

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 บริทัศน์วรรณกรรม	3
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพืชที่นำมาวิจัย	3
ข้อมูลแบคทีเรียดีดื้อยา	12
1. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	12
2. <i>Streptococcus pneumoniae</i>	14
3. Methicillin - resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	15
4. <i>Acinetobacter baumannii</i>	17
ข้อมูลการวิจัยเกี่ยวกับฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของน้ำมันระเหยง่าย	18
บทที่ 3 วิธีการที่ใช้ในการศึกษา	23
สารเคมีและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง	23
วิธีการทดลอง	24
การเตรียมน้ำมันระเหยง่ายจากพืช	24
การเพาะเลี้ยงแบคทีเรียและอาหารเลี้ยงแบคทีเรีย	25
การทดสอบฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย	25
agar disc diffusion method	25
agar dilution method	26
บทที่ 4 รายงานผลและสรุปผลการศึกษา	30
ผลการทดลอง	30
สรุปผลและอภิปรายการศึกษา	41
แนวทางการพัฒนา	42
เอกสารอ้างอิง	43

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 2-1 ตารางแสดงค่า MICs และ MBCs ของ TTO ต่อเชื้อ MRSA, MSSA และ CoNS	19
ตารางที่ 2-2 ตารางแสดงค่า MIC และ MBC (%) ของ Tea tree oil (TTO) ต่อเชื้อ <i>Pseudomonas</i> spp.	20
ตารางที่ 2-3 ตารางแสดงร้อยละความไวของ <i>Pseudomonas</i> spp. ต่อยาที่ใช้ทดสอบ	20
ตารางที่ 2-4 ตารางแสดงฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของน้ำมันระเหยง่ายที่สกัดจาก <i>Cupressus arizonica</i> ส่วน ใบ ก้าน และ female cones ที่เก็บตัวอย่างจากประเทศ Tunisia	22
ตารางที่ 3-1 แสดงความเข้มข้นของน้ำมันระเหยง่ายในอาหารเลี้ยงเชื้อ	27
ตารางที่ 4-1 ตารางแสดง %Yield (%v/w) ของน้ำมันระเหยง่ายที่สกัดได้จากพืชสมุนไพรแต่ละชนิด	30
ตารางที่ 4-2 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากขิง (<i>Zingiber officinale</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	31
ตารางที่ 4-3 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากขิง (<i>Zingiber officinale</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	31
ตารางที่ 4-4 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากว่านมหาเมฆ (<i>Curcuma aeruginosa</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	32
ตารางที่ 4-5 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากว่านมหาเมฆ (<i>Curcuma aeruginosa</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	32
ตารางที่ 4-6 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากขมิ้นชัน (<i>Curcuma longa</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	33
ตารางที่ 4-7 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากขมิ้นชัน (<i>Curcuma longa</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	33
ตารางที่ 4-8 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากขมิ้นอ้อย (<i>Curcuma zedoaria</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	34
ตารางที่ 4-9 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากขมิ้นอ้อย (<i>Curcuma zedoaria</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	34
ตารางที่ 4-10 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากกระเทียม (<i>Zingiber zerumbet</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	35
ตารางที่ 4-11 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากกระเทียม (<i>Zingiber zerumbet</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	35
ตารางที่ 4-12 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากเปราะหอม (<i>Kaempferia galanga</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	36

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 4-13 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากเปราะหอม (<i>Kaempferia galanga</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	36
ตารางที่ 4-14 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากไพล (<i>Zingiber montanum</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	37
ตารางที่ 4-15 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากไพล (<i>Zingiber montanum</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	37
ตารางที่ 4-16 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากไพลดำ (<i>Zingiber ottensii</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	38
ตารางที่ 4-17 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากไพลดำ (<i>Zingiber ottensii</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	38
ตารางที่ 4-18 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากเอ็นเหลียง (<i>Curcuma</i> sp.) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	39
ตารางที่ 4-19 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากเอ็นเหลียง (<i>Curcuma</i> sp.) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	39
ตารางที่ 4-20 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากว่านชักมดลูก (<i>Curcuma xanthorrhiza</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 1)	40
ตารางที่ 4-21 ตารางแสดงค่า Inhibition zone ของน้ำมันระเหยง่ายจากว่านชักมดลูก (<i>Curcuma xanthorrhiza</i>) เทียบกับยาปฏิชีวนะมาตรฐาน Gentamicin (การทดลองครั้งที่ 2)	40
ตารางที่ 4-22 ตารางแสดงค่า %MIC (%v/v) ของน้ำมันระเหยง่าย	41

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 3-1 รูปแสดงโคโลนีของแบคทีเรียบนจานอาหารเลี้ยงเชื้อ	28
รูปที่ 3-2 รูปแสดงการวัดขนาดของไซนัสด้วยเครื่อง Vernier Caliper	29

