

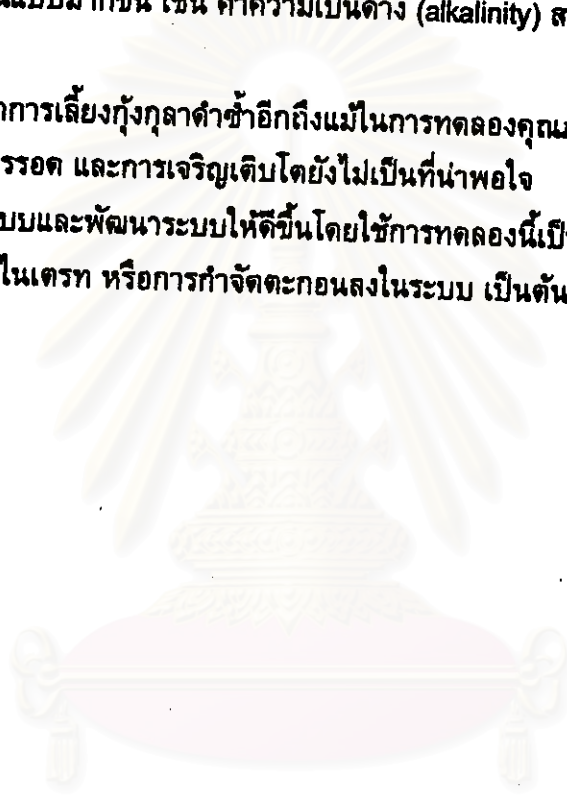
บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

1. ระบบหมุนเวียนน้ำแบบปิดทั้งสองระบบสามารถทำให้คุณภาพน้ำในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำที่มีความหนาแน่นน้อยมีสภาพดีตลอดการทดลอง แต่เนื่องจากมวลชีวภาพของกุ้งในการทดลองครั้งนี้มีความหนาแน่นน้อยมากจึงไม่สามารถนำผลการทดลองเลี้ยงกุ้งกุลาดำมาสรุปและเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานที่แท้จริงของระบบกรองชีวภาพทั้งสองระบบได้
2. ระบบหมุนเวียนน้ำแบบปิดที่มีตัวกรองชีวภาพแบบไบโอตรัมสามารถทำให้คุณภาพในการเลี้ยงปลากะพงขาวมีสภาพดีตลอดการทดลอง แต่ในตัวกรองชีวภาพแบบได้น้ำเริ่มมีการสะสมของไนไตรท์ในช่วงเดือนสุดท้ายของการทดลองและอาจไม่เหมาะสมกับการเลี้ยงต่อไป
3. ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำทั้งในการทดลองเลี้ยงกุ้งกุลาดำและปลากะพงขาวพบว่าชุดการทดลองตัวกรองชีวภาพแบบไบโอตรัมมีค่ามากกว่าตัวกรองชีวภาพแบบได้น้ำ
4. อุณหภูมิ น้ำ, ค่ากรด-เบส และความเค็ม ระหว่างชุดการทดลองตัวกรองชีวภาพแบบไบโอตรัมและแบบได้น้ำมีค่าใกล้เคียงกัน และมีค่าปกติ ทั้งในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำและปลากะพงขาว
5. การเจริญเติบโตและอัตราการรอดของกุ้งกุลาดำไม่มีความแตกต่างระหว่างชุดการทดลองตัวกรองชีวภาพแบบไบโอตรัม และแบบได้น้ำ
6. การเจริญเติบโตและอัตราการรอดของปลากะพงขาวไม่มีความแตกต่างระหว่างชุดการทดลองตัวกรองชีวภาพแบบไบโอตรัม และแบบได้น้ำ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยทางคุณภาพน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจและนำไปปรับปรุงระบบกรองชีวภาพให้สมบูรณ์แบบมากขึ้น เช่น ค่าความเป็นด่าง (alkalinity) สารแขวนลอย (suspended solid) เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาการเลี้ยงกุ้งกุลาดำซ้ำอีกถึงแม้ในการทดลองคุณภาพน้ำจะอยู่ในเกณฑ์ดีมากแต่อัตราการรอด และการเจริญเติบโตยังไม่เป็นที่น่าพอใจ
3. ควรมีการออกแบบและพัฒนาระบบให้ดีขึ้นโดยใช้การทดลองนี้เป็นข้อมูลพื้นฐาน เช่น การเพิ่มระบบกำจัดไนเตรท หรือการกำจัดตะกอนลงในระบบ เป็นต้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย