

ระเบียบวิธีวิจัย	10
ผลและอภิปรายผลการวิจัย	20
สรุปผลการวิจัย	32
เอกสารอ้างอิง	35

บทคัดย่อ

การศึกษา ศักยภาพของแบคทีเรียทะเล: แหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยดำเนินการคัดแยกแบคทีเรียได้ 110 สายพันธุ์จากฟองน้ำ 38 ตัวอย่าง จากหมู่เกาะ เกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี สามารถพบแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในฟองน้ำแต่ละตัวอย่างแตกต่างกันโดยพบมีแบคทีเรียอาศัยอยู่ "สามารถพบ โดยพบมีแบคทีเรียอาศัยอยู่จำนวนน้อยที่สุดใน ฟองน้ำครก POR 36 จำนวน 2.60×10^5 โคโลนีต่อกรัม(รูปที่ ๑) และมากที่สุด ฟองน้ำปะการังสีม่วง POR 37 จำนวน 8.35×10^6 โคโลนีต่อกรัม(รูปที่ ๒) ดังรายละเอียดในตารางที่ ๑ เมื่อนำแบคทีเรียทะเล จำนวน 110 สายพันธุ์ มาทำการเพาะเลี้ยงเพื่อทดสอบฤทธิ์ในการยับยั้งแบคทีเรียทดสอบโดยวิธี Disc diffusion Agar Assay แบคทีเรียที่ใช้ทดสอบได้แก่ แบคทีเรียกรัมบวกคือ *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, แบคทีเรียกรัมลบคือ *Vibrio alginolyticus*, และ *Escherichia coli* พบว่า มีฟองน้ำมี 38 สายพันธุ์ ที่มีฤทธิ์ในการต้านเชื้อแบคทีเรียที่ทดสอบ และได้ทำการสกัดแบคทีเรียที่อาศัยอยู่กับฟองน้ำที่มีออกฤทธิ์ชีวภาพจำนวน ๒ สายพันธุ์ ได้แก่สายพันธุ์ POR 5 -1 จากฟองน้ำท่อสีเทา (*Cladocroce* sp. "grey") สามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียกรัมบวก *Staphylococcus aureus* ได้ ส่วนสายพันธุ์ POR 57 A-36 จากฟองน้ำสีม่วง (*Petrosia hoeksemai*) สามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียกรัมลบที่ทดสอบ *E. coli* ได้ดี