

การทดลองเลี้ยงปลาปลาน้ำหนักและความยาวตัวเฉลี่ยเริ่มต้น 2.20 กรัม และ 5.5 เซนติเมตร ในบ่อดินขนาด 400 ตารางเมตร ที่อัตราการปล่อย 5 ตัวต่อตารางเมตร โดยการเสริมฟางข้าวร่วมกับมูลไก่แห้งในอัตราส่วนต่างกัน 3 ระดับ คือ 1:1, 2:1 และ 3:1 (โดยน้ำหนักแห้ง) ตามลำดับ ส่วนชุดควบคุมใส่มูลไก่แห้งเพียงอย่างเดียว ในอัตรา 40 กิโลกรัมต่อบ่อต่อเดือน เป็นเวลา 168 วัน พบว่า ปลาปลาคูที่เลี้ยงด้วยฟางข้าวร่วมกับมูลไก่แห้งในอัตราส่วน 1 : 1 จะให้น้ำหนักและความยาวตัวเฉลี่ยสุดท้าย ผลผลิตปลาสุทธิ อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเจริญเติบโตจำเพาะ และอัตราการรอด เป็น 32.70 กรัม 13.2 เซนติเมตร 43.6 กิโลกรัมต่อบ่อ 0.18 กรัมต่อวัน 1.61 เปอร์เซ็นต์ต่อวัน และ 81.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับที่อัตราส่วนอื่นๆ และชุดควบคุม ด้านคุณสมบัติน้ำตลอดระยะเวลาการเลี้ยง พบว่า ในทุกชุดการทดลองที่มีการเสริมฟางข้าวจะมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำตอนเช้า pH ตอนเช้าและตอนบ่าย อุณหภูมิ น้ำตอนเช้าและตอนบ่าย และปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ให้ผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับชุดควบคุม ส่วนปริมาณออกซิเจนละลายน้ำตอนเย็น ความโปร่งแสง ความเป็นด่าง ความกระด้าง ปริมาณฟอสฟอรัสละลายน้ำและปริมาณแอมโมเนียรวมให้ผลไม่แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในบ่อเลี้ยงปลาปลาคูตลอดระยะเวลาการเลี้ยงมีเพียง 2 กลุ่ม คือ Rotifer และ Copepod โดยมีปริมาณที่ใกล้เคียงกันในทุกชุดการทดลอง คือ Rotifer มีปริมาณ 27-2,916 ตัวต่อมิลลิลิตร และ Copepod 0-350 ตัวต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ

The experiment on culturing of the snakeskin gourami (*Trichogaster pectoralis* Regan), 2.20 g. of an initial average body weight and 5.5 cm. in total length, at 5 fish/m² in a 400 m² earthen pond was conducted by supplementing rice straw to dried chicken manure at the three different ratios of 1: 1, 2: 1 and 3: 1 (by dry weight), respectively. Dried chicken manure was only fertilized a pond for the control at 40 kg/pond. Rice straw and dried chicken manure were added to ponds following those ratios at once a month throughout the culture period of 168 days. Results indicated significant differences on the fish growth performance amongst those ratios and the control ($p < 0.05$). The best growth performance was exhibited at 1: 1 with 32.7 g, 13.2 cm, 43.6 kg/pond, 0.18 g/day, 1.61 %/day and 81.5 % for the final average body weight, total length, net yield, daily weight gain, specific growth rate and survival rate, respectively. Water quality parameters shown statistically significant differences ($p < 0.05$) throughout the culture period amongst those ratios and the control were dissolved oxygen at dawn, pH and temperature at dawn and dusk and Chlorophyll-a, respectively, while dissolved oxygen at dusk, total alkalinity, hardness, orthophosphate and total ammonia-nitrogen were not statistically significant differences ($p > 0.05$). Two major groups of zooplankton, rotifer and copepod, were existed the same quantity between those of supplementing rice straw to dried chicken manure and the control throughout the culture period ranging 27-2,916 cells/ml for rotifer and 0-350 cells/ml for copepod, respectively.