

Pencampuran tepung daun gandarusa (*Justicia gendarussa*) dalam pakan untuk mengurangi fertilitas ikan nila gift, *Oreochromis* sp.

[The Application of the willow leaf powder (*Justicia gendarussa*) in the fish feed to reduce the level of fertility of gift tilapia, *Oreochromis* sp.]

Munawar Khalil✉, Nurul Aida, Saiful Adhar, Prama Hartami

Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh
Kampus Utama Reuleut, Kec. Muara Batu Aceh Utara, Aceh. Telp. 0645-57320 Faks. 0645-44450

Diterima: 29 Januari 2015; Disetujui: 10 November 2015

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Maret-2 Mei 2014 di Balai Benih Ikan Keumala, Kabupaten Pidie, Provinsi Nangroe Aceh Darussalam. Tujuan penelitian untuk menguji penggunaan tepung daun gandarusa dalam pakan untuk mengurangi tingkat fertilitas pada ikan nila gift (*Oreochromis* sp., *genetic improvement farmed tilapias*). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap non faktorial dengan empat perlakuan dan tiga ulangan yaitu perlakuan A: tanpa pemberian tepung daun gandarusa, perlakuan B: 40 mg, perlakuan C: 50 mg dan perlakuan D: 60 mg tepung daun gandarusa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencampuran tepung daun gandarusa dalam pakan memberi pengaruh yang sangat berbeda nyata terhadap tingkat fertilitas dan tingkat penetasan telur ikan nila gift. Telur yang paling banyak tidak terbuahi adalah pada perlakuan D kemudian C, dan B, sedangkan yang paling banyak terbuahi adalah pada perlakuan A. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tepung daun gandarusa tidak memberi pengaruh buruk terhadap pertumbuhan baik pertumbuhan bobot maupun panjang ikan nila gift ($F_{hitung} < F_{tabel}$).

Kata penting: daun gandarusa, daya tetas, fertilitas, ikan nila, pertumbuhan

Abstract

The study was conducted on March, 18th-May, 2nd 2014 at Balai Benih Ikan Keumala, Pidie Regency, Nangroe Aceh Darussalam Province. The aim of this study was to test the use of willow leaf powder in the feed to reduce fertility levels of gift tilapia (*Oreochromis* sp. genetic improvement farmed tilapias). The method in this study used non-factorial completely randomized design with four treatments and three replications i.e. A: without giving willow leaf powder, B: 40 mg, C: 50 mg, D: 60 mg leaf powder. The results showed that the application of willow leaf powder in the fish feed gives a very significant effect on the level of fertility and hatching rate of tilapia, where ($F_{value} > F_{table}$). The eggs were unfertilized on the treatment numbers D, C, and B, meanwhile almost of eggs were fertilized in the treatment numbers A (without giving willow leaf powder). Otherwise, the results showed that the willow leaf powder was not affect the growth weight and length of tilapia ($F_{value} < F_{table}$).

Keywords : willow leaf powder, hatching rate, fertility, tilapia, growth

Pendahuluan

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati ikan air tawar tertinggi ketiga di dunia setelah Brazil (3.316 spesies) dan Tiongkok (1.637 spesies) yaitu sekitar 1.224 spesies dengan 125 spesies ikan endemik dan 20 spesies ikan introduksi (Froese & Pauly 2015). Saat ini, keanekaragaman ikan air tawar Indonesia menghadapi ancaman dari berbagai aktivitas manusia. Berbagai faktor penyebab menurunnya keanekaragaman ikan air tawar dapat diklasifikasikan menjadi

enam kategori utama yaitu perubahan/lenyapnya habitat, eksploitasi yang berlebihan, introduksi ikan asing, pencemaran, persaingan penggunaan air, dan pemanasan global (McCully 2001, Cowx & Collares-Pereira 2002, Drechsler & Watzold 2004, De Silva *et al.* 2007). Kepunahan ikan air tawar yang disebabkan oleh introduksi ikan asing yaitu mencapai 30% (Reid & Miller 1989, Moyle & Leidy 1992, Dudgeon 2000, Lucas & Marmulla 2000).

Introduksi ikan dari luar diketahui telah menimbulkan dampak negatif berupa penurunan kualitas air dan sedimen (Zambrano *et al.* 2001,

✉ Penulis korespondensi
Surel: khalil@unimal.ac.id