

ABSTRACT

THE EFFECT OF ADDITION GAMAL'S LEAVES (*Gliricidia sepium*) MEAL IN FEED ON DIGESTIBILITY AND GROWTH OF TILAPIA (*Oreochromis niloticus*)

By

AGASI ALA ANARKI

Feed is the most influenced factor on tilapia. One of the important nutrition for fish is protein. Soybean meal is major source of plant protein in fish feed. High price of soybean has impact to increase production cost. The high price of ingredient on feed increase feed costs. Gamal's leaves are local ingredient that can be an alternative plant protein. This study aims to determine the level of digestibility and growth of tilapia (*Oreochromis niloticus*) feed by gamal's leaves meal. Research used Completely Randomized Design with 4 treatments and 3 replications. Treatment A (as a control), treatment B (5% gamal's leaves proportion), treatment C (10% gamal's leaves proportion) and treatment D (15% gamal's leaves proportion). The research was conducted in February - April 2017 at Aquaculture Laboratory of Agriculture Faculty, University of Lampung. The results showed that all treatments gave the same effect on digestibility and growth of tilapia, but increasing proportion of gamal's leaves in feed can improve digestibility and growth of tilapia. The highest digestibility of protein in treatment D (15% gamal's leaves proportion) is 82,86% and the highest absolute growth in treatment D (15% gamal's leaves proportion) is 1,60±0,14g.

Keywords : *tilapia, digestibility of protein, growth, gamal's leaves meal*

ABSTRAK

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN GAMAL (*Gliricidia sepium*) PADA PAKAN TERHADAP KECERNAAN DAN PERTUMBUHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)

OLEH

AGASI ALA ANARKI

Pakan merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap ikan nila. Salah satu nutrisi yang penting untuk ikan adalah protein. Tepung kedelai merupakan sumber protein nabati utama yang digunakan dalam pakan ikan. Tingginya harga kedelai berdampak pada meningkatnya biaya produksi. Harga bahan pakan yang relatif mahal dapat meningkatkan biaya pakan. Daun gamal merupakan bahan baku lokal yang dapat dijadikan sumber protein nabati alternatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pencernaan dan pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan berbasis tepung daun gamal. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan yaitu perlakuan A (kontrol), perlakuan B (proporsi tepung daun gamal 5%), perlakuan C (proporsi tepung daun gamal 10%) dan perlakuan D (proporsi tepung daun gamal 15%). Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Februari – April 2017 di Laboratorium Budidaya Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua perlakuan penambahan tepung daun gamal pada pakan memberikan pengaruh yang sama terhadap tingkat pencernaan dan pertumbuhan ikan nila, tetapi peningkatan proporsi tepung daun gamal dalam pakan mampu meningkatkan pencernaan dan pertumbuhan ikan nila. Kecernaan protein tertinggi terdapat pada perlakuan D (proporsi tepung daun gamal 15%) yaitu 82,86% dan pertumbuhan berat mutlak tertinggi terdapat pada ikan yang diberi perlakuan D (proporsi tepung daun gamal 15%) yaitu $1,60 \pm 0,14$ g.

Kata kunci: *ikan nila, pencernaan protein, pertumbuhan, tepung daun gamal*