

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(9)
รายการรูป	(11)
รายการกราฟ	(12)
ตัวย่อและสัญลักษณ์	(15)
บทที่ 1 บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	5
วัตถุประสงค์	38
บทที่ 2 วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ	39
วัสดุ	39
อุปกรณ์	41
วิธีการ	41
บทที่ 3 ผลการทดลอง	47
บทที่ 4 วิจารณ์	103
บทที่ 5 สรุป	109
เอกสารอ้างอิง	112
ภาคผนวก	148
ประวัติผู้เขียน	151

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า	
1	ลักษณะและร้อยละของสารสกัดที่ได้จากพืชสมุนไพร	41
2	เปรียบเทียบผลการตรวจหาโปรโตซัวในลำไส้ด้วยวิธีสเมียร์โดยตรงกับวิธีเพาะเลี้ยงในหลอดทดลอง	48
3	ผลของสารละลาย DMSO และ PBS ต่อ <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลอง	53
4	ผลของสารสกัดสมุนไพรทั้ง 6 ชนิดต่อ <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลอง	61
5	ผลของยามะโทรนิกาโซลต่อ <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลอง	63
6	ค่าความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดสมุนไพรและยามะโทรนิกาโซลที่สามารถฆ่า <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลอง	64
7	ผลของสารละลาย DMSO และ PBS ต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	65
8	ผลของสารสกัดจากรากผักขมหนามต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	69
9	ผลของสารสกัดจากลูกเบญจกานีต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	71
10	ผลของสารสกัดจากผลคิปลีต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	73
11	ผลของสารสกัดจากต้นผักเบี้ยใหญ่ต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	75
12	ผลของสารสกัดจากรากชะพลูต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	77
13	ผลของสารสกัดจากเถาชิงช้าชาลีต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	79
14	ผลของยามะโทรนิกาโซลต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	81
15	ค่าความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดสมุนไพรและยามะโทรนิกาโซลที่สามารถฆ่า <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง	83
16	ผลของสารสกัดจากลูกเบญจกานีต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง (ครั้งที่ 2)	86
17	ผลของสารสกัดจากผลคิปลีต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง (ครั้งที่ 2)	88
18	ผลของสารสกัดจากต้นผักเบี้ยใหญ่ต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง (ครั้งที่ 2)	90

รายการตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
19	ผลของสารสกัดจากรากชะพลูต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง (ครั้งที่ 2) 92
20	ผลของสารสกัดจากเถาชิงช้าชาลีต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง (ครั้งที่ 2) 94
21	ผลของยามะโหรินิดาโซลต่อ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง (ครั้งที่ 2) 96
22	ค่าความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดสมุนไพรและยามะโหรินิดาโซล ที่สามารถฆ่า <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลอง (ครั้งที่ 2) 98
23	เปรียบเทียบความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดสมุนไพรหรือยามะโหรินิดาโซล ที่สามารถยับยั้งการเจริญของ <i>B. hominis</i> จากการทดลอง (I^0) ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 100
24	เปรียบเทียบความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดสมุนไพรหรือยามะโหรินิดาโซล ที่สามารถฆ่า <i>B. hominis</i> จากการทดลอง (MPC) ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 102

รายการรูป

รูปที่	หน้า	
1	วงจรชีวิตของ <i>E. histolytica</i>	10
2	วงจรชีวิตของ <i>B. hominis</i>	17
3	ต้นผักขมหนาม	25
4	ลูกเบญจกานี	27
5	ผลดีป्ली	28
6	ต้นผักเบี้ยใหญ่	31
7	ต้นชะพลู	33
8	เถาชิงช้าชาติ	35
9	ระยะโทรโฟซอัยท์ของ <i>E. histolytica</i> ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงในหลอดทดลอง	49
10	ลักษณะของ <i>B. hominis</i> ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงในหลอดทดลอง	51

รายการกราฟ

กราฟที่	หน้า
1 จำนวนของ <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลองที่เวลาต่างๆ เมื่อบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส	50
2 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองที่เวลาต่างๆ เมื่อบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส	52
3 จำนวน <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากรากผักขมหนามที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง	55
4 จำนวน <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากลูกเบญจกานีที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง	56
5 จำนวน <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากผลดีปลีที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง	57
6 จำนวน <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากต้นผักเบี้ยใหญ่ที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง	58
7 จำนวน <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากรากชะพลูที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง	59
8 จำนวน <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากเถาชิงช้าชาลีที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง	60

รายการกราฟ (ต่อ)

กราฟที่	หน้า
9 จำนวน <i>E. histolytica</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับยาเมโทรนิดาโซล ที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง	62
10 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากรากผักขมหนามที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง	68
11 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากลูกเบญจกานีที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง	70
12 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากผลดีป्लीที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง	72
13 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากต้นผักเบี้ยใหญ่ที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง	74
14 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากรากชะพลูที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง	76
15 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจากเถาชิงช้าชาลีที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง	78
16 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับยาเมโทรนิดาโซล ที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง	80

รายการกราฟ (ต่อ)

กราฟที่	หน้า
17 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจาก ลูกเบญจกานีที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง (ครั้งที่ 2)	85
18 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจาก ผลดีป्लीที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง (ครั้งที่ 2)	87
19 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจาก ต้นผักเบี้ยใหญ่ที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็น เวลา 48 ชั่วโมง (ครั้งที่ 2)	89
20 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจาก รากชะพลูที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง (ครั้งที่ 2)	91
21 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับสารสกัดจาก เถาชิงช้าชาลีที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง (ครั้งที่ 2)	93
22 จำนวนของ <i>B. hominis</i> ในหลอดทดลองเมื่อทดสอบกับขามเฒ่า ที่ความเข้มข้นต่างๆ และบ่มที่ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง (ครั้งที่ 2)	95

ตัวย่อและสัญลักษณ์

DMSO	= dimethyl sulfoxide
PBS	= phosphate buffer saline
pH	= The negative logarithm of the concentration of hydrogen ions
>	= มากกว่า
<	= น้อยกว่า