

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(10)
รายการภาพ	(11)
บทที่	
1. บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
ตรวจเอกสาร	2
1. กุ้งกุลาดำ	2
2. สมุนไพร	5
3. สารต้านจุลินทรีย์	8
4. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษา	9
5. พืชสมุนไพรที่นำมาศึกษา	10
6. จุลินทรีย์ที่พบได้ในอาหารทะเล	21
7. การประยุกต์ใช้สารสกัดจากพืชในอาหาร	25
วัตถุประสงค์	27
2. วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ	28
วัสดุ	28
อุปกรณ์	30
วิธีการ	31
3. ผลการทดลองและวิจารณ์ผล	36
1. สารสกัดจากพืชสมุนไพร	36
2. ผลการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียของสารสกัดพืชสมุนไพร โดยวิธี Disc diffusion	39
3. ผลการทดสอบหาค่า Minimum inhibitory concentration (MIC) โดยวิธี Agar dilution	47
4. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยับยั้งแบคทีเรียของสารสกัดสมุนไพร	49
5. ผลการทดสอบฤทธิ์ในการยับยั้งแบคทีเรียของสารสกัดสมุนไพรในกุ้งกุลาดำแช่เย็น	65
4. สรุปผลการทดลอง	68
เอกสารอ้างอิง	70

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	78
ก. วิธีการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ	79
ข. การวิเคราะห์ทางกายภาพและเคมีและวิธีการเตรียมสารเคมี	84
ค. การวิเคราะห์ทางด้านจุลินทรีย์	87
ประวัติผู้เขียน	89

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ปริมาณร้อยละและความชื้นของสารสกัดหยาบด้วยเอทานอลของพืชสมุนไพร	38
2. ปริมาณร้อยละและความชื้นของสารสกัดหยาบด้วยน้ำของพืชสมุนไพร	39
3. ผลการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียของสารสกัดพืชสมุนไพรด้วยเอทานอล โดยวิธี Disc diffusion	43
4. ผลการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียของสารสกัดพืชสมุนไพรด้วยน้ำ โดยวิธี Disc diffusion	44
5. ค่า Minimum inhibitory concentration (MIC) ของสารสมุนไพรด้วยเอทานอล	48
6. ค่า Minimum inhibitory concentration (MIC) ของสารสกัดสมุนไพรด้วยน้ำ	49
7. คุณภาพทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ของกึ่งกลูตาต้าแซ่เย็นในระยะเวลาต่าง ๆ	67

รายการภาพ

ภาพที่	หน้า
1. การยับยั้งแบคทีเรียของสารสกัดพืชสมุนไพรด้วยเอธานอล โดยวิธี Disc diffusion	45
2. การยับยั้งแบคทีเรียของสารสกัดด้วยน้ำ โดยวิธี Disc diffusion	46
3. ผลของปริมาณ <i>Listeria monocytogenes</i> เริ่มต้นต่อการยับยั้งการเจริญโดยสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและปลีกล้วยน้ำว้า	51
4. ผลของปริมาณ <i>Salmonella typhi</i> เริ่มต้นต่อการยับยั้งการเจริญโดยของสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและผลกล้วยน้ำว้า	52
5. ผลของปริมาณ <i>Staphylococcus aureus</i> เริ่มต้นต่อการยับยั้งการเจริญโดยของสารสกัดด้วยเอธานอลและน้ำของเบญจกานี	53
6. ผลของปริมาณ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> เริ่มต้นต่อการยับยั้งการเจริญโดยของสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและสี่เสียดเทศ	54
7. ผลของพีเอชต่อการยับยั้งการเจริญของ <i>Listeria monocytogenes</i> ของสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและปลีกล้วยน้ำว้า	57
8. ผลของพีเอชต่อการยับยั้งการเจริญของ <i>Salmonella typhi</i> ของสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและผลกล้วยน้ำว้า	58
9. ผลของพีเอชต่อการยับยั้งการเจริญของ <i>Staphylococcus aureus</i> ของสารสกัดด้วยเอธานอลและน้ำของเบญจกานี	59
10. ผลของพีเอชต่อการยับยั้งการเจริญของ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ของสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและสี่เสียดเทศ	60
11. ผลของอุณหภูมิต่อการยับยั้งการเจริญ <i>Listeria monocytogenes</i> ของสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและปลีกล้วยน้ำว้า	61
12. ผลของอุณหภูมิต่อการยับยั้งการเจริญ <i>Salmonella typhi</i> ของสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและผลกล้วยน้ำว้า	62
13. ผลของอุณหภูมิต่อการยับยั้งการเจริญ <i>Staphylococcus aureus</i> ของสารสกัดด้วยเอธานอลและน้ำของเบญจกานี	63
14. ผลของอุณหภูมิต่อการยับยั้งการเจริญ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ของสารสกัดด้วยเอธานอลของเบญจกานีและสี่เสียดเทศ	64