



การศึกษาผลของสารสกัดจากเถาวัลย์เปรียงในการปกป้องอันตรายต่อตับ
จากยาพาราเซตามอลในหนูขาวใหญ่

STUDY ON HEPATOPROTECTIVE EFFECT OF THE *DERRIS SCANDENS* EXTRACT
AGAINST PARACETAMOL-INDUCED HEPATIC INJURY IN RATS

นางสาวชญพิชชา รัตนบุรี
นางสาวศุภิสรา จันทร์สิงห์

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2561



**STUDY ON HEPATOPROTECTIVE EFFECT OF THE *DERRIS SCANDENS* EXTRACT
AGAINST PARACETAMOL-INDUCED HEPATIC INJURY IN RATS**

MISS THANPHITCHA RATTANABUREE

MISS SUPISARA JUNSING

**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

ACADEMIC YEAR 2018

นักศึกษา	นางสาวรัชฎาพิชชา รัตนบุรี	รหัสนักศึกษา	5803615
	นางสาวศุภิสรา จันทร์สิงห์	รหัสนักศึกษา	5803820
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต		
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์		
ปีการศึกษา	2561		
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย	รองศาสตราจารย์ ดร.ทักษิณี ปัญจานนท์		
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยร่วม	อาจารย์ปฐวิวัฒน์ เกษโกมล อาจารย์ทองใบ จันลีชา		
เรื่อง	การศึกษาผลของสารสกัดจากเถาวัลย์เปรียงในการปกป้อง อันตรายต่อตับจากยาพาราเซตามอลในหนูขาวใหญ่		
คำสำคัญ	เถาวัลย์เปรียง ฤทธิ์ปกป้องอันตรายต่อตับ ยาพาราเซตามอล หนูขาวใหญ่		

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสารสกัดเถาวัลย์เปรียงในการปกป้องความเป็นพิษต่อตับที่ถูกทำลายโดยยาพาราเซตามอลในหนูขาวใหญ่ สัตว์ทดลองได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงขนาด 300 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โดยการป้อนวันละครั้ง หลังจากนั้น 60 นาที หนูจะได้รับการเหนี่ยวนำให้เกิดความเป็นพิษต่อตับโดยการป้อนยาพาราเซตามอลขนาด 1,500 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม วันละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน ผลการวิจัยพบว่าระดับ aspartate transaminase (AST) และ alanine transaminase (ALT) ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$, $n = 5$) ในหนูที่ได้รับสารสกัดเถาวัลย์เปรียงร่วมกับยาพาราเซตามอล เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาพาราเซตามอลอย่างเดียว ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสารสกัดเถาวัลย์เปรียงน่าจะมีฤทธิ์ปกป้องความเป็นพิษต่อตับจากยาพาราเซตามอลในหนูขาวใหญ่

Student	Ms. Thanphicha Rattanaburee	Student ID	5803615
	Ms. Supisara Junsing	Student ID	5803820
Degree	Bachelor of Science		
Program	Biomedical Sciences		
Academic year	2018		
Research Advisor	Associate Professor Dr. Tadsanee Punjanon		
Research Co-advisor	Ajarn Pataweekorn Ketkomol Ajarn Thongbai Janseecha		
Title	Study on the Hepatoprotective Effect of the <i>Derris scandens</i> Extract against Paracetamol-induced Hepatic Injury in Rats		
Keywords	<i>Derris scandens</i> , hepatoprotective effect, paracetamol, rat		

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the hepatoprotective effect of *the Derris scandens* extract against paracetamol-induced hepatic injury in rats. The extracts were orally given to the animals at the dose of 300 mg/kgBW, once daily respectively. Sixty minutes later, rats were orally given paracetamol at the dose of 1,500 mg/kgBW, once daily to induce hepatic damage, for 7 days. The result showed that levels of aspartate transaminase (AST) and alanine transaminase (ALT) significantly decreased in the *D. scandens* extract and paracetamol treated groups compared to those of paracetamol treated group ($p < 0.05$, $n = 5$). Therefore, *the D. scandens* extract are likely to be effective for hepatoprotective effect against toxicity of paracetamol in rats.