

ABSTRAK

Budidaya ikan saat ini merupakan bisnis yang sangat menguntungkan. Salah satu ikan yang potensial untuk dikembangkan adalah ikan kakap putih karena mempunyai rasa yang enak, nilai gizi yang tinggi dan nilai ekonomi yang tinggi. Namun terdapat beberapa faktor penghambat dalam budidaya ikan kakap putih seperti tingginya angka kematian akibat serangan mikroorganisme patogen dan degradasi lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji optimalisasi pemberian habbatussauda pada *Tubifex* sp sebagai pakan terhadap imunitas ikan kakap putih (*Lates calcarifer*). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 Mei hingga 30 Juni 2023, di Kembang Tani Farm, Desa Lancang Barat, Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara dan Laboratorium Histologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh. Metode penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan yaitu A (tanpa pemberian habbatussauda (Kontrol)), B (habbatussauda 0,1 mg/gr *Tubifex* sp), C (habbatussauda 0,1 mg/gr *Tubifex* sp). 2 mg/gr *Tubifex* sp), dan D (habbatussauda 0,3 mg/gr *Tubifex* sp). Hasil penelitian pemberian habbatussauda dengan dosis berbeda pada *Tubifex* sp sebagai pakan memberikan pengaruh terhadap total leukosit, limfosit, monosit, pertumbuhan panjang dan bobot badan ikan kakap putih, namun tidak berpengaruh terhadap neutrofil dan kelangsungan hidup ikan kakap putih (*Lates calcarifer*). Perlakuan terbaik adalah perlakuan D (habbatussauda 0,3 mg/gr *Tubifex*) yang menghasilkan total leukosit 47.060 sel/mm³, limfosit 79%, pertumbuhan panjang 1,87 cm dan berat 1,86 g, pertumbuhan harian sebesar 6,15% serta tingkat kelangsungan hidup sebesar 100%.

Kata Kunci : diferensial, habbatussauda, kakap putih, kelangsungan hidup, leukosit, pertumbuhan

ABSTRACT

Fish farming is currently a very profitable business. One fish that has the potential to be developed is white snapper because it has a delicious taste, high nutritional value and high economic value. However, there are several inhibiting factors in the cultivation of sea bass, such as high mortality due to attack by pathogenic microorganisms and environmental degradation. The aim of this research was to test the optimization of giving black seed to *Tubifex* sp as feed against the immunity of white snapper (*Lates calcarifer*). This research was carried out from May 25 to June 30, 2023, at Kembang Tani Farm, West Lancang Village, Dewantara District, North Aceh Regency and the Histology Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine, Syiah Kuala University, Banda Aceh. This research method was a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 3 repetitions, namely A (without the administration of black seed (Control)), B (black seed 0,1 mg/gr *Tubifex* sp), C (black seed 0,2 mg/gr *Tubifex* sp), and D (black seed 0,3 mg/gr *Tubifex* sp). The results of research on giving black seed at different doses to *Tubifex* sp as feed had an effect on total leukocytes, lymphocytes, monocytes, growth in length and body weight of white snapper, but had no effect on neutrophils and survival of white snapper (*Lates calcarifer*). The best treatment was treatment D (black seed 0,3 mg/gr *Tubifex*) which produced total leukocytes of 47.060 cells/mm³, lymphocytes of 79%, growth in absolute length of 1,87 cm and weight of 1,86 g, daily growth rate of 6,15% and survival rate of 100%.

Keyword : Black seed, differential, growth, immunity, leucocyte, sea bass, survival rate