

Biodiversity of pyrenolichens on Mu Koh Samaesan, Chonburi Province

Supattara Phokaeo^{1,*}, Pumarin Ponthong¹, Phimpha Nirongbut¹, Sanya Meesim¹, Wetchasart Polyiam¹ and Kawinnat Buaruang¹

¹ Lichen Research Unit, Department of Biology, Faculty of Science, Ramkhamhaeng University, Bangkok, 10240, Thailand

* Corresponding author email: phokaeo_s@hotmail.com

Biodiversity of pyrenolichens that produce reproductive structure as perithecia type on Mu Koh Samaesan, Chonburi Province consist of Koh Samaesan, Koh Chan, Koh Juang, Koh Rad and Koh Kham. Collecting samples during 2005- 2014, 136 specimens which based on morphological and anatomical character as thallus, spore size, hyaline or brown color, transeptate to muriform types, ellipsoidal to fusiform shapes with 8 spore per ascus and study of the chemical composition the test drops of color (spot test) chemical test using tin layer chromatography (TLC) were identified into 9 genus 26 species comprise of *Anisomeridium americanum*, *Anisomeridium anisolobum*, *Anisomeridium biforme*, *Anthracothecium macrosporum*, *Anthracothecium varians*, *Bathelium* sp.1, *Laurera subdiscreta*, *Nigrothelium tropicum*, *Porina heterocarpa*, *Porina tetracerae*, *Pyrenula acutispora*, *Pyrenula anomala*, *Pyrenula aspistea*, *Pyrenula breutelii*, *Pyrenula immissa*, *Pyrenula leucostoma*, *Pyrenula mastophoriza*, *Pyrenula nanospora*, *Pyrenula ochraceoflava*, *Pyrenula pyrenuloides*, *Pyrenula sexocularis*, *Pyrenula thailandica*, *Trypethelium andamanicum*, *Trypethelium concatervatum*, *Trypethelium eluteriae* และ *Trypethelium* sp.1. Two species as *Bathelium* sp.1 and *Trypethelium* sp.1 were expected to be new to science and the common species were *Pyrenula breutelii* and *Pyrenula sexocularis*. The highest species diversity of pyrenolichens as Koh Samaesan.

Keywords: Koh Samaesan, Perithecia, Pyrenolichens

ความหลากหลายทางชีวภาพของไพรโนไลเคน (Pyrenolichens) บนหมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี

สุภัทรา โปธิแก้ว¹ ภูมิรินทร์ พลทอง¹ พิมพ์ นิงรงค์บุตร¹ สัญญา มีลิ้ม¹ เวชศาสตร์ พลเยี่ยม¹ และ กวินนาถ บัวเรือง¹
¹ หน่วยวิจัยไลเคน ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ 10240
^{*} ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล: phokaeo_s@hotmail.com

ความหลากหลายทางชีวภาพของไพรโนไลเคนที่สร้างโครงสร้างสืบพันธุ์แบบ เพอริทีเซีย (Perithecia) บนหมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยเกาะแสมสาร เกาะจาน เกาะจวง เกาะแรด และเกาะขาม จากการรวบรวมตัวอย่างในระหว่างปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2557 จำนวน 136 ตัวอย่าง ศึกษาตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้ลักษณะทาง สันฐานวิทยาและกายวิภาควิทยา เช่น ลักษณะของแทลลัส ขนาด สปอร์สีใสหรือสีน้ำตาล แบบมีผนังกันตามขวาง ถึงแบบมูริฟอร์ม รูปร่างทรงรี กระสวย ภายในบรรจุสปอร์ 8 สปอร์ ต่อแอสคัส และศึกษาส่วนประกอบทางเคมี ด้วยการทดสอบแบบหยดสี (spot test) และวิธีการ รงเคลือบผิวบาง (TLC) สามารถจำแนกได้ 9 สกุล 26 ชนิด ได้แก่ *Anisomeridium americanum*, *Anisomeridium anislobum*, *Anisomeridium bifforme*, *Anthracotheceum macrosporum*, *Anthracotheceum varians*, *Bathelium* sp.1, *Laurera subdiscreta*, *Nigrovothelium tropicum*, *Porina heterocarpa*, *Porina tetracerae*, *Pyrenula acutispora*, *Pyrenula anomala*, *Pyrenula aspistea*, *Pyrenula breutelii*, *Pyrenula immissa*, *Pyrenula leucostoma*, *Pyrenula mastophoriza*, *Pyrenula nanospora*, *Pyrenula ochraceoflava*, *Pyrenula pyrenuloides*, *Pyrenula sexocularis*, *Pyrenula thailandica*, *Trypethelium andamanicum*, *Trypethelium concatervatum*, *Trypethelium eluteriae* และ *Trypethelium* sp.1 โดย *Bathelium* sp.1 และ *Trypethelium* sp.1 คาดว่าจะเป็นการค้นพบไลเคนชนิดใหม่ทางวิทยาศาสตร์ ไลเคนชนิด *Pyrenula breutelii* (Müll.Arg.) Aptroot และ *Pyrenula sexocularis* (Nyl.) Müll.Arg. เป็นไลเคนที่พบได้ทั่วไป จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเกาะที่มีความหลากหลายของไพรโนไลเคน มากที่สุดคือ เกาะแสมสาร

คำสำคัญ: เกาะแสมสาร, เพอริทีเซีย, ไพรโนไลเคน