

ภาคผนวก 1
การเตรียมสารเคมี

1. การเตรียม McFarland Standard

ตารางภาคผนวก 1 ส่วนผสมของ 0.048 M BaCl₂ (1.175% W/V BaCl₂ 2H₂O) และ 0.36 N H₂SO₄ (1% V/V) เพื่อเตรียม McFarland เบอร์ต่างๆ

Tube No.	0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BaCl ₂ (ml)	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
Sulfuric acid (ml)	9.95	9.9	9.8	9.7	9.6	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	9.0
Approximate Cell density (×10 ⁸ /ml)	1.5	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

2. การเตรียม 0.04 M Phosphate buffer pH 6.8

0.04 M Phosphate buffer pH 6.8 ประกอบด้วย KH₂PO₄ 0.2 M และ NaOH 0.2 M โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

2.1 เตรียม KH₂PO₄ 0.2 M (KH₂PO₄ มีมวลโมเลกุล 136.09 กรัม/โมล)

KH₂PO₄ 27.218 กรัม

น้ำกลั่น 1000 มิลลิลิตร

2.2 เตรียม NaOH 0.2 M (NaOH มีมวลโมเลกุล 40 กรัม/โมล)

NaOH 8 กรัม

น้ำกลั่น 1000 มิลลิลิตร

นำ KH₂PO₄ 0.2 M 50 มิลลิลิตร และ NaOH 0.2 M 22.4 มิลลิลิตร มาผสมกันแล้วเติมน้ำให้ครบ 200 มิลลิลิตร แล้วปรับ pH ให้ได้ 6.8 แล้วนำสารที่ได้ไป dilute 1:5 จะได้ Phosphate buffer pH 6.8 ความเข้มข้น 0.04 M

3. การเตรียม Ammonium sulfate solution

เตรียม Ammonium sulfate solution ที่ความเข้มข้น 3.0, 1.5, 1.0, 0.5 และ 0.1 M โดยใช้ 0.04 M Phosphate buffer pH 6.8 เป็นตัวทำละลาย

3.1 เตรียม 3.0 M Ammonium sulfate solution (ammonium sulfate มีมวลโมเลกุล 132.14 กรัม/โมล)

Ammonium sulfate 396.42 กรัม

น้ำกลั่น 1000 มิลลิลิตร

3.2 เตรียม 1.5 M ทำโดยการเจือจางจาก 3.0 M โดยใช้อัตราส่วน 1:2

3.3 เตรียม 1.0 M ทำโดยการเจือจางจาก 3.0 M โดยใช้อัตราส่วน 1:3

3.4 เตรียม 0.5 M ทำโดยการเจือจางจาก 1.0 M โดยใช้อัตราส่วน 1:2

3.5 เตรียม 0.1 M ทำโดยการเจือจางจาก 1.0 M โดยใช้อัตราส่วน 1:10

ภาคผนวก 2
ตาราง ANOVA

ตารางภาคผนวก 2 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบจำนวนวันรักษาหายของลูกสุกรที่มีอาการท้องร่วงเมื่อได้รับการรักษาด้วยสมุนไพรในทรีตเมนต์ต่างๆเปรียบเทียบกับการใช้ยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	2.468	0.274	19.61 ^{**}
Error	60	0.839	0.014	
Total	69	3.307		

CV = 2.468

ตารางภาคผนวก 3 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบอายุของลูกสุกรท้องร่วงเมื่อเริ่มทำการรักษา

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	3.943	0.438	0.28 ^{ns}
Error	60	92.857	1.547	
Total	69	96.800		

CV = 11.961

ตารางภาคผนวก 4 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบน้ำหนักของลูกสุกรท้องร่วงเมื่อเริ่มทำการรักษา

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	0.258	0.029	0.47 ^{ns}
Error	60	3.694	0.062	
Total	69	3.952		

CV = 7.474

ตารางภาคผนวก 5 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบน้ำหนักเมื่ออายุ 14 วัน ของลูกสุกรท้องร่วงที่ได้รับ
การรักษาด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	2.895	0.322	5.39**
Error	60	3.583	0.059	
Total	69	6.477		

CV = 5.929

ตารางภาคผนวก 6 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบน้ำหนักเมื่ออายุ 21 วัน ของลูกสุกรท้องร่วงที่ได้รับ
การรักษาด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	9.714	1.079	16.89**
Error	60	3.834	0.064	
Total	69	13.549		

