

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

สภาวะการณ์เกิดโรคปะการังบริเวณแนวปะการังกลุ่มเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Occurrence of coral diseases in coral reef at Samui Island group Suratthani Province

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิรุชา กฤษณะพันธุ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

นายสากล โพธิ์เพชร

ศูนย์ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2556

รหัสโครงการ S&T560096S

บทคัดย่อ

การศึกษาการเกิดโรคประการังขาวน้ำตื้นของกลุ่มเกาะสมุยจังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 6 แห่งคือ เกาะสมุย (อ่าวบ้านบางปอ และอ่าวบ้านท้องกรุด) เกาะเจตมูล กองหินลาเล็ก เกาะแตน และเกาะมัดสุมในปี 2556 พบร้าโรคประการังจำนวน 6 ชนิดประกอบด้วยโรค White Plague (WP) โรค Pink Line Syndrome (PLS) โรค Porites White Patch Syndrome (WPS) โรค Porites Trematodiasis (PTR) โรค White Syndrome (WS) และโรค Pacific Yellow Band Disease (YBD) โดยประการังชนิดที่พบมากที่สุดคือประการังขาว (Porites lutea) ซึ่งประการังขาวเป็นประการังชนิดเด่นในทุกพื้นที่ศึกษาและโรคที่พบมากที่สุดคือโรค Pink Line Syndrome (PLS) บนประการังขาวในทุกพื้นที่ศึกษา การแพร่ของโรคในประการังขาว บริเวณแนวประการังขาวน้ำตื้นของกลุ่มเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบร้าประการังขาวที่เกาะสมุย (อ่าวบ้านบางปอและอ่าวบ้านท้องกรุด) กองหินลาเล็ก และเกาะแตนมีการแพร่ของโรคสูง ($14.70 - 17.16\%$) มากกว่า เกาะมัดสุมและเกาะเจตมูล ($6.20 - 9.49\%$) โดยโรคที่มีการแพร่สูงมากที่สุดคือโรค Pink Line Syndrome กล่าวคือโรค Pink Line Syndrome ในประการังขาวของเกาะสมุย (อ่าวบ้านบางปอและอ่าวบ้านท้องกรุด) กองหินลาเล็ก และเกาะแตนมีการแพร่สูง ($12.86 - 14.24\%$) มากกว่าเกาะมัดสุมและเกาะเจตมูล ($6.20 - 8.67\%$) สำหรับการศึกษาปัจจัยคุณภาพน้ำทะเลที่สำคัญบริเวณสถานที่ศึกษาพบว่าคุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ปกติคือมีความเค็มในช่วง $25-33$ พีพีที อุณหภูมน้ำทะเลในช่วง $29 - 31$ องศาเซลเซียส และความโปร่งใสของน้ำทะเลในช่วง $0.6 - 5$ เมตร

ABSTRACT

Coral diseases were conducted at six shallow water reefs of Samui Island group, Suratthani province consisting of Samui Island (Baan Bangpo Bay and Baan Thongkrut Bay), Hin La Lek, Tan Island, Mudsum Island and Jetamun Island in 2013. Results showed that a total of 6 coral diseases were found consisting of White Plague (WP), Pink Line Syndrome (PLS), *Porites* White Patch Syndrome (WPS), *Porites* Trematodiasis (PTR), White Syndrome (WS) and Pacific Yellow Band Disease (YBD). *Porites lutea* was the dominant species for all study sites and it contained the highest disease infection by Pink Line Syndrome (PLS) for all study areas. *P. lutea* in shallow water reef of Samui Island group, (Baan Bangpo Bay and Baan Thongkrut Bay), Hin La Lek, and Tan Island had higher disease prevalence (14.70 - 17.16%) than those of Mudsum Island and Jetamun Island (6.20 - 9.40%). The highest disease prevalence is Pink Line Syndrome (PLS). The reef at Samui Island (Baan Bangpo Bay and Baan Thongkrut Bay), Hin La Lek, and Tan Island had higher prevalence of PLS (12.86 - 14.24%) than those of Mudsum Island and Jetamun Island (6.20 - 8.67%). Study on basic water quality in the study areas found in safety conditions at salinity (25 - 33 ppt), water temperature (29 - 31°C) and transparency was 0.6 - 5 meters.