

**RINGKASAN**

**NISRINA HUSNIAH HANA KHALDA. Pemanfaatan Tepung Ampas Tahu yang Difermentasi Dalam Formula Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Terhadap Kecernaan Protein Kasar dan Energi. Dosen Pembimbing Agustono dan Widya Paramita Lokapirnasari.**

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas ikan air tawar unggulan. Ikan nila merupakan salah satu ikan yang banyak digemari oleh masyarakat, oleh sebab itu permintaan ikan nila juga terus meningkat. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi ikan nila adalah dengan meningkatkan kualitas pakan ikan nila. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pakan ikan nila adalah dengan menggunakan bahan alternatif seperti ampas tahu. Tingginya serat kasar pada ampas tahu merupakan faktor pembatas dalam penyusunan ransum pakan ikan karena kebutuhan serat kasar ikan tidak lebih dari 4%. Sehingga dilakukan proses fermentasi untuk menurunkan kandungan serat kasarnya. Maka dari itu perlu diketahui nilai kecernaan protein kasar dan energi pakan yang ditambahkan dengan ampas tahu fermentasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan tepung ampas tahu yang difermentasi dalam formula pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) terhadap kecernaan protein kasar dan energi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2019 dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), yang terdiri dari 4 perlakuan yang meliputi P0 (Formula pakan 100% tanpa ampas tahu fermentasi), P1 (Formula pakan 100% + ampas tahu fermentasi 5%), P2 (Formula pakan 100% + ampas tahu fermentasi 10%), P3 (Formula Pakan 100% + ampas tahu fermentasi 15%) dengan masing-masing 5 ulangan. Data diperoleh dianalisis dengan menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada hasil yang menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata pada kecernaan protein kasar dan tidak berbeda nyata pada kecernaan energi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan tepung ampas tahu yang difermentasi dalam formula pakan ikan nila menghasilkan nilai kecernaan protein kasar yang berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Nilai kecernaan protein kasar pada P1 (98,866 %) dan P2 (98,819 %) tidak berbeda nyata pada P0 (98,724 %) dan P3 berbeda nyata ( $p > 0,05$ ) dengan P0, P1, dan P2. Nilai kecernaan energi berbeda nyata antara P0 (98,576 %), P1 (98,666 %), P2 (98,593 %), dan P3 (98,359 %).

## SUMMARY

**NISRINA HUSNIAH HANA KHALDA. Utilization Of Fermented Tofu Waste Flour In Tilapia (*Oreochromis Niloticus*) Feed Formula To Digestibility of Crude Protein And Energy. Advisor. Agustono dan Widya Paramita Lokapirnasari.**

Tilapia (*Oreochromis niloticus*) is one of the leading freshwater fish commodities. Tilapia is one kind of fish that much favored by people, therefore the demand for tilapia will also continue to increase. One effort to increase the production of tilapia is to improve the quality of tilapia feed. Efforts that can be done to improve the quality of tilapia feed is by using alternative materials such as tofu waste. The high crude fiber in tofu is a limiting factor in the preparation of fish feed rations because the need for crude fiber of fish is not more than 4%. So that the fermentation process is carried out to reduce the crude fiber content. Therefore, it is necessary to know the digestibility value of crude protein and feed energy added by ampassing fermented tofu.

The objective of this research is to know the effect of utilization of fermented tofu flour in the feed formula of tilapia (*Oreochromis niloticus*) on digestibility of crude protein and energy. This research was held from March to April 2019 using a complete randomized design (RAL), consisting of 4 treatments including P0 (100% feed formula without fermented tofu dregs), P2 (100% feed formula + 5% fermented tofu dregs), P2 (100% feed formula + 10% fermented tofu dregs), P3 (100% Feed Formula + 15% fermented tofu dregs) with 5 replicationspeatedevery treatment. The data obtained were analyzed by using analysis of variance (ANOVA) and continued by DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) test on results which showed there was significant differences in crude protein digestibility and not significantly different in energy digestibility.

The results showed that the utilization of tofu dregs fermented in the feed formula of tilapia produced crude protein digestibility values that were significantly different ( $p < 0.05$ ). The digestibility value of crude protein in P1 (98.866%) and P2 (98.819%) was not significantly different in P0 (98.724%) and P4 was significantly different ( $p > 0.05$ ) with P0, P1, and P2. The energy digestibility value was significantly different between P0 (98.576%), P1 (98.666%), P2 (98.593%), and P3 (98, 359%).