



## รายงานการวิจัย

ศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของปรงทะเล  
บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

Studies on Chemical Constituents and Antioxidant Activities of  
*Acrostichum aureum* L. at Rajamangkhala University of  
Technology Srivijaya , Trang Campus

สุนันทา ข้องสาย  
Sunanta Khongsai

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
งบประมาณเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ. 2552

ศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของปรงทะเล  
บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

สุนันทา ข้องสาย<sup>1</sup>

บทคัดย่อ

การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของปรงทะเล บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อสกัดและศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดจากปรงทะเลและตรวจสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของปรงทะเล จากการวิจัยพบว่าเมื่อนำสารสกัดในเมทานอลของปรงทะเลมาตรวจสอบหาองค์ประกอบทางเคมีโดยวิธี Phytochemical screening test ปรากฏว่าไม่พบสารสำคัญในกลุ่มแอลคาลอยด์, คาร์ดิแอกไกลโคไซด์, ฟลาโวนอยด์, คูมาริน และแอนทราควิโนนไกลโคไซด์ แต่พบสารสำคัญในกลุ่มซาโปนินที่จัดเป็น steroidal sapogenin และพบสารสำคัญในกลุ่มแทนนินและโพลีฟีนอลที่จัดเป็น condense tannins และศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากปรงทะเลที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ กันด้วยวิธี Scavenging activity ABTS<sup>+</sup> radical cation โดยอาศัยหลักการยับยั้งการเกิดสีของ ABTS (2,2'-azino-bis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid)) พบว่าสารสกัดจากปรงทะเลมีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระซึ่งที่มีความเข้มข้น 5, 10, 15 และ 20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรมีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระคิดเป็น 18.87, 41.63, 55.06 และ 80.27% ตามลำดับเมื่อใช้กรดแอสคอร์บิกเป็นสารมาตรฐาน

คำสำคัญ : องค์ประกอบทางเคมี, ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ, ปรงทะเล