

Kinerja pertumbuhan dan status kesehatan ikan lele, *Clarias gariepinus* (Burchell 1822) yang diberi tambahan selenium organik kadar berbeda

[Growth performance and health status of catfish (*Clarias gariepinus*, Burchell 1822) fed with various levels of dietary organic selenium addition]

Hasrah¹✉, M. Agus Suprayudi², Nur Bambang Priyo Utomo³

¹ Program Studi Ilmu Akuakultur, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

² Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan - IPB
Jl. Agatis, Kampus IPB, Dramaga, Bogor 16680

Diterima: 16 November 2015; Disetujui: 16 Agustus 2016

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh selenium organik terhadap kinerja pertumbuhan dan status kesehatan ikan lele (*Clarias gariepinus*). Perlakuan empat dosis selenium organik yang ditambahkan dalam pakan yaitu: 0 (kontrol), 1, 4, dan 8 g kg⁻¹ pakan dengan kadar selenium pakan berturut-turut 0,30; 0,79; 2,26 dan 5,79 mg kg⁻¹. Ikan lele yang digunakan dengan bobot awal rata-rata 5,97±0,06 g, dipelihara dalam 12 bak beton bervolume 300 liter dengan kepadatan 150 ekor per bak selama 56 hari. Ikan diberi pakan 3% dari bobot tubuh dengan frekuensi tiga kali sehari pada pukul 07.00, 14.00, dan 20.00. Percobaan didesain menggunakan rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan selenium 2,26 mg kg⁻¹ pakan memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada retensi protein, lemak, dan selenium berturut-turut sebesar 34,8±2,9%, 63,9±4,1% dan 28,6±1,9% dibandingkan dengan perlakuan lainnya (p<0,05). Penambahan selenium dengan dosis yang sama juga dapat meningkatkan jumlah sel darah putih sebesar 1,60±0,13 sel mm³×10⁵ dan kadar hemoglobin sebesar 7,93±0,1 g %. Penambahan selenium 2,26 mg kg⁻¹ pakan mampu meningkatkan kinerja pertumbuhan dan status kesehatan ikan lele.

Kata penting: *Clarias gariepinus*, pertumbuhan, selenium organik, status kesehatan ikan.

Abstract

This study aimed to determine the effect of organic selenium to growth performance and health status of catfish *Clarias gariepinus*. The treatments applied was the addition of organic selenium into the diet with different dose, which was 0, 1, 4, and 8 g kg⁻¹ of the diet. The organic selenium concentration in the diet was 0.30, 0.79, 2.26, and 5.79 mg kg⁻¹. The catfish with an initial body weight of 5.97 ± 0.06 g and stocking density of 150 individuals tank⁻¹ were rearing for 56 days in the cement tank with a capacity of 300 liters. During the research, the fish were fed thrice a day at 07.00 am, 02.00 pm, and 08.00 pm with number of diet was 3% of body weight. The result showed that additional organic selenium of 2.26 mg kg⁻¹ in dietary was significantly affecting the retention protein, fat and selenium by 34.8±2.9%, 63.9±4.1% and 28.6±1.9%, respectively. Supplementation of organic selenium in the same dose also enhanced the number of white blood cells of 1.60±0.13 cells mm³×10⁵ and hemoglobin concentrations of 7.93±0.1 g %. Supplementation of the organic selenium of 2.26 mg kg⁻¹ in dietary can improve the growth performance and health status of catfish.

Keywords: *Clarias gariepinus*, growth performance, health status, organic selenium

Pendahuluan

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan jenis ikan yang menjanjikan untuk dibudidayakan karena kebutuhan konsumsi terus meningkat. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya (2014), produksi ikan lele mengalami peningkatan rata-rata sebanyak 26,43% per tahun pada periode 2010-2014.

Pakan merupakan komponen biaya tertinggi pada budi daya ikan lele yakni berkisar

antara 60-70% dari biaya produksi (Ardhi *et al.* 2015). Salah satu faktor penunjang keberhasilan suatu budi daya ikan diantaranya pakan yang tersedia berkualitas baik, kuantitas, ukuran, dan bentuk. Pakan yang berkualitas selain berperan sebagai sumber energi utama juga diharapkan mampu meningkatkan daya cerna ikan sehingga pertumbuhan menjadi optimal (Ahmadi *et al.* 2012). Selain itu peningkatan efisiensi pakan melalui pemenuhan kebutuhan nutrisi sangat dibutuhkan dalam rangka menekan biaya produksi.

✉ Penulis korespondensi
Alamat surel: hasrahpb@gmail.com