

RINGKASAN

DAUD SISWANDI. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan dengan Tepung Kulit Udang Difermentasi terhadap Pertumbuhan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*). Dibimbing oleh TRI YULIANTO dan DWI SEPTIANI PUTRI.

Ikan bawal bintang merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Salah satu permasalahan dalam budidaya ikan bawal bintang adalah pakan. Alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah mencari bahan pengganti sebagai sumber protein hewani. Langkah ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan limbah, yakni kulit udang. Kulit udang masih memiliki kelemahan dalam pemanfaatannya, yakni kandungan kitin yang cukup tinggi. Kandungan kitin yang tinggi pada kulit udang menyebabkan sulit dicerna oleh ikan, untuk mengurangi kandungan kitin dilakukan dengan cara fermentasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan dengan tepung kulit udang difermentasi terhadap pertumbuhan ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*) dan mengetahui persentase substitusi tepung ikan dengan tepung kulit udang difermentasi yang mampu menghasilkan pertumbuhan terbaik pada ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan A : 100% tepung ikan (kontrol), Perlakuan B : 85% TI + 15% TKUDEF, Perlakuan C : 80% TI + 20% TKUDEF, Perlakuan D : 75% TI + 25% TKUDEF. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan panjang mutlak dan tingkat kelangsungan hidup tidak berbeda signifikan, tetapi berbeda signifikan terhadap parameter efisiensi pakan pada perlakuan B sebesar 24.39%, rasio konversi pakan pada perlakuan B sebesar 4.11, laju pertumbuhan harian pada perlakuan B sebesar 0.23 g, dan pertumbuhan bobot mutlak pada perlakuan B sebesar 14.02 g.

Kata kunci: Ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*), Fermentasi, Tepung kulit udang

SUMMARY

DAUD SISWANDI. Effect of Substitution of Fish Meal with Fermented Shrimp Shell Meal on The Growth of Silver Pompano (*Trachinotus blochii*). Supervised by TRI YULIANTO and DWI SEPTIANI PUTRI.

Silver pompano is a fishery commodity that has high economic value. One of the problems in the cultivation of silver pompano is feed. An alternative that can be done to overcome this problem is to look for alternative ingredients as a source of animal protein. This step can be done by utilizing waste, is shrimp shells. Shrimp shells still have weaknesses in their utilization, the high chitin content. The high chitin contained in shrimp flour makes it difficult for fish to digest, so reducing the chitin content is done by fermentation. The purpose of this study was to determine the effect of substitution of fish meal with fermented shrimp shell meal on the growth of silver pompano (*Trachinotus blochii*) and to determine the percentage of fish meal substitution with fermented shrimp shell meal that is able to produce the best growth in silver pompano (*Trachinotus blochii*). The method used in this study was a Completely Randomized Design (CRD), consisting of 4 treatments and 3 replications. Treatment A : 100% fish meal (control), Treatment B : 85% TI + 15% TKUDF, Treatment C : 80% TI + 20% TKUDF, Treatment D : 75% TI + 25% TKUDF. The results showed that the absolute length growth and survival rates were not significantly different, but significantly different on the feed efficiency parameters in treatment B by 24.39%, feed conversion ratio in treatment B by 4.11, the daily growth rate in treatment B was 0.23 g, and the absolute weight growth in treatment B was 14.02 g.

Keywords: Silver pompano (*Trachinotus blochii*), Fermentation, Shrimp shell flour