

ABSTRACT

White snapper (*Lates calcarifer*) is one of the leading marine cultivation commodities in Indonesia. Sea bass has high economic value, both to meet domestic and foreign consumption needs. The costs incurred for feed in white snapper (*Lates calcarifer*) cultivation activities are 60-70% of operational costs. To solve this problem, alternative feeds made from plant materials are needed which are cheap and easy to obtain and have high protein. One of them is turmeric extract. This research aims to determine the effectiveness of using feed mixed with turmeric extract on the growth of white sea bass, to find out which turmeric extract mixture is best as food for white sea bass. This research was carried out from June to July 2023 at the Hatchery and Cultivation Technology Laboratory, Aquaculture Study Program and extract production was carried out at the Agricultural Laboratory at Syiah Kuala University. This research used an experimental method using a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments and 3 replications. Treatments A (control), B (5% turmeric extract) C (10% turmeric extract) and D (17% turmeric extract). Based on the results of the F test (ANOVA), the results showed a significant effect on the increase in length and weight, FCR, SR and fish response to feed and the aroma of the feed. The best results were in treatment D with a weight of 0.48 grams and a length of 0.42 cm with an FCR value of 1.68 with a very strong aroma and an SR value of 100% and a feed response of 2 minutes 31 seconds. The results of water quality measurements during the research were 7.1-7.90C, DO 5-5.2 ppm, salinity 25-26 ppt, and ammonia 0.023-0.026.

ABSTRAK

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) merupakan salah satu komoditas budidaya laut unggulan di Indonesia. Ikan kakap putih mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri maupun luar negeri. Biaya yang dikeluarkan pakan dalam kegiatan budidaya ikan kakap putih sebanyak 60-70% dari biaya operasional. Untuk memecahkan masalah tersebut, dibutuhkan pakan alternatif berbahan nabati yang murah dan mudah didapat serta memiliki protein yang tinggi. Salah satunya ekstrak kunyit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan pakan yang dicampur dengan ekstrak kunyit terhadap pertumbuhan ikan kakap putih, untuk mengetahui dari campuran ekstrak kunyit terbaik sebagai pakan ikan kakap putih. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2023 di Laboratorium Hatchery dan Teknologi Budidaya, Program Studi Akuakultur dan pembuatan ekstrak dilakukan di Laboratorium Pertanian Universitas Syiah Kuala. Penelitian ini menggunakan metode ekperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan A (kontrol), B (5% ekstrak kunyit) C (10% ekstrak kunyit) dan D (17% ekstrak kunyit). Berdasarkan hasil uji F (ANOVA) memberikan hasil berpengaruh nyata terhadap pertambahan panjang dan bobot, FCR, SR dan respon ikan terhadap pakan serta aroma pada pakan. Hasil terbaik pada perlakuan D dengan bobot 0,48 gram dan panjang 0,42 cm dengan nilai FCR 1,68 dengan aroma sangat menyengat dan nilai SR 100% serta respon pakan 2 menit 31 detik. Hasil pengukuran kualitas air selama penelitian yaitu suhu 7,1-7,9⁰C, DO 5-5,2 ppm, salinitas 25-26 ppt, serta amonia 0,023-0,026.

Kata kunci: Kunyit, ikan kakap putih, pakan, pertumbuhan.