

001-KKU

ฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของสารสกัดบริสุทธิ์บางส่วน  
จากเปลือกมังคุด  
ผ่องค์ พันคอม<sup>1</sup>, วชิรวรรณ มหานิตร<sup>1</sup>, รติยา ภูเบศพิทักษ์วงศ์<sup>2\*</sup>

The objective of this study was to screen antioxidant activity of partial purified extracts from mangosteen pericarp. Dried mangosteen pericarps were refluxed in methanol at 60°C for 6 h. Methanol extract was then separated by partitioning between dichloromethane and water. The dichloromethane phase was dried and partial purified fractions were obtained by silica gel column chromatography eluting with dichloromethane-methanol gradient. Thin-layer chromatography was carried out. Antioxidant activity of the fractions were studied using 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) and 2,2-azinobis (3-ethyl-benzothiazoline-6-sulfonic acid) (ABTS) technique. Trolox was used as positive control. Twenty-eight fractions were obtained from the column chromatography. Only six fractions showed a spot of  $\alpha$ -mangostin in TLC chromatograms. Concentrations of Trolox required to inhibit DPPH and ABTS radical formation by 50% ( $IC_{50}$ ) were  $258.8 \pm 0.47$   $\mu$ M and  $182.9 \pm 0.54$   $\mu$ M, respectively. It was found that fractions No.1, 3 and 4 had less antioxidant activity ( $IC_{50}$  value  $> 1$  mg/ml). There was no significant difference between fractions No.2, 5 and 6 in antioxidant activity ( $IC_{50}$  values ranged from 200-300  $\mu$ g/ml). The three fractions would be considered to be used for preparation of a health product.

002-KKU

การพัฒนาตัวรับและการประเมินคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ขัดผิวที่มีเม็ดขัดเกลือรังสี

**The Development and Evaluation of Scrubs Containing  
Bee Pollen Beads**

ณัฐวุฒิ สมญา<sup>1</sup>, นรินทร์ จันทร์ศรี<sup>2\*</sup>

เกลือรังสี (Bee pollen) เป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากเกลือ ดอกไม้ที่ดีดามตามตัวผึ้ง มีลักษณะเป็นเม็ดกลมมน ประกอบด้วย แร่ธาตุและวิตามินหลักชนิด เช่น เบต้า-แครอทีน วิตามินอีและวิตามินซี และมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ จึงมีความสนใจนำเกลือรังสีมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ขัดผิวในรูปแบบครีม เม็ดขัด (Beads) ที่มีส่วนผสมของเกลือรังสีถูกพัฒนาขึ้นรูปแบบอนุภาคพอลิเมอร์ของแคลเซียมอัลจิเนต โดยวิธี Ionic gelation ด้วยเทคนิค Orifice method และนำไปผสมกับยาพื้นครีมที่ถูกพัฒนาขึ้น ลักษณะทางกายภาพและความพึงพอใจของอาสาสมัคร ได้ถูกประเมินหลังการเตรียมผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ลักษณะภายนอก ความชอบโดยรวม ความเป็นกรด-ด่าง ความหนืด และการปนเปื้อนของเชื้อ ความคงตัวของผลิตภัณฑ์ได้ถูกประเมินหลังจากเก็บผลิตภัณฑ์ในสภาวะ Freeze-thaw cycle 7 รอบ และเก็บในอุณหภูมิปกติเป็นเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ขัดผิวที่มีคุณสมบัติตามต้องการและสามารถนำไปทดสอบประสิทธิภาพในการขัดเซลล์ผิวที่ติดแล้วต่อไป

**คำสำคัญ:** เกลือรังสี, ผลิตภัณฑ์ขัดผิว, การพัฒนาตัวรับ

<sup>1</sup> Master of Science in Aesthetic Science and Health, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Center for Research and Development of Herbal Health Product, Khon Kaen University

<sup>2</sup> Department of Pharmaceutical Technology, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University

\* Corresponding author: ratkom@kku.ac.th

<sup>1</sup> ผู้ศึกษาปริญญาโทหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความงามและสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup> คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\* Corresponding author: narcha@kku.ac.th