

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ปลาโฌง (*Pangasius bocourti*) เป็นปลาน้ำจืดของไทยมีถิ่นกำเนิดในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและลุ่มแม่น้ำโขง เป็นปลาที่นิยมบริโภคในตลาดท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันมีการเลี้ยงในประเทศเวียดนามแถบสามเหลี่ยมบริเวณปากแม่น้ำโขง สามารถส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกาและประเทศแถบยุโรป สาเหตุที่ปลาโฌงได้รับความนิยมจากผู้บริโภคเพราะเนื้อสีขาวน่ารับประทาน เนื่องจากชาวยุโรปและชาวอเมริกันชอบบริโภคปลาที่มีเนื้อสีขาว ปัจจุบันในประเทศไทยเริ่มมีการเลี้ยงปลาโฌงในแม่น้ำโขงแถบจังหวัดหนองคายและนครพนม เริ่มเลี้ยงแพร่หลายมากขึ้นในอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม และขยายสู่แม่น้ำสงคราม วิธีการเลี้ยงเกษตรกรจะรวบรวมลูกพันธุ์ปลาจากธรรมชาติในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม นำมาเลี้ยงในกระชังโดยให้อาหารเม็ดลอยน้ำ เนื่องจากปลาโฌงเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ การพัฒนาทางการเพาะเลี้ยงปลาโฌงจึงมีความจำเป็นเพื่อเพิ่มผลผลิต อาหารปลานับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเป็นต้นทุนการผลิตที่มากที่สุด ในปัจจุบันการเลี้ยงปลาทุกชนิดอาหารสำเร็จรูปได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการเลี้ยงปลา ซึ่งสารอาหารที่มีความสำคัญและมีราคาแพงที่สุดในวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหารคือโปรตีน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักในการสร้างเซลล์ใหม่แทนเซลล์เก่า และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของร่างกายทำให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น เนื่องจากโปรตีนเป็นสารอาหารที่มีราคาแพงและมีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ อาหารที่มีระดับโปรตีนต่ำจะทำให้การเจริญเติบโตช้าและหากระดับโปรตีนสูงเกินความจำเป็นก็จะสิ้นเปลือง และทำให้เกิดมลพิษในบ่อเลี้ยงหรือแหล่งน้ำ การใช้วัตถุดิบโปรตีนที่หาง่ายและราคาถูกมาทดแทนปลาป่นซึ่งเป็นวัตถุดิบโปรตีนหลักที่มีคุณภาพสูงแต่ราคาแพงจึงเป็นการลดต้นทุนทางการผลิตลง แต่เนื่องจากยังไม่มีรายงานที่สรุปได้ว่าการใช้วัตถุดิบโปรตีนทดแทนปลาป่น โดยเฉพาะการใช้วัตถุดิบโปรตีนจากพืช ซึ่งมีหลายชนิดจะทำให้การเจริญเติบโตของปลาโฌงไม่แตกต่างจากการใช้โปรตีนจากปลาป่น 100% ซึ่งในสัตว์ปีกและสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ เช่น ปลาจวดเหลืองในประเทศจีน ปลานิล กุ้งขาวแวนนาไม ปลากดหลวง ปลากระมังแดง ซึ่งมีรายงานว่าสามารถใช้โปรตีนจากพืชทดแทนปลาป่นได้ แต่ใช้ทดแทนได้ในปริมาณที่เป็นอัตราส่วนแตกต่างกันไป ดังนั้นการศึกษาผลของการใช้วัตถุดิบโปรตีนบางชนิดทดแทนปลาป่นในสูตรอาหารที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลาโฌง จะทำให้ทราบถึงปริมาณที่เหมาะสมในการใช้วัตถุดิบโปรตีนที่หาง่ายทดแทนการใช้ปลาป่น รวมถึงการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลาโฌง ที่ได้จากการเลี้ยงด้วยสูตรอาหารที่แตกต่างกัน และเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารสัตว์น้ำอย่างง่ายเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาโฌงต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ ดังนี้

- 1.2.1 เพื่อศึกษาปริมาณที่เหมาะสม ในการใช้วัตถุดิบโปรตีนบางชนิดทดแทนการใช้ปลาป่นในสูตรอาหาร สำหรับการเลี้ยงปลาโพง
- 1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลาโพงที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตรต่างๆ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงคาดว่าประโยชน์ที่จะได้รับ มีดังนี้

- 1.3.1 ผลการวิจัยสามารถสรุปสูตรอาหารที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงปลาโพง และสามารถพัฒนาการใช้อาหารและวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำที่มีศักยภาพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 1.3.2 เกษตรกรที่เลี้ยงปลาสามารถใช้สูตรอาหารปลาโดยใช้วัตถุดิบที่หาง่ายและราคาไม่แพง เพื่อลดต้นทุนค่าอาหารปลา สำหรับใช้เลี้ยงปลาเศรษฐกิจที่สำคัญได้
- 1.3.3 นักศึกษาสามารถใช้ผลการวิจัยในการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง นักวิจัยสามารถทำการวิจัยต่อยอดได้ และรายงานผลการวิจัยสามารถตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารทางวิชาการ

1.4 สมมุติฐานการวิจัย

การใช้วัตถุดิบโปรตีนบางชนิด เช่น ใบกระถินป่น กากถั่วเหลือง เพื่อใช้ทดแทนปลาป่น ในปริมาณที่เหมาะสมในสูตรอาหาร จะทำให้ลดต้นทุนในการผลิตอาหาร และมีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลาโพง ไม่แตกต่างจาก อาหารที่ใช้วัตถุดิบโปรตีนจากปลาป่น

1.5 ขอบเขตการวิจัย

- 1.5.1 ศึกษาผลของการใช้วัตถุดิบโปรตีนบางชนิดทดแทนปลาป่นในสูตรอาหาร ที่มีต่อการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ และผลผลิต ของปลาโพง
- 1.5.2 ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการเจริญเติบโตของปลาโพง ได้แก่ คุณค่าทางโภชนาการของอาหารและวัตถุดิบ และคุณภาพน้ำ