

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าในกุ้งขาวมีปริมาณแบคทีเรียที่เรียกรวม total heterotroph ที่วางจำหน่ายตามตลาดต่าง ๆ ภายในจังหวัดชลบุรี ($0.34 \pm 0.1 \times 10^4$ CFU/g to $1,505.00 \pm 77.78 \times 10^4$ CFU/g) มีปริมาณสูงกว่ากุ้งขาวที่เก็บมาจากฟาร์มเพาะเลี้ยง (4.07 ± 0.49 CFU/g to $975.00 \pm 7.07 \times 10^3$ CFU/g) ส่วนปริมาณกลุ่ม *Vibrio* จากกุ้งขาวที่เก็บมาจากฟาร์มเพาะเลี้ยง ($0.63 \pm 0.32 \times 10^3$ CFU/g to $224.00 \pm 1.41 \times 10^3$ CFU/g) มีปริมาณสูงกว่ากุ้งขาวที่วางจำหน่ายตามตลาดต่าง ๆ ภายในจังหวัดชลบุรี (undetectable levels to $0.03 \pm 0.00 \times 10^4$ CFU/g) และกลุ่ม *Pseudomonas* ที่เก็บมาจากฟาร์มเพาะเลี้ยง ($4.20 \pm 0.85 \times 10^3$ CFU/g to $224.00 \pm 1.41 \times 10^3$ CFU/g) มีปริมาณที่ไม่แตกต่างจาก *Pseudomonas* จากกุ้งขาวที่วางจำหน่ายตามตลาดต่าง ๆ ภายในจังหวัดชลบุรี ($0.07 \pm 0.01 \times 10^4$ CFU/g to $80.67 \pm 3.79 \times 10^4$ CFU/g) ส่วนชนิดของแบคทีเรียที่พบในกุ้งขาวมีความหลากหลายอย่างมาก ได้แก่ *Acinetobacter* spp., *Aeromonas* spp., *Alcaligenes* spp., *Bacillus* spp., *Citrobacter* spp., *Corynebacterium* spp., *Enterobacter* spp., *Escherichia* spp., *Flavobacterium* spp., *Klebsiella* spp., *Moraxella* spp., *Pasteurella* spp., *Proteus* spp., *Pseudomonas* spp., *Serratia* spp., *Shigella dysenteriae*, *Staphylococcus* spp., *Vibrio* spp., *Yersinia* spp., Unidentified bacteria, *V. alginolyticus*, *V. cholerae*, *V. fluvialis*, *V. furnisii*, *V. mimicus*, *V. parahaemolyticus*, *V. vulnificus*, *P. aeruginosa*, *P. alcaligenes*, *P. cichocii*, *P. mendocina*, *P. putid* และ *P. stutzeri* พบแบคทีเรียที่มีความสามารถในการก่อโรคในกุ้งคือ *P. fluorescens* ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดพริก กระเทียม ขมิ้นและขิงด้วยสารละลายจำนวน 3 ชนิดคือ น้ำเมทานอลและไดคลอโรมีเทนในการต้านแบคทีเรีย *P. fluorescens* ที่แยกจากกุ้งขาวและเป็นแบคทีเรียก่อโรคที่สำคัญในกุ้งขาวและสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ เมื่อวิเคราะห์ด้วยการวาง disk พบว่าสารสกัดพริก ขมิ้นและขิงด้วยเมทานอลสามารถยับยั้ง *P. fluorescens* ได้ดีที่สุด

In this study, total heterotrophic bacteria were slightly higher in *Litopenaeus vannamei* distributed in Chon Buri Province ($0.34 \pm 0.1 \times 10^4$ CFU/g to $1,505.00 \pm 77.78 \times 10^4$ CFU/g) than from farms (4.07 ± 0.49 CFU/g to $975.00 \pm 7.07 \times 10^3$ CFU/g). The *Vibrio* levels of *L. vannamei* samples taken from farms ($0.63 \pm 0.32 \times 10^3$ CFU/g to $224.00 \pm 1.41 \times 10^3$ CFU/g) were higher than those from the markets in Chon Buri (undetectable levels to $0.03 \pm 0.00 \times 10^4$ CFU/g). The bacterial count on *L. vannamei* for *Pseudomonas* reared in the farms ($4.20 \pm 0.85 \times 10^3$ CFU/g to $224.00 \pm 1.41 \times 10^3$ CFU/g) and those sale in Chon Buri markets ($0.07 \pm 0.01 \times 10^4$ CFU/g to $80.67 \pm 3.79 \times 10^4$ CFU/g) were no significant difference. There were high diversity of bacteria found in *L. vannamei* such as *Acinetobacter* spp., *Aeromonas* spp., *Alcaligenes* spp., *Bacillus* spp., *Citrobacter* spp., *Corynebacterium* spp., *Enterobacter* spp., *Escherichia* spp., *Flavobacterium* spp., *Klebsiella* spp., *Moraxella* spp., *Pasteurella* spp., *Proteus* spp., *Pseudomonas* spp., *Serratia* spp., *Shigella dysenteriae*, *Staphylococcus* spp., *Vibrio* spp., *Yersinia* spp., Unidentified bacteria, *V. alginolyticus*, *V. cholerae*, *V. fluvalis*, *V. furnisii*, *V. mimicus*, *V. parahaemolyticus*, *V. vulnificus*, *P. aeruginosa*, *P. alcaligenes*, *P. cichocii*, *P. mendocina*, *P. putid* and *P. stutzeri*. The potential shrimp pathogen found in this study was *P. fluorescens*. Chili, garlic, curcuma and ginger were extracted in water, methanol, and dichloromethane, and tested for antimicrobial activities against *P. fluorescens* isolated from *L. vannamei*. Using disk assays, the methanolic extract of chili, curcuma and ginger exhibited the growth-inhibited *P. fluorescens* to regrow on agar, indicating a bacteriostatic mode of action.