

ABSTRAK

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi budidaya ikan nila yaitu dengan teknologi bioflok dengan bakteri probiotik. Semakin panjang dan lebar vili usus semakin bagus untuk penyerapan nutrisi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian probiotik komersial dengan dosis berbeda pada media budidaya terhadap penambahan panjang vili, lebar basal vili dan lebar apikal vili usus ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Metode menggunakan eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan probiotik yaitu P0 (kontrol), P1 (7,5g), P2 (22,5g), P3 (32,5g). Panjang vili pada penelitian berkisar $220,58 \pm 32,38 \mu\text{m}$ - $442,19 \pm 84,90 \mu\text{m}$, lebar apikal vili berkisar $47,22 \pm 13,99 \mu\text{m}$ - $76,55 \pm 35,22 \mu\text{m}$ dan lebar basal vili berkisar $46,09 \pm 8,9 \mu\text{m}$ - $74,35 \pm 24,19 \mu\text{m}$. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pemberian probiotik komersial dengan dosis yang berbeda pada media budidaya terhadap penambahan panjang vili, lebar basal vili dan lebar apikal vili usus ikan nila tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Kualitas air selama penelitian masih masuk kategori normal dengan kisaran suhu $24,9 - 33 \text{ }^\circ\text{C}$, pH $4,89 - 10,82$ dan DO $3,91 \text{ mg/L} - 6,91 \text{ mg/L}$.

Kata kunci: Ikan nila, Bioflok, probiotik, vili usus, kualitas air



ABSTRACT

One way to increase tilapia cultivation production is biofloc technology. The longer and wider the intestinal villi, the better they are for absorbing nutrients. Aims to determine the effect of commercial probiotics with different doses in the culture media on the increase in villi length, basal villi width and apical villi width tilapia intestines. Method used is an experimental method with a Completely Randomized Design (RAL) with 4 treatments and 3 replications, with probiotic doses P0 (control), P1 (7.5g), P2 (22.5g), P3 (32.5g). The length of villi in the study ranged from $220.58 \pm 32.38 \mu\text{m}$ - $442.19 \pm 84.90 \mu\text{m}$, the apical width of villi ranged from $47.22 \pm 13.99 \mu\text{m}$ - $76.55 \pm 35.22 \mu\text{m}$ and the basal width of villi ranged from $46.09 \pm 8.9 \mu\text{m}$ - $74.35 \pm 24.19 \mu\text{m}$. The results of this study indicate that the effect of commercial probiotics with different doses in the cultivation media on the addition of villi length, basal villi width and apical villi width of tilapia intestines did not differ significantly ($P > 0.05$). The water quality during the study was still in the normal category with a temperature range of $24.9 - 33 \text{ }^\circ\text{C}$, pH 4.89 - 10.82 and DO 3.91 mg/L - 6.91 mg/L.

Key words: Tilapia, biofloc, probiotic, intestinal villi, water quality

