

Penambahan minyak cengkeh *Syzygium aromaticum* dalam pakan untuk memperbaiki kinerja pertumbuhan ikan mas *Cyprinus carpio* Linnaeus 1758

[The supplementation of clove oil *Syzygium aromaticum* in the diet to improve the growth performance of common carp *Cyprinus carpio* Linnaeus 1758]

Tira Silvianti^{1,✉}, Dedi Jusadi², Sri Nuryati²

¹Program Studi Ilmu Akuakultur, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
Jln. Raya Dramaga, Kampus IPB Dramaga Bogor 16680

²Departemen Budidaya Perairan, FPIK-IPB
Jln. Agatis, Kampus IPB, Dramaga, Bogor 16680

Diterima: 05 Oktober 2015; Disetujui: 26 April 2016

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengevaluasi penambahan minyak cengkeh *Syzygium aromaticum* dalam pakan untuk meningkatkan kinerja pertumbuhan ikan mas *Cyprinus carpio*. Penelitian dilakukan pada bulan Februari hingga bulan April 2015, di Laboratorium Produksi, Kolam Percobaan Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Ikan uji yang digunakan adalah mas dari varietas Majalaya yang berbobot $3,90 \pm 1,08$ g. Ikan ditebar pada akuarium berukuran $50 \times 40 \times 35$ cm³ (volume 150 L) dengan kepadatan 25 ekor ikan setiap akuarium. Selama masa pemeliharaan, ikan diberi pakan yang mengandung minyak cengkeh dengan dosis 0, 5, 10, 15, atau 100 mg 100 g⁻¹ pakan dengan masing-masing tiga ulangan. Uji pertumbuhan dilakukan selama 56 hari, dilanjutkan dengan uji pencernaan selama 10 hari. Ikan diberi pakan tiga kali dalam sehari, yaitu pukul 08.00, 12.00, dan 16.00. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja pertumbuhan ikan mas dipengaruhi oleh penambahan minyak cengkeh. Ikan yang diberi pakan dengan penambahan minyak cengkeh pada dosis 100 mg 100 g⁻¹ pakan secara signifikan memiliki kinerja pertumbuhan dan status kesehatan terbaik, termasuk profil gambaran darah dan tinggi vili usus.

Kata penting: *Cyprinus carpio*, kinerja pertumbuhan, minyak cengkeh,

Abstract

The aim of this research was to determine the effect of the diet supplemented with clove oil *Syzygium aromaticum* on the growth performance of common carp, *Cyprinus carpio*. The experiment was carried out from February to April 2015 at the Laboratory Production, Department of Aquaculture, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Bogor Agricultural University. Common carp, strain Majalaya with an initial body weight of 3.90 ± 1.08 g were reared in the $50 \times 40 \times 35$ cm³ aquaria (150 L volume) at density of 25 fish per aquaria. During the rearing period, fish were fed on the diet contained with clove oil with a dose of 0, 5, 10, 15, or 100 mg 100 g⁻¹ diet with three replications. The experiment for growth performance was conducted for 56 days and followed by digestibility test for 10 days. The fish were fed three times a day at 08:00, 12:00 and 16:00 hours. The results showed that the growth performances of fish were affected by clove oil supplementation. Fish fed on the diet supplemented with clove oil at a dose of 100 mg 100 g⁻¹ diet significantly had the best growth performance and health status, including blood profile and the intestinal villus length.

Keywords: *Cyprinus carpio*, growth performance, *Syzygium aromaticum* oil

Pendahuluan

Ikan mas merupakan jenis ikan air tawar yang dominan dibudidayakan di Jawa Barat. Pengembangan budi daya ikan mas di Jawa Barat masih dihadapkan pada kendala makin meningkatnya harga pakan secara periodik. Di sisi lain, nilai efisiensi pakan cenderung tetap atau menurun. Keadaan demikian meningkatkan biaya pro-

duksi budi daya, sedangkan harga ikan cenderung tetap. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan efisiensi pakan agar biaya produksi menurun. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan penambahan minyak cengkeh di dalam formulasi pakan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Gaber (2000), diketahui bahwa penambahan 8 mg minyak cengkeh 100 g⁻¹ pakan dapat meningkatkan kinerja pertumbuhan ikan nila. Bobot

Penulis korespondensi
Surel: tirasilvianti@yahoo.com