

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ.....	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ประโยชน์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 จาก.....	3
2.2 โรคเกาต์.....	5
2.3 เอนไซม์แซนทีนออกซิเดส.....	5
2.4 อัลโลพิวรินอล.....	6
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	10
3.1 อุปกรณ์และเครื่องมือ.....	10
3.2 สารเคมี.....	10
3.3 การเตรียมสารละลายที่ใช้ในการทดลอง.....	12
3.3.1 การเตรียมสารละลายโซเดียมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ 0.05 โมลาร์ (pH 7.5)....	12
3.3.2 การเตรียมสารละลายมาตรฐานแซนทีนความเข้มข้น 0.15 มิลลิโมลาร์.....	12
3.3.3 การเตรียมสารละลายมาตรฐานอัลโลพิวรินอลความเข้มข้น 1 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร.....	1(5)
3.3.4 การเตรียมสารละลายเอนไซม์แซนทีนออกซิเดสความเข้มข้น 0.1 ยูนิตต่อมิลลิลิตร.....	12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.5 การเตรียมสารละลายอลูมิเนียมคลอไรด์เข้มข้นร้อยละ 2 โดยปริมาตร....	12
3.3.6 การเตรียมสารละลายเพอริกคลอไรด์เข้มข้นร้อยละ 1 โดยปริมาตร.....	12
3.3.7 การเตรียมน้ำยาตราเจนดอร์ฟ.....	12

3.4 การเก็บตัวอย่าง.....	13
3.5 การเตรียมตัวอย่างสารสกัดผลจาก.....	13
3.6 การตรวจสอบพิษเคมีเบื้องต้น.....	16
3.6.1 การตรวจสอบฟีนอลิก.....	16
3.6.2 การตรวจสอบแอลคาลอยด์.....	16
3.6.3 การตรวจสอบฟลาโวนอยด์.....	16
3.6.4 การตรวจสอบแอนทราควิโนน.....	16
3.6.5 การตรวจสอบเทอร์ปีนอยด์.....	16
3.6.6 การตรวจสอบซาโปนิน.....	17
3.6.7 การตรวจสอบคาร์ดิแอกไกลโคไซด์.....	17
3.6.8 การตรวจสอบอิริทรอยด์ไกลโคไซด์.....	17
3.7 การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์แซนทีนออกซิเดสด้วยเครื่องยูวี-วิสิเบิล สเปกโทรโฟโตมิเตอร์.....	17
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	19
4.1 ผลการหาร้อยละผลผลิตของสารสกัดหยาบ.....	19
4.2 ผลการตรวจสอบพิษเคมีเบื้องต้น.....	20
4.3 ผลการหาค่าร้อยละการยับยั้งเอนไซม์แซนทีนออกซิเดสของสารมาตรฐาน อัลโลพิวรีนอล.....	22
4.4 ผลการหาค่าร้อยละการยับยั้งเอนไซม์แซนทีนออกซิเดสของสารสกัดหยาบ ผลจาก.....	24
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	27
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	27
5.2 อภิปรายผล.....	28
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	29
บรรณานุกรม.....	30
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	33

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
3.1	รายละเอียดการผสมสารละลายสำหรับทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์แซนทีน- ออกซิเดส.....	18
4.1	น้ำหนักและร้อยละผลผลิตของสารสกัดหยาบผลจากส่วนต่าง ๆ ที่สกัดด้วยน้ำ และเอทานอล.....	20
4.2	พิกษเคมีเบื้องต้นของสารสกัดหยาบผลจากส่วนต่าง ๆ ที่สกัดด้วยน้ำและ เอทานอล.....	21
4.3	ผลค่ายับยั้งเอนไซม์แซนทีนออกซิเดสของสารสกัดผลจากด้วยตัวทำละลายน้ำ และเอทานอล.....	25

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ลักษณะทั่วไปของต้นจาก.....	3
2.2	ลักษณะทั่วไปของผลจาก.....	4
2.3	ปฏิกิริยาการเกิดกรดยูริกจากการทำงานของเอนไซม์แซนทีนออกซิเดส.....	5
3.1	(a) ผลจาก (b) การแบ่งส่วนต่าง ๆ ของผลจาก.....	13
3.2	ขั้นตอนการสกัดตัวอย่างส่วนต่าง ๆ ของผลจาก.....	15
4.1	ลักษณะสารสกัดหยาบที่ได้จากส่วนต่าง ๆ ของผลจาก.....	19
4.2	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าร้อยละการยับยั้งเอนไซม์แซนทีนออกซิเดสและความเข้มข้นของสารมาตรฐานอัลโลพิวรีนอลในน้ำ.....	23
4.3	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าร้อยละการยับยั้งเอนไซม์แซนทีนออกซิเดสและความเข้มข้นของสารมาตรฐานอัลโลพิวรีนอลในเอทานอล.....	23
4.4	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าร้อยละการยับยั้งเอนไซม์แซนทีนออกซิเดสและความเข้มข้นของสารสกัดหยาบ 0.25 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร.....	24

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี