

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(9)
รายการรูป	(10)
ตัวย่อและสัญลักษณ์	(12)
บทที่	
1. บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	71
2. วิธีการวิจัย	72
วัสดุ	72
อุปกรณ์	76
วิธีดำเนินการวิจัย	77
3. ผลการวิจัย	86
4. บทวิจารณ์	107
5. บทสรุป	114
เอกสารอ้างอิง	115
ภาคผนวก	147
ประวัติผู้เขียน	154

## รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1. สมุนไพร 38 ชนิดที่สกัดด้วยน้ำและเอทานอล	74
2. ตัวอย่างการเจือจางสารสกัดสมุนไพรเพื่อนำมาทดสอบฤทธิ์ต้านแบคทีเรียโดยวิธี Agar Dilution	82
3. ลักษณะของสารสกัดหยาบด้วยน้ำและเอทานอล และร้อยละของสารสกัดที่ได้จากสมุนไพร	87
4. ผลการทดสอบความไวของ <i>E. coli</i> สายพันธุ์ต่าง ๆ ต่อยาต้านแบคทีเรียมาตรฐาน	91
5. ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของสารสกัดหยาบสมุนไพรด้วยน้ำและเอทานอลต่อ <i>E. coli</i> สายพันธุ์ต่าง ๆ โดยวิธี Disc Diffusion	92
6. ค่า MIC และ MBC ของยาต้านแบคทีเรียต่อ <i>E. coli</i> สายพันธุ์ต่าง ๆ โดยวิธี Agar Dilution	96
7. ค่า MIC และ MBC ของสารสกัดหยาบจากสมุนไพรด้วยน้ำและเอทานอลต่อ <i>E. coli</i> สายพันธุ์ต่าง ๆ โดยวิธี Agar Dilution	98
8. ค่า MIC และ MBC ของสารสกัดแยกส่วนจากเบญจกานีด้วยเอทานอลต่อ <i>E. coli</i> สายพันธุ์ต่าง ๆ โดยวิธี Agar Dilution	99
9. ผลของสารสกัดหยาบจากสมุนไพรต่อค่า VT titer ของ EHEC O157:H7 RIMD 0509952	101
10. ผลของสารสกัดแยกส่วนจากเบญจกานีด้วยเอทานอลต่อค่า VT titer ของ EHEC O157:H7 RIMD 0509952	102
11. SAT titer และ SAT aggregative group ของ <i>E. coli</i> สายพันธุ์ต่าง ๆ และผลของสารสกัดหยาบสมุนไพรด้วยน้ำ 4 ชนิดและเอทานอล 7 ชนิดต่อค่า SAT titer และ SAT aggregative group ที่ระดับความเข้มข้นเท่ากับ MIC และ 1/2 MIC	105
12. ผลของสารสกัดหยาบนนทรีด้วยน้ำและเอทานอลต่อค่า SAT titer และ SAT aggregative group ที่ระดับความเข้มข้นเท่ากับ MIC และ 1/2 MIC	106

## รายการรูป

รูป	หน้า
1. กระจาย	27
2. กระท้อน	28
3. ขมิ้นชัน	29
4. ขมิ้นอ้อย	31
5. ขลุ่	32
6. จี่อ้าย	33
7. คนทีสอ	34
8. จันทน์แดง	35
9. ชะพลู	36
10. ชา	37
11. ชุมเห็ดเทศ	38
12. คีปี่	40
13. เถาวัลย์เปรียง	41
14. ทับทิม	42
15. เทียนบ้าน	43
16. นนทรี	45
17. น้ำมันราชสีห์เล็ก	46
18. เนระพูสี	47
19. บัวบก	48
20. เฌอสุกานี	49
21. ผักชี	50
22. ฝรั่ง	51
23. พญาสัตบรรณ	53
24. พริกไทยล่อน	54
25. พลู	55

## รายการรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
26. พิลังกาสา	56
27. ฟ้ายะลวยโจร	57
28. มะขาม	58
29. มะระ	60
30. มังคุด	61
31. โมกมัน	62
32. โมกหลวง	63
33. ราชดัด	64
34. สมอไทย	65
35. สีสียดเทศ	66
36. สีสียดเหนือ	67
37. เสนียด	68
38. หนาด	69

## ตัวย่อและสัญลักษณ์

ATCC	=	American Type Culture Collection
cm	=	centimeter
CFU	=	colony forming unit
Da	=	dalton
°	=	degree
°C	=	degree Celsius
DMSO	=	dimethylsulfoxide
g	=	gram
KDa	=	kilodalton
µg	=	microgram
µm	=	micrometer
µl	=	microliter
Mda	=	megadalton
mg	=	milligram
ml	=	milliliter
mm	=	millimeter
M	=	Molar
%	=	percent
RIMD	=	Research Institute for Microbial Diseases
rpm	=	round per minute
NaCl	=	sodium chloride