



การศึกษาผลของสารสกัดจากเถาวัลย์เปรียงในการปกป้องอันตรายต่อตับ
จากเอทานอลในหนูขาวใหญ่

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

ศิรินภา รักคำ

ญานิตา สารพล

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2562



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

**SIRINAPA RAKKUM
YANISA SARAPHON**

**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 2019**

นักศึกษา	นางสาวศิริินภา รักคำ
รหัสประจำตัว	5905390
นักศึกษา	นางสาวญาณิศา สารพล
รหัสประจำตัว	5905577
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย	รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ปัญจานนท์
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยร่วม	อาจารย์ปฐวีณักร เกษโกมล อาจารย์ทองใบ จันสีชา
เรื่อง	การศึกษาผลของสารสกัดจากเถาวัลย์เปรียงในการปกป้อง อันตรายต่อตับจากแอลกอฮอล์
คำสำคัญ	เถาวัลย์เปรียง ฤทธิ์ปกป้องอันตรายต่อตับ

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	Miss Sirinapa Rukkum
Student ID	5905390
Student	Miss Yanisa Saraphon
Student ID	5905577
Degree	Bachelor of Science
Program	Biomedical Sciences
Academic year	2019
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 Alcohol-induced
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.