CV = 4.857

ตารางภาคผนวก 7 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบน้ำหนักเมื่ออายุ 28 วัน ของลูกสุกรท้องร่วงที่ได้รับ
การรักษาด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	25.429	2.825	69.56**
Error	60	2.437	0.040	
Total	69	27.866		

CV = 2.913

ตารางภาคผนวก 8 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตต่อวันในช่วงอายุ 14 - 28 วัน
ของลูกสุกรท้องร่วงที่ได้รับการรักษาด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	0.249	0.027	21.41**
Error	60	0.077	0.001	
Total	69	0.326		

CV = 8.999

ตารางภาคผนวก 9 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตต่อวันในช่วงอายุ 14 - 21 วัน
ของลูกสุกรท้องร่วงที่ได้รับการรักษาด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	0.049	0.005	7.94**
Error	60	0.041	0.0006	
Total	69	0.090		

CV = 16.983

ตารางภาคผนวก 10 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตต่อวันในช่วงอายุ 21 - 28 วัน
ของลูกสุกรท้องร่วงที่ได้รับการรักษาด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	9	0.087	0.009	6.73**
Error	60	0.086	0.001	
Total	69	0.174		

CV = 15.517

ตารางภาคผนวก 11 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบน้ำหนักเริ่มต้นการทดลองของลูกสุกรระยะหลังหย่านมที่ได้รับอาหารสูตรมาตรฐานเสริมด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	5	0.009	0.0019	0.00 ^{ns}
Error	36	30.10	0.836	
Total	41	30.109		

CV = 11.385

ตารางภาคผนวก 12 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบน้ำหนักสิ้นสุดการทดลองของลูกสุกรระยะหลังหย่านมที่ได้รับอาหารสูตรมาตรฐานเสริมด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	5	2.501	0.500	0.22 ^{ns}
Error	36	81.703	2.269	
Total	41	84.204		

CV = 5.851

ตารางภาคผนวก 13 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยต่อตัวต่อวันของลูกสุกรระยะหลังหย่านมที่ได้รับอาหารสูตรมาตรฐานเสริมด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	5	0.026	0.005	4.25 ^{**}
Error	36	0.044	0.001	
Total	41	0.070		

CV = 4.491

ตารางภาคผนวก 14 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันของลูกสุกรระยะ
หลังหย่านมที่ได้รับอาหารสูตรมาตรฐานเสริมด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	5	0.005	0.001	1.44 ^{ns}
Error	36	0.027	0.0007	
Total	41	0.032		

CV = 5.203

ตารางภาคผนวก 15 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้อาหารของลูกสุกรระยะหลังหย่านม
ที่ได้รับอาหารสูตรมาตรฐานเสริมด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

Sov	df	SS	MS	F
Trt	5	0.058	0.012	4.85 ^{**}
Error	36	0.086	0.002	
Total	41	0.145		

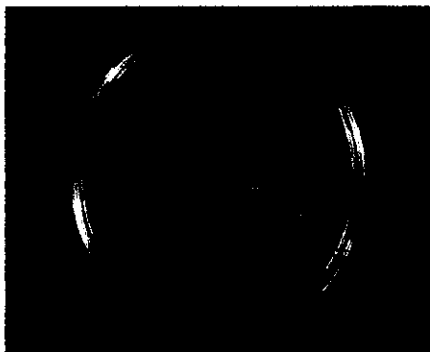
CV = 3.329

ตารางภาคผนวก 16 ตาราง ANOVA เปรียบเทียบระยะเวลาการเลี้ยงของลูกสุกรระยะหลังหย่านมที่
ได้รับอาหารสูตรมาตรฐานเสริมด้วยสมุนไพรและยาปฏิชีวนะ

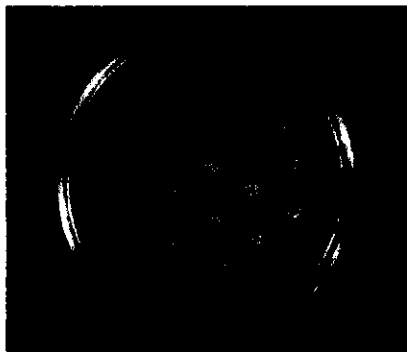
Sov	df	SS	MS	F
Trt	5	24.500	4.90	0.55 ^{ns}
Error	36	322.00	8.94	
Total	41	346.50		

