



การพัฒนาผลิตภัณฑ์สารสกัดจากลูกยอในรูปแบบยาทาเพื่อสมานแผล

DEVELOPMENT OF *MORINDA CITRIFOLIA* EXTRACT IN TOPICAL  
FORMULATION ON WOUND HEALING

ณัฐชา เมืองแก้ว  
พราวภิราษ สมเพชร

ปริญญาโทฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตรชีวการแพทย์

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรังสิต

พ.ศ. 2561



**DEVELOPMENT OF *MORINDA CITRIFOLIA* EXTRACT IN TOPICAL  
FORMULATION ON WOUND HEALING**

**NATCHA MUAENKAEW**

**PHRAOPHIRAT SOMPET**

**A SENIOR PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
BACHELOR OF SCIENCE IN BIOMEDICAL SCIENCES  
FACULTY OF SCIENCE  
RANGSIT UNIVERSITY**

**2018**

ปริญญานิพนธ์เรื่อง

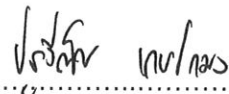
การพัฒนาผลิตภัณฑ์สารสกัดจากถั่วเขียวในรูปแบบยาทาเพื่อสมานแผล

โดย

นางสาวณัฐชา เมืองแก้ว

นางสาวพรวราภิราษ สมเพชร

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์  
เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2562



(อาจารย์ปฐวีณกร เกษโกมล)

ประธานกรรมการปริญญานิพนธ์



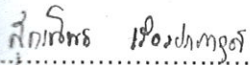
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ปัญจานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและกรรมการ



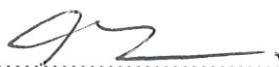
(ดร.วันทิกา เครือน้ำคำ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและกรรมการ



(ดร. สุทธารทิพย์ เรืองประภาวุฒิ)

หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ วรชัย ศิริกุลชยานนท์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์



(ดร.วัชระ จงสา)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและกรรมการ

นักศึกษา	นางสาวณัฐชา เมืองแก้ว รหัสนักศึกษา 5802110 นางสาวพรวาทิราษ สมเพชร รหัสนักศึกษา 5803755
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย	อาจารย์ปฐวีณ์กร เกษโกมล
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ปัญจานนท์ ดร.วันทิกา เครือน้ำคำ ดร.วัชระ จงสา
เรื่อง	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สารสกัดจากลูกยอในรูปแบบ ยาทาเพื่อสมานแผล
คำสำคัญ	ลูกยอ สารสกัดโพลีเลติน

### บทคัดย่อ

ลูกยอ จัดเป็นสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรคเป็นเวลานานและปัจจุบันได้รับความนิยมอย่างมากโดยนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการรักษาแบบแผนปัจจุบัน เนื่องจากลูกยอมีฤทธิ์แก้อักเสบและช่วยการสมานแผล และฤทธิ์อื่น ๆ วัตถุประสงค์งานวิจัยเพื่อพัฒนาและประเมินสูตรตำรับเจลและตำรับขี้ผึ้งจากสารสกัดลูกยอด้วยเมทานอล หลังจากเสร็จสิ้นการพัฒนาสูตรจะประเมินสารพฤษเคมี คุณสมบัติทางเคมีกายภาพ เช่น สี ความเป็นเนื้อเดียวกัน เนื้อตำรับ pH และความหนืด นอกจากนี้ยังมีการประเมินสูตรเพื่อดูค่าความเสถียรของสูตรตำรับที่สภาวะอุณหภูมิต่างๆ จากการตรวจสอบทางพฤษเคมีของสารสกัดลูกยอ พบว่า สารสกัดจากลูกยอมีสารสำคัญ เช่น แอนทราควิโนน คาร์ติแอคไกลโคไซด์ แทนนิน ฟลาโวนอยด์ อิริตอยด์ คูมาริน และแอลคาลอยด์ เป็นองค์ประกอบ นอกจากนี้คุณสมบัติความคงตัวทางกายภาพและความคงตัวทางเคมีของตำรับยาทั้งสอง พบว่า สูตรตำรับเจลมีความคงตัวดีกว่าสูตรตำรับขี้ผึ้ง

<b>Student</b>	Miss Natcha Muaengkaew Student ID 5802110 Miss Phraophirat Sompert Student ID 5803755
<b>Degree</b>	Bachelor of Science
<b>Program</b>	Biomedical Sciences
<b>Year</b>	2018
<b>Research Advisor</b>	Ajarn Pataweekorn Ketkomol
<b>Research Co-advisor</b>	Associate Professor Dr. Tadsanee Punjanon Dr. Wantika Kruanamkam Dr. Watchara Chongsa
<b>Title</b>	Development of <i>Morinda citrifolia</i> extracted in topical formulation on wound healing
<b>Keywords</b>	<i>Morinda citrifolia</i> , Scopoletin

## ABSTRACT

*Morinda citrifolia* is a herb that has been traditionally and recently attracted the great interest towards application to use herbal drug concomitant with modern medicine. It has anti-inflammatory, anti-inflammatory and other effects. The objective of this study was to formulate and evaluate the formulations (Ointment & Gel) of *Morinda citrifolia* extracts. The methanolic extracts were used for the formulations. After completion of formulations it was evaluated for its phytochemicals and physicochemical parameters like colour, homogenous, texture, pH and viscosity. Also the formulations were evaluated for its stability at various temperature conditions. The results showed that phytochemical of *Morinda citrifolia* extracted it found anthraquinone, cardiac glycosides, tannins, flavonoid, iridoid, coumarins and alkaloid. In addition, evaluated for its stability showed that gel formulate was more stable than ointment formulate.