

## RINGKASAN

DANITA GARNEDA REZI. Pengaruh Pemberian Tepung Magot (*Hermetia illucens*) Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan, Efisiensi Pakan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Mas (*Cyprinus carpio L.*). Dosen Pembimbing Satu Yudi Cahyoko, Ir., M.Si, Dosen Pembimbing Kedua Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si.

Ikan mas (*C. carpio L.*) termasuk salah satu komoditas sektor perikanan air tawar yang terus berkembang pesat di Indonesia. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan budidaya adalah ketersediaan pakan yang memadai, baik secara kuantitas maupun kualitas. Kandungan protein dalam pakan pada umumnya diperoleh dari tepung ikan. Produksi tepung ikan dunia dalam lima tahun terakhir kecenderungannya tetap, sehingga perlu dicari suatu alternatif penyediaan bahan baku selain tepung ikan. Magot merupakan bahan alternatif pengganti tepung ikan karena tidak bersaing dengan manusia dan mudah dibudidayakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung magot terhadap pertumbuhan, efisiensi pakan, dan kelangsungan hidup benih ikan mas (*Cyprinus carpio L.*). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pendidikan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga dan pembuatan pakan percobaan dilakukan di Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Perlakuan pada penelitian ini adalah pemberian tepung magot dalam pakan buatan yaitu sebesar 0%, 5%, 10%, 15%, dan 20%. Tiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Komposisi pakan disusun secara isoprotein dan isokalori. Bobot ikan rata-rata 4 g. Ikan dipelihara dengan kepadatan 3 ekor per 10 liter air dan ikan dipelihara selama 40 hari. Air media pemeliharaan berasal dari PDAM. Pergantian air dilakukan setiap hari sebelum pemberian pakan sebanyak 50% dari volume air pemeliharaan.

Pakan harian diberikan sebesar lima persen dari biomassa ikan.

Penimbangan ikan dan penyesuaian jumlah pakan dilakukan setiap sepuluh hari sekali. Jumlah pakan yang dikonsumsi ikan dicatat untuk menghitung efisiensi pakan. Penghitungan jumlah ikan dilakukan pada awal dan akhir penelitian untuk menghitung kelangsungan hidup. Kualitas air diukur pada awal, pertengahan dan akhir penelitian. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Peubah yang diamati adalah penambahan bobot tubuh, efisiensi pakan dan kelangsungan hidup. Analisis data menggunakan analisis ragam Analysis of Variance (ANOVA) untuk mengetahui pengaruh perlakuan dan apabila terdapat perbedaan maka dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju pertumbuhan harian, efisiensi pakan dan kelangsungan hidup benih ikan mas yang diberi tepung magot dalam ransum pakan buatan tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ). Tepung magot dapat digunakan sampai tingkat 20% dalam ransum pakan ikan mas. Kualitas air media pemeliharaan adalah suhu berkisar antara 28 – 32 oC, pH berkisar antara 7-8, oksigen terlarut sebesar 5 mg/L dan ammonia 0,02 - 0,05

mg/L.

