

## Intisari

### PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG IKAN DENGAN TEPUNG KULIT SINGKONG TERFERMENTASI DALAM PAKAN TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN NILA MERAH (*Oreochromis sp.*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan dengan tepung kulit singkong terfermentasi dalam ransum pakan terhadap performa pertumbuhan nila merah (*Oreochromis sp.*). Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan dosis substitusi tepung ikan dengan tepung kulit singkong terfermentasi yaitu P0(0%), P1(20%), P2(40%), dan P3(60%) dengan tiga kali ulangan. Penelitian ini dilakukan di Jeruksari, Wonosari, Gunungkidul. Penelitian menggunakan nila merah berukuran 8-10 cm dan dipelihara di kolam terpal selama 60 hari. Pakan diberikan sebanyak 3% dari biomassa ikan dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak dua kali sehari. Data penelitian dianalisis statistik menggunakan analisis varian dengan tingkat kepercayaan 95% dan apabila terdapat beda nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test*. Hasil uji proksimat kandungan nutrisi tepung kulit singkong terfermentasi memiliki kadar air sebesar  $80,97 \pm 0,03\%$ , abu sebesar  $2,02 \pm 0,01\%$ , protein sebesar  $3,44 \pm 0,04\%$ , lemak sebesar  $0,82 \pm 0,06\%$ , karbohidrat sebesar  $6,97 \pm 0,11\%$ , dan serat kasar sebesar  $5,77 \pm 0,15\%$ . Hasil penelitian menunjukkan substitusi tepung ikan dengan tepung kulit singkong terfermentasi sebesar 20% menghasilkan pertumbuhan, FCR, dan rasio efisiensi protein terbaik. Penggunaan tepung kulit singkong terfermentasi dalam pakan sebesar 20% dapat digunakan sebagai bahan pakan nila merah.

Kata kunci: nila merah, nutrisi, pakan, pertumbuhan, tepung kulit singkong terfermentasi

### *Abstract*

#### THE EFFECT OF SUBSTITUTION OF FISHMEAL WITH FERMENTED CASSAVA PEEL MEAL IN FEED ON THE GROWTH PERFORMANCE OF RED TILAPIA (*Oreochromis sp.*)

The study aims to determine the effect of substitution of fishmeal with fermented cassava peel meal in feed on red tilapia's (*Oreochromis sp.*) growth performance. The study used completely randomized design method with four treatment doses of fermented cassava peel meal, namely P0(0%), P1(20%), P2(40%), and P3(60%) with three replications. This research was conducted in Jeruksari, Wonosari, Gunungkidul. The study used red tilapia measuring 8-10 cm and cultured for 60 days. Feed was given as much as 3% of the fish biomass with the frequency of feeding twice a day. The research data were statically analyzed using analysis of variance with a 95% confidence level and if there was a significant difference, it was continued with the Duncan Multiple Range Test (DMRT). The proximate result of fermented cassava peel meal has  $80,97 \pm 0,03\%$  of water,  $2,02 \pm 0,01\%$  of ash,  $3,44 \pm 0,04\%$  of crude protein,  $0,82 \pm 0,06\%$  of fat,  $6,97 \pm 0,11\%$  of carbohydrate, and  $5,77 \pm 0,15\%$  of crude fiber. The results showed that the substitution of fish meal with fermented cassava peel meal by 20% resulted in growth, FCR, and protein efficiency ratio of red tilapia. The use of fermented cassava peel meal in feed by 20% can be used as a red tilapia feed ingredient.

Keywords: feed, fermented cassava peel meal, growth, nutrient, red tilapia