

การพัฒนาเจลต้านเชื้อรา *Candida albicans* จากสารสกัดตาลปัตรฤๅษี

ธมลวรรณ รัตนโสภณ¹, ธัญชนก วงนารี¹, ปานปิลันธน์ สระแก้ว¹

ปฐมาภรณ์ นทีศิริกุล², รัตนา ประระทั้ง²

¹นักเรียนโรงเรียนสตรีศึกษา,²ครูโรงเรียนสตรีศึกษา, Email : str45678@strisuksa.ac.th

โรงเรียนสตรีศึกษา

บทคัดย่อ

ตาลปัตรฤๅษีเป็นพืชที่พบมากในนาข้าวและบริเวณที่มีน้ำขัง ซึ่งเป็นพืชที่มีรายงานว่าอุดมไปด้วยวิตามินและมีสรรพคุณทางยา โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเจลต้านเชื้อรา *Candida albicans* จากสารสกัดตาลปัตรฤๅษีที่สกัดด้วยเอทานอล ทำการศึกษากิจกรรมการต้านเชื้อราของสารสกัดตาลปัตรฤๅษีเบื้องต้นด้วยวิธี Agar disc diffusion และทดสอบหาค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา (MIC) และค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถฆ่าเชื้อรา (MFC) ด้วยวิธี Broth microdilution พัฒนาเจลต้านเชื้อรา *Candida albicans* โดยใช้ hydroxyethyl cellulose เป็นสารก่อกเจล และทดสอบหาค่า MIC และ MFC ผลการศึกษา Agar disc diffusion พบว่าสารสกัดของตาลปัตรฤๅษีต้านเชื้อรา *Candida albicans* ได้ดี โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางของ clear zone เท่ากับ 8 มิลลิเมตร ผลการศึกษาการหาค่า MIC และค่า MFC พบว่า ค่า MIC และ MFC ต่ำสุดพบในสารสกัดจากตาลปัตรฤๅษีต่อเชื้อรา *Candida albicans* โดยมีค่าเท่ากับ น้อยกว่า 0.048 และ 0.048 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตรตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่าเจลต้านเชื้อราที่ความเข้มข้น 80x และ 120x ของค่า MFC สามารถทำลายเชื้อ *Candida albicans* ได้ ผลการศึกษานี้พบว่าตาลปัตรฤๅษีเป็นสมุนไพรที่อุดมไปด้วยสารชีวภาพที่มีฤทธิ์ต้านการเจริญของเชื้อร่าก่อโรคผิวหนังที่สามารถพัฒนาไปสู่การใช้รักษาในด้านแพทย์แผนไทยและสามารถประยุกต์ใช้ในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

คำสำคัญ : *Candida albicans*, เจลตาลปัตรฤๅษี, ประสิทธิภาพในการต้านเชื้อรา