่มีความเข้มข้นในช่วงระหว่าง 1,500 – 5,000 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ไม่สามารถออกฤทธิ์ต้านและยับยั้งเชื้อ *S. epidermidis* และ *S. aureus* ได้

คำสำคัญ : ปริมาณสารแทนนิน, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, เปลือกกล้วยหอมสับ