

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าสารสกัดหยาบของพืชสมุนไพรที่มีฤทธิ์ความเป็นพิษต่อ brine shrimp คือ เมล็ดน้อยหน่า ($LC_{50} = 0.15 \mu\text{g/ml}$), ใบน้อยหน่า ($LC_{50} = 1.49 \mu\text{g/ml}$), เปลือกต้นเลี่ยน ($LC_{50} = 8.63 \mu\text{g/ml}$), เปลือกต้นสะเดาบ้าน ($LC_{50} = 133.28 \mu\text{g/ml}$), เปลือกต้นสะเดาอินเดีย ($LC_{50} = 158.18 \mu\text{g/ml}$) และเปลือกต้นกระท้อน ($LC_{50} = 234.08 \mu\text{g/ml}$) จากการแยกสารสกัดดังกล่าวด้วยวิธี partition พบว่าสารสกัดที่มีฤทธิ์ดีส่วนใหญ่จะละลายใน 90% methanol fraction ได้แก่ สารสกัดจากเมล็ดน้อยหน่า ($LC_{50} = 0.10 \mu\text{g/ml}$), สารสกัดจากใบน้อยหน่า ($LC_{50} = 0.63 \mu\text{g/ml}$), สารสกัดจากเปลือกต้นเลี่ยน ($LC_{50} = 3.27 \mu\text{g/ml}$) สารสกัดจากเปลือกต้นสะเดาบ้าน ($LC_{50} = 29.99 \mu\text{g/ml}$) และสารสกัดจากเปลือกต้นสะเดาอินเดีย ($LC_{50} = 181.54 \mu\text{g/ml}$) ส่วนกระท้อนพบว่าสารที่มีฤทธิ์จะละลายอยู่ใน hexane และ 90% methanol fraction จากผลการศึกษาสามารถนำวิธีการทดสอบฤทธิ์ความเป็นพิษต่อ brine shrimp มาใช้ประโยชน์ในการคัดเลือกสมุนไพรไทยมาวิจัยเพื่อหาสารที่มีความเป็นพิษต่อเซลล์และสามารถนำมาพัฒนาเป็นยาต้านมะเร็งได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการทดลองที่ได้ ถ้าต้องการคัดเลือกพืชที่มีความเป็นพิษต่อ brine shrimp มาวิจัยเพื่อหาสารที่มีฤทธิ์ cytotoxic ต่อเซลล์มะเร็งจะต้องนำสารสกัดที่ได้ไปทดสอบฤทธิ์ cytotoxic ต่อเซลล์มะเร็งก่อนด้วย
2. ควรทำการทดสอบฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์ของพืชสมุนไพรใน brine shrimp (*Artemia salina*) ซ้ำโดยแบ่งย่อยความเข้มข้นของสารสกัดให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ค่า LC_{50} ที่แม่นยำมากขึ้น