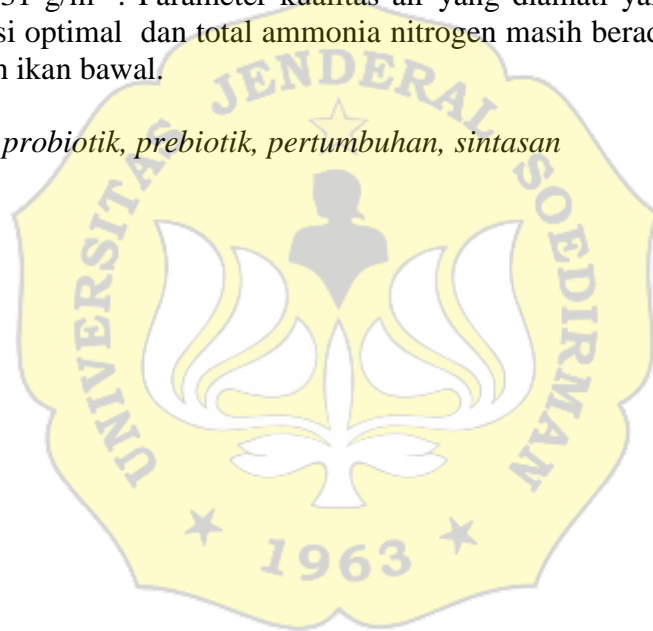


ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian probiotik dan prebiotik dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan sintasan benih ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret–April 2018. Objek penelitian yaitu benih ikan bawal air tawar sebanyak 375 ekor. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan penambahan probiotik dan prebiotik dengan dosis berbeda : P1 (kontrol), P2 (pemberian probiotik 35 ml dan prebiotik 5 ml) dan P3 (pemberian probiotik 50 ml dan prebiotik 7 ml). Berdasarkan uji ANOVA, hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan spesifik, untuk laju pertumbuhan harian hasil penelitian tidak menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ($P > 0,05$). Nilai pertumbuhan mutlak tertinggi yaitu pada P3 dengan nilai $44,35 \pm 8,42$ g, nilai laju pertumbuhan spesifik yang lebih baik pada P3 dengan nilai $6,96 \pm 0,55$ (%/hari) dan nilai pertumbuhan harian pada penelitian ini berada pada kisaran $1,06 \pm 0,19$ – $1,27 \pm 0,24$ (g/hari). Sintasan ikan bawal (*Colossoma macropomum*) lebih tinggi terdapat pada P3 yaitu 98,4% dan hasil produksi panen ikan bawal lebih tinggi pada P3 yaitu $2351,31$ g/m². Parameter kualitas air yang diamati yaitu suhu, pH, oksigen terlarut dalam kondisi optimal dan total ammonia nitrogen masih berada dalam kisaran yang dapat ditoleransi oleh ikan bawal.

Kata kunci : Bawal, probiotik, prebiotik, pertumbuhan, sintasan



ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of probiotics and prebiotics with different doses on the growth and survival rate of cachama (*Colossoma macropomum*). This study was carried out in March-April 2018. 375 cachama was used in this study. A completely randomized design method (CRD) was applied using three treatments i.e P1 (control, without probiotics and prebiotics), P2 (addition of probiotics 35 ml and prebiotics 5 ml) and P3 (addition of probiotics of 50 ml and 7 ml prebitics). ANOVA was used to know the difference between treatments. The result showed a significant effect ($P < 0,05$) on the absolut growth and specific growth rate. For the average daily growth rate of result that were not significant ($P > 0,05$). The highest absolut growth value in P3 with a value of $44,35 \pm 8,42$ g, the value of a specific growth rate better in P3 with a value of $6,96 \pm 0,55$ (%/day) and the average daily growth rate value in this study range of $1,06 \pm 0,19$ - $1,27 \pm 0,24$ (g/day). Survival rate of cachama (*Collosoma macropmum*) was higher in P3, 98,4 % and cachama fish production was higher in P3, which was $2351,31$ g/m². Water quality parameters observed were temperature, pH, dissolved oxygen in optimal conditions and total ammonia nitrogen was still within the range that could be tolerated by cachama.

Keywords : Cachama, probiotics, prebiotics, growth, survival rate

