

RINGKASAN

PUTRI RAHAYU PERTIWI. Subtitusi Tepung Ikan Menggunakan *Corn Gluten Meal* (CGM) pada Pakan Formulasi terhadap Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Daging Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*). Dosen Pembimbing Agustono, Ir., M.Kes. dan Dr. H. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.

Konsumsi ikan nila merah saat ini mengalami peningkatan, sehingga produksi perikanan budidaya ikan nila merah harus semakin ditingkatkan. Salah satu cara untuk menunjang kegiatan tersebut dibutuhkan manajemen pakan yang baik. Pemilihan pakan yang murah, mudah didapat dan berkualitas tinggi merupakan kunci dalam usaha peningkatan budidaya. Bahan utama penyusun pakan yang sering digunakan adalah tepung ikan karena kandungan nutrisinya seimbang, namun ketersediaan tepung ikan yang masih bergantung pada produk impor menyebabkan harga pakan semakin meningkat. Untuk menekan biaya produksi diperlukan bahan baku alternatif yang murah, mudah didapat dan memiliki kandungan nutrisi yang hampir sama dengan bahan utama, misalnya *Corn Gluten Meal* (CGM).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah substitusi tepung ikan menggunakan CGM pada pakan formulasi dapat mempengaruhi kandungan protein kasar dan serat kasar daging ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan, yaitu P0 (CGM 0% + Tepung Ikan 50%), P1 (CGM 10% + Tepung Ikan 40%), P2 (CGM 20% + Tepung Ikan 30%), P3 (CGM 30% + Tepung Ikan 20%) dan P4 (CGM 40% + Tepung Ikan 10%) dengan masing-masing 4 kali ulangan. Data yang diperoleh selanjutnya dilakukan uji jarak berganda Duncan (*Duncan's Multiple Range Test*) dengan taraf nyata 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi tepung ikan menggunakan CGM pada pakan formulasi menghasilkan kandungan protein kasar daging ikan nila merah yang berbeda nyata ($p<0,05$), sedangkan kandungan serat kasar daging ikan nila merah menghasilkan hasil yang berbeda sangat nyata ($p<0,01$). Penggunaan tepung ikan dan CGM sampai dengan taraf perlakuan P3 (CGM 30% + Tepung Ikan 20%) dapat meningkatkan kandungan protein kasar daging ikan nila merah, sedangkan penggunaan tepung ikan dan CGM sampai dengan taraf perlakuan P4 (CGM 40% + Tepung Ikan 10%) dapat menurunkan kandungan serat kasar daging ikan nila merah.

SUMMARY

PUTRI RAHAYU PERTIWI. Substitution of Fish Meal With *Corn Gluten Meal* (CGM) on Feed Formulation to Crude Protein Content and Crude Fiber of Red Tilapia's (*Oreochromis niloticus*) Meat. Advisor Agustono Ir., M.Kes. and Dr. H. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.

The consumption of red tilapia is increasing, so that the production of red tilapia aquaculture must increase. One way to support these activities requires good feed management. The selection of cheap, easily available and high-quality feeds is the key to increasing cultivation. The main ingredient in the composition of feed that is often used is fish meal because the nutritional content is balanced, but the availability of fish meal still depends on imported products causes the price of feed to increase. To reduce the costs are needed alternative materials that are cheap, easy to get and have the same nutrient content as the main ingredients, for example *Corn Gluten Meal* (CGM).

This research aims to determine whether substitution of fish meal using CGM in feed formulations can affect the crude protein content and crude fiber of red tilapia (*Oreochromis niloticus*) meat. This research was conducted from January to March 2019. This research used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments, namely P0 (CGM 0% + Fish meal 50%), P1 (CGM 10%+ Fish meal 40%), P2 (CGM 20% + Fish meal 30%), P3 (CGM 30% + Fish meal 20%) and P4 (CGM 40% + Fish meal 10%) with 4 replications. The data obtained then performed Duncan's multiple range test with a real level of 5%.

The results of this research the substitution of fish meal using CGM on feed formulation produced a crude protein content of red tilapia meat which was significantly different ($p < 0.05$), whereas the crude fiber content of red tilapia meat produced very different results real ($p < 0.01$). The use of fish meal and CGM until the level of treatment P3 (CGM 30% + Fish meal 20%) can increase the crude protein content of red tilapia meat, while the use of fish meal and CGM reaches the level of P4 treatment (CGM 40% + Fish meal 10%) can reduce the crude fiber content of red tilapia meat.