

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
<b>บทที่ 1    บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
ขอบเขตการวิจัย	2
สมมติฐานการวิจัย	2
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
<b>บทที่ 2    แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>3</b>
สมอไทย	3
ข้อมูลทั่วไปของสมอไทย	3
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของสมอไทย	3
ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมอไทย	6
ผิวแห้ง	6
สิว	8
เชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของสิว	10
การทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อจุลชีพ	12
Minimal inhibitory concentration (MIC)	12
Minimal lethal concentration (MLC)	12
Agar diffusion test	13
Broth Macrodilution test	13
Broth Microdilution test	13
กรอบแนวคิดในการวิจัย	14

	หน้า
<b>บทที่ 3</b>	
<b>    วิธีดำเนินการวิจัย</b>	15
เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย	15
สารเคมีที่ใช้ในการวิจัย	15
เชื้อแบคทีเรียที่ใช้ในการวิจัย	15
การเตรียมสารสกัดหยาบสมอไทย	15
การประเมินฤทธิ์ต้านแบคทีเรียเบื้องต้นจากสารสกัดหยาบสมอไทยส่วนเอทานอล	16
การหาค่า MIC <sub>50</sub> และ MBC ของสารสกัดสมอไทย	16
การพัฒนาตำรับเจลจากสารสกัดสมอไทย	17
การเตรียมเจลเบส	17
การประเมินคุณลักษณะทางเคมีกายภาพของตำรับเจลสารสกัดสมอไทย	17
การวิเคราะห์ข้อมูล	18
<b>บทที่ 4</b>	
<b>    ผลการวิจัย</b>	19
การเตรียมสารสกัดหยาบสมอไทย	19
การประเมินฤทธิ์ต้านแบคทีเรียเบื้องต้นจากสารสกัดหยาบสมอไทยส่วนเอทานอล	19
การหาค่า MIC <sub>50</sub> และ MBC ของสารสกัดสมอไทย	22
การพัฒนาตำรับเจลจากสารสกัดสมอไทย	22
เตรียมตำรับเจลจากสารสกัดสมอไทย	24
การประเมินคุณลักษณะทางเคมีกายภาพของตำรับเจลสารสกัดสมอไทย	24
<b>บทที่ 5</b>	
<b>    สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	25
สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล	25
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	27
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	27
<b>บรรณานุกรม</b>	28
บรรณานุกรมภาษาไทย	28
บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ	28
<b>ภาคผนวก</b>	34
ภาคผนวก ก การเตรียมเชื้อแบคทีเรียอาหารเลี้ยงเชื้อและการที่ใช้ในการวิจัย	35
ภาคผนวก ข การหาค่า MIC <sub>50</sub> และ MBC	36

ประวัติผู้วิจัย

หน้า

39

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	ส่วนผสมของตำรับเจลเบส	17
4.1	เส้นผ่านศูนย์กลางของการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรีย <i>S. aureus</i> และ <i>S. epidermidis</i>	23
4.2	ส่วนผสมของตำรับเจลจากสารสกัดสมอไทย	24
4.3	คุณลักษณะทางเคมีกายภาพของตำรับจากสารสกัดสมอไทย	24

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ลักษณะของต้นสมอไทย	4
2.2	ลักษณะใบของสมอไทย	5
2.3	ลักษณะดอกของสมอไทย	5
2.4	ลักษณะผลของสมอไทย	5
2.5	โครงสร้างของผิวหนัง	7
2.6	ผิวหนังเปิด	9
2.7	ผิวหนังปิด	9
2.8	เชื้อแบคทีเรีย <i>P. acnes</i>	11
2.9	เชื้อแบคทีเรีย <i>Staphylococcus</i> sp.	12
4.1	ลักษณะของสารสกัดสมอไทย	19
4.2	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของการยับยั้งการเจริญของเชื้อ <i>S. aureus</i>	20
4.3	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของการยับยั้งการเจริญของเชื้อ <i>S. epidermidis</i>	20
4.4	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของการยับยั้งการเจริญของเชื้อ <i>S. aureus</i> เมื่อทดสอบด้วย positive control และ negative control	21
4.5	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของการยับยั้งการเจริญของเชื้อ <i>S. epidermidis</i> เมื่อทดสอบด้วย positive control และ negative control	21
4.6	ตำรับเจลที่ไม่เติมสารสกัดสมอไทยและตำรับเจลที่เติมสารสกัดสมอไทย	23
5.1	โครงสร้างของ gallic acid	26
5.2	โครงสร้างของ ellagic acid	26
ข-1	กราฟแสดงค่า % การยับยั้งการเจริญของเชื้อ <i>S. aureus</i> เมื่อทดสอบด้วยสารสกัดสมอไทยความเข้มข้นต่าง ๆ	37
ข-2	กราฟแสดงค่า % การยับยั้งการเจริญของเชื้อ <i>S. epidermidis</i> เมื่อทดสอบด้วยสารสกัดสมอไทยความเข้มข้นต่าง ๆ	38

