

ABSTRAK

PENGARUH PERBEDAAN KOMPOSISI PAKAN TEPUNG ONGGOK SINGKONG TERFERMENTASI *Rhizopus oryzae* TERHADAP PERTUMBUHAN BERAT IKAN BAWAL (*Colossoma macropomum*) PADA MEDIA AKUARIUM**Daniel S.A Letsoin****121434032****Universitas Sanata Dharma**

Ikan membutuhkan pakan untuk bisa melakukan pertumbuhan. Kandungan yang terdapat di dalam pakan harus mengandung protein, karbohidrat, dan lemak. Bahan-bahan yang dimanfaatkan untuk membuat pakan adalah bahan yang mengandung gizi yang baik sehingga memenuhi kebutuhan hidup ikan. Onggok singkong merupakan salah satu bahan yang digunakan untuk pakan ikan bawal. Kandungan gizi pada onggok singkong yang rendah ditingkatkan dengan cara difermentasi. Fermentasi onggok singkong menggunakan *Rhizopus oryzae*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung onggok singkong yang terfermentasi *Rhizopus oryzae* terhadap pertumbuhan ikan bawal pada akuarium.

Penelitian dilakukan di kebun penelitian Biologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta jalan Krodan, Maguwoharjo kabupaten Sleman, DI. Yogyakarta selama 30 hari dengan menggunakan metode percobaan Rancangan Acak Lengkap dengan menggunakan 3 perlakuan dan 2 kontrol. Untuk 3 perlakuan komposisi onggok singkong terfermentasi *Rhizopus oryzae* selama 6 hari masing-masing 60% (K1), 40% (K2), dan 20% (K3). kontrol negatif (-) tidak menggunakan onggok singkong terfermentasi *Rhizopus oryzae* selama 6 hari, untuk kontrol positif (+) menggunakan pelet pabrik merek P781-2. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan komposisi onggok singkong terfermentasi *Rhizopus oryzae* selama 6 hari terhadap pertumbuhan ikan bawal digunakan analisis dengan uji *anova one factor between*.

Berdasarkan hasil pengamatan pertumbuhan ikan bawal dan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa perbedaan komposisi onggok singkong terfermentasi *Rhizopus oryzae* selama 6 hari berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan ikan bawal. Untuk komposisi onggok singkong terfermentasi *Rhizopus oryzae* selama 6 hari yang paling baik untuk dijadikan pakan ikan alternatif adalah pakan ikan pada komposisi 60% (K1).

Kata kunci: Komposisi Onggok Singkong, Fermentasi, Pertumbuhan berat ikan Bawal, *Rhizopus oryzae*.

ABSTRACT

**THE EFFECT OF THE DIFFERENCE THE FEED COMPOSITION OF FERMENTED
CASSAVA PILEL *RHIZOPUS ORYZAE* TO THE WEIGHT GROWTH OF FISH
POMFRET IN AKUARIUM MEDIA**

Daniel S.A Letsoin

121434032

Sanata Dharma University

Fish needs food to grow. What is in feed have to containing protein, carbohydrates, and fat. The material that is used to make the feed containing good nutrition so as to meet the need of living to fish. The cassava pilel is one of the ingredients that used to make feed of fish pomfret. The low nutrient content in cassava pilel be increased by doing fermentation. The ferementation of cassava pilel is using *Rhizopus oryzae*. The purpose of this research is to find the effect of use fermented cassava pilel *Rhizopus* to the growth of fish pomfret and to find the optimal composition of fermented cassava pilel to growth the fish pomfret in the AKUARIUM.

The research was worked on Biology Universitas Sanata Dharma's garden in Krodan street, Maguwoharjo, Sleman, D.I Yogyakarta during 30 days by using the method experiment random design complete (RAL) with three treatment and two control. For the three treatment, the composition of fermented cassava pilel *Rhizopus oryzae* is in 6 days, they are 60% (K1), 40% (K2), and 20% (K3). The negative control (-) isn't using fermented cassava pilel *Rhizopus oryzae* in 6 days and for the positive control (+) is using pellets plant which brand is 781-2. To know the effect of the difference composition fermented cassava pilel *Rhizopus oryzae* in 6 days for the growth of fish pomfret was analyzed with anova one factor between design test.

Based on the result of observation growth fish pomfret and the data analysis can be concluded that the difference of feremented cassava pilel composition *Rhizopus oryzae* in 6 days have the real effect to the growth of fish pomfret. The best composition of fermented cassava pilel *Rhizopus oryzae* in 6 days is in 60% (K1).

Keywords : The composition of cassava pilel, fermentation, the weight growth of fish pomfret, *Rhizopus oryzae*