

## ABSTRAK

Pakan merupakan biaya terbesar dalam kegiatan budidaya, namun harga pakan yang berkualitas sangat tinggi, sehingga diperlukan alternatif untuk mendapatkan pakan yang berkualitas. Pakan yang berkualitas dapat diperoleh dengan meningkatkan kandungan protein pada pakan komersial. Peningkatan kandungan protein pada pakan komersial dapat dilakukan dengan menambahkan konsentrat protein ikan yang dibuat dari ikan yang tidak memiliki nilai ekonomis seperti ikan sapu-sapu (*Hypostomus* sp.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai protein daging ikan sapu-sapu sebelum dan sesudah diolah menjadi konsentrat protein ikan sapu-sapu dan mengetahui peningkatan nilai protein pakan komersial dengan penambahan konsentrat protein ikan sapu-sapu. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan masing-masing 4 perlakuan dan 2 kali ulangan. Penelitian dilakukan dengan dua tahap yaitu, pembuatan konsentrat protein ikan sapu-sapu melalui proses ekstraksi yang dilakukan 2 kali, 3 kali, dan 4 kali ekstraksi. Hasil pengujian ikan sapu-sapu yang sudah di ekstraksi menunjukkan bahwa ekstraksi 3 kali lebih baik dari 2 kali dan tidak berbeda nyata dengan 4 kali ekstraksi. Kemudian konsetrat protein ikan sapu-sapu ditambahkan ke dalam pakan komersial dengan protein 15,78%, dengan komposisi perbandingan penambahan antara konsentrat protein ikan sapu-sapu dengan pakan komersial, yaitu: 0%:100%; 30%:70%; 50%:50%; dan 70%:30%. Hasil penelitian menunjukkan nilai protein pada pakan komersial meningkat antara 25,28% hingga 60,8%.

**Kata kunci:** *Pakan komersial; ikan sapu-sapu; ekstraksi; protein; konsentrat protein ikan sapu-sapu.*

## ABSTRACT

Feed is the biggest cost in aquaculture, but Quality feed is very expensive, so alternatives are needed to obtain quality feed. Quality feed can be obtained by increasing the protein content of commercial feed. The protein content of commercial feed can be increased by adding fish protein concentrate, which is produced from fish of no economic value, such as broom fish (*Hypostomus* sp.). The aims in this study are to determine the protein value of broomfish meat before and after processing into broomfish protein concentrate and to determine the increase in protein value of commercial feed with broomfish protein concentrate addition. The experimental method used was 4 treatments and 2 replications. The research was carried out in two stages, namely the preparation of broomfish protein concentrate through an extraction process that was carried out twice, three times and four times. The results of broom fish after extraction showed that 3 times extraction was better than 2 times and not significantly different from 4 times extraction. Then the broomfish protein concentrate was added to the 15.78% protein commercial feed, with the composition of comparative addition between commercial feed and broom fish protein concentrate, namely: 0%:100%; 30%:70%; 50%:50%; and 70%:30%. The results showed that the protein value in the commercial feed increased between 25.28% and 60.8%.

**keyword:** *Commercial feed, broomfish, extraction, protein, protein concentrate of the broomfish.*