CV = 8.927

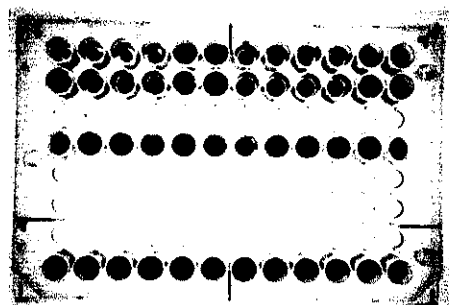
ภาพประกอบภาคผนวก 3



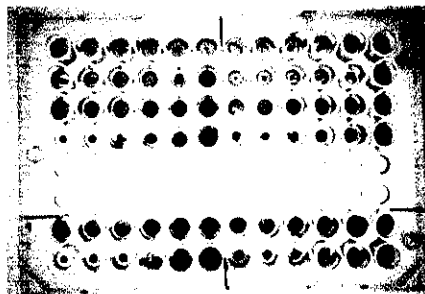
ภาพประกอบภาคผนวก 1 การหาค่า MIC ด้วยวิธี
agar dilution ของสาร
สกัดจากเปลือกผลมังคุด
ด้วย 50% Ethanol 4 mg/ml



ภาพประกอบภาคผนวก 2 การหาค่า MIC ด้วยวิธี
agar dilution ของสาร
สกัดจากขมิ้นชันด้วย
Chloroform 2 mg/ml



ภาพประกอบภาคผนวก 3 การทดสอบ SAT
ระหว่างเชื้อทดสอบกับสารสกัด
ขมิ้นชันที่สกัดด้วย Petroleum
ether และ Chloroform



ภาพประกอบภาคผนวก 4 การทดสอบ SAT
ระหว่างเชื้อทดสอบกับ
สารสกัดเปลือกผลมังคุด
ที่สกัดด้วย Petroleum
ether Chloroform



ภาพประกอบภาคผนวก 5 แสดงลักษณะของมูลลูก
สุกรปกติ



ภาพประกอบภาคผนวก 6 แสดงลักษณะของมูลลูก
สุกรท้องร่วง



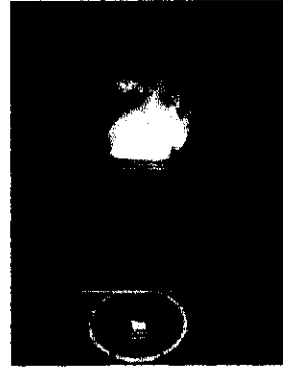
ภาพประกอบภาคผนวก 7 แสดงอุปกรณ์และลักษณะถุงบรรจุ
สมุนไพรที่ใช้ในการทดลองรักษา
อาการท้องร่วงของลูกสุกรระยะ
ก่อนหย่านม



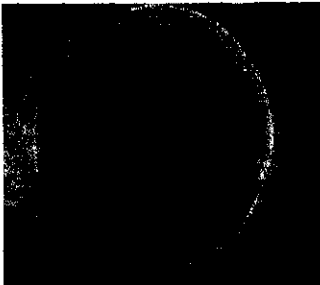
ภาพประกอบภาคผนวก 8 แสดงลักษณะของลูกสุกร
ที่มีอาการท้องร่วงจะพอม
ขนหยาบและฟู



ภาพประกอบภาคผนวก 9 แสดงการป้อนยาสมุนไพร
รักษาลูกสุกรท้องร่วง



ภาพประกอบภาคผนวก 10 แสดงการซึ้่งน้ำหน้าลูกสุกร
ทดลองระยะก่อนหย่านม



ภาพประกอบภาคผนวก 11 แสดงการผสมสมุนไพรกับ
อาหารสุกรระยะหลังหย่านม
ในถังขนาดเล็กก่อนเทลงผสม
กับอาหารในเครื่องผสมอาหาร



ภาพประกอบภาคผนวก 12 แสดงการผสมอาหารสุกรระยะ
หลังหย่านมโดยใช้เครื่องผสม
อาหารแบบแนวนอน



ภาพประกอบภาคผนวก 13 แสดงการให้อาหารสุกรทดลอง
ระยะหลังหย่านม



ภาพประกอบภาคผนวก 14 แสดงการกินอาหารของสุกร
ทดลองระยะหลังหย่านม



ภาพประกอบภาคผนวก 15 แสดงการชั่งน้ำหนักสุกร
ทดลองระยะหลังหย่านม



ภาพประกอบภาคผนวก 16 แสดงลักษณะของโรงเรือน
เลี้ยงสุกรทดลองระยะหลัง
หย่านม