ABSTRAK

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) merupakan salah satu komoditas budidaya laut unggulan di Indonesia. Pakan adalah salah satu komponen penting dalam kegiatan usaha budidaya perikanan. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi dalam budidaya ikan kakap putih yaitu kebutuhan protein dalam pakan yang sangat tinggi. Oleh karena itu, salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan limbah usus ayam. Fermentasi usus ayam dapat mengubah senyawa kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana, sehinggal lebih mudah dicerna oleh ikan. Proses fermentasi memiliki kemampuan untuk mengubah bahan makanan yang sulit dicerna menjadi lebih mudah dicerna, menciptakan aroma yang khas, mampu meningkatkan nilai gizi, serta menghilangkan zat beracun dari bahan baku. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh fermentasi usus ayam untuk menunjang performa pertumbuhan ikan kakap putih. Penelitian ini dilaksanakan pada 13 Mei sampai dengan 12 Juni 2026 yang bertempat di Laboratorium Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial yang terdiri dari 3 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan A (pakan dengan 100% tepung ikan), Perlakuan B (pakan dengan 60% tepung ikan + 40% tepung usus ayam, Perlakuan C (pakan dengan 50% tepung ikan + 50% tepung usus ayam. Berdasarkan hasil uji F (ANOVA) memberikan hasil berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot mutlak, pertambahan panjang mutlak, *Feed Conversion Ratio* (*FCR*), dan respon ikan terhadap pakan. Hasil terbaik terdapat pada perlakuan C dengan bobot 1,97 g dan panjang 1,22, *Feed Conversion Ratio* (*FCR*) 0,52 dan *survival rate* 83,33%. Respon pakan terbaik pada perlakuan C 13,09 menit. Uji organoleptik terbaik pada perlakuan C yaitu aroma menyengat dan warna cokelat. Hasil pengukuran kualitas air selama penelitian masih dalam keadaan optimal dimana suhu (26,1 – 27,8°C), pH (7,6 -8,3), DO (4,6 – 6,9) ppm, dan salinitas 20 ppt.

Kata Kunci : Usus Ayam, Fermentasi, Ikan Kakap Putih, Pakan.

ABSTRACT

White seabass (*Lates calcarifer*) is one of Indonesia leading marine aquaculture commodities. Feed is one of the most important components in aquaculture production. One of the problems frequently encountered in white seabass farming is the high protein requirement in feed. Therefore, one alternative that can be considered is the utilization of chicken intestinal waste. Fermentation of chicken intestines can convert complex compounds into simpler forms, making them easier for fish to digest. The fermentation process can transform difficult-to-digest food ingredients into more digestible forms, produce a distinctive aroma, increase nutritional value, and eliminate toxic substances from the raw materials. This study aimed to analyze the effect of fermented chicken intestines on supporting the growth performance of white seabass. The study was conducted from May 13 to June 12, 2026, at the Aquaculture Laboratory, Faculty of Agriculture, Malikussaleh University. The study used an experimental method with a non-factorial Completely Randomized Design (CRD), consisting of three treatments with three replications. Treatment A consisted of feed containing 100% fish meal, Treatment B consisted of feed containing 60% fish meal + 40% chicken intestine meal, and Treatment C consisted of feed containing 50% fish meal + 50% chicken intestine meal. Based on the results of the F-test (ANOVA), the treatments had a significant effect on absolute weight gain, absolute length gain, Feed Conversion Ratio (FCR), and fish response to feed. The best results were obtained in Treatment C, with an absolute weight gain of 1,97 g, absolute length gain of 1,22, Feed Conversion Ratio (FCR) of 0,52, and a survival rate of 83,33%. The best feeding response was also observed in Treatment C, at 13,09 minutes. The best organoleptic characteristics were observed in Treatment C, with a strong odor and brown color. The results of water quality measurements throughout the study remained within optimal conditions, with temperatures ranging from (26,1–27,8°C), pH (7,6–8,3), dissolved oxygen (DO) (4,6–6,9) ppm, and salinity of 20 ppt.

Keywords : Chicken Intestine, Fermentation, Asian Seabass, Feed.