

## บทคัดย่อ

การศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดหยาบเฮกเซน ไคลคลอโรมีเทน และเมทานอลจากพริกชี้หนูสด สีแดง ต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรีย 5 สายพันธุ์ คือ *Sarcina* sp., *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* โดยเทคนิค disc diffusion พบว่า ส่วนสกัดหยาบเมทานอลของพริกแดงมีประสิทธิภาพสูงสุดในการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียทุกสายพันธุ์ จึงนำส่วนสกัดหยาบเมทานอลมาแยกโดยการสกัดกับตัวทำละลายเฮกเซน ไคลคลอโรมีเทนและเมทานอล ตามลำดับ และเทคนิคโครมาโตกราฟีแบบรวดเร็ว พร้อมกับทดสอบฤทธิ์ พบว่า ส่วนสกัดย่อย MH52 ที่ความเข้มข้น 10 mg/mL มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเชื้อ *B. subtilis* ได้สูงสุด วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยบริเวณยับยั้งได้ 14.3 มิลลิเมตร รองลงมา ได้แก่เชื้อ *Sarcina* sp., *E. coli* และ *P. aeruginosa* ตามลำดับ องค์ประกอบหลักของส่วนสกัดย่อย MH52 เป็นสารผสมกลุ่มเทอร์ปีนอยด์และฟลาโวนอยด์

## Abstract

The antibacterial activities of crude hexane dichloromethane and methanolic extracts from fresh red cayenne pepper (*Capsicum frutescens* Linn.) by disc diffusion technique were studied. The crude methanolic extract from red hot chilli show effective to 5 bacterial strains as, *Sarcina* sp., *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*. The purification of crude methanolic extract by partition with hexane, dichloromethane and methanol followed by quick column chromatography gave MH52 fraction. The MH52 fraction at concentration 10 mg/mL showed highest effective to *B. subtilis* about 14.3 mm. inhibition zone, followed by *Sarcina* sp., *E. coli* and *P. aeruginosa*, respectively. The major component of MH52 is the mixture of terpenoids and flavonoids.