

RINGKASAN

DHANA DILI ARIANI. Substitusi Tepung Ikan Menggunakan *Corn Gluten Meal* (CGM) Pada Pakan Formulasi Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*) Terhadap Laju Pertumbuhan Spesifik, Efisiensi Pakan, dan Rasio Konversi Pakan. Dosen Pembimbing Agustono, Ir., M.Kes. dan Dr. H. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.

Ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas unggul yang berkembang pesat di Indonesia. Produksi budidaya ikan nila merah di Indonesia mulai tahun 2015-2017 mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Kualitas dan kuantitas serta suplai pakan yang tidak stabil menyebabkan kebutuhan permintaan tepung ikan semakin meningkat, sehingga diperlukan sumber protein alternatif pengganti tepung ikan. Salah satu bahan baku sumber protein alternatif pengganti tepung ikan adalah *Corn Gluten Meal* (CGM).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah substitusi tepung ikan menggunakan *Corn Gluten Meal* (CGM) dapat meningkatkan laju pertumbuhan spesifik dan efisiensi pakan serta menurunkan rasio konversi pakan ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Konsentrasi *Corn Gluten Meal* (CGM) yang digunakan, yaitu P0(0%), P1(10%), P2(20%), P3(30%), dan P4(40%). Parameter yang diamati adalah laju pertumbuhan spesifik, efisiensi pakan, dan rasio konversi pakan. Analisis data menggunakan ANOVA dan dilanjutkan Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan substitusi tepung ikan menggunakan *Corn Gluten Meal* (CGM) pada pakan formulasi ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) selama 28 hari dapat meningkatkan laju pertumbuhan spesifik dan efisiensi pakan, serta menurunkan rasio konversi pakan. Laju pertumbuhan tertinggi, yaitu pada perlakuan P4 dengan nilai rata-rata 2,35% dengan taraf *Corn Gluten Meal* (CGM) 40%. Efisiensi pakan terbaik, yaitu pada perlakuan P4 dengan nilai rata-rata 79,02%. Rasio konversi pakan terendah, yaitu pada perlakuan P4 dengan nilai 1,13.

SUMMARY

DHANA DILI ARIANI. Substitution of Fish Meal With *Corn Gluten Meal* (CGM) on Red Tilapia's (*Oreochromis niloticus*) Formulation Feed Toward Spesific Growth Rate, Efficiency of Feed, and Feed Conversion Ratio. Advisor Agustono Ir., M.Kes. and Dr. H. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.

Red tilapia (*Oreochromis niloticus*) is one of the fastest growing superior commodities in Indonesia. The production of red tilapia cultivation in Indonesia from 2015-2017 experienced a significant increase. The unstable quality and quantity and supply of feed causes the demand for fish meal to increase, so an alternative source of protein is needed to replace fish meal. One of the alternative sources of protein source raw material for fish meal is *Corn Gluten Meal* (CGM).

The purpose of this research is to determine whether the substitution of fish meal using *Corn Gluten Meal* (CGM) can increase the specific growth rate and feed efficiency and reduce the feed conversion ratio of red tilapia (*Oreochromis niloticus*). The method used in this study is an experimental method using a Completely Randomized Design (RAL) with 5 treatments and 4 replicates. The concentration of *Corn Gluten Meal* (CGM) was used, namely P0 (0%), P1 (10%), P2 (20%), P3 (30%), and P4 (40%). The parameters observed were specific growth rate, feed efficiency, and feed conversion ratio. Data analysis using ANOVA and continued Duncan's Multiple Distance Test.

The results showed that substitution of fish meal using *Corn Gluten Meal* (CGM) in the red tilapia's (*Oreochromis niloticus*) formulation feed during 28 days could increase the specific growth rate and feed efficiency, and reduce feed conversion ratio. The highest growth rate in the treatment P4 with an average value of 2.35% with a level of *Corn Gluten Meal* (CGM) 40%. The best feed efficiency in treatment P4 with an average value of 79.02%. The lowest feed conversion ratio in treatment P4 with a value of 1.13.