

## Efektivitas penambahan ekstrak daun kecubung (*Datura metel* L) pada pakan untuk pencegahan streptocococcus pada benih ikan nila sultana, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)

[Effectiveness of the addition of *Datura metel* L. leaves extract in diet to prevent the streptocococcus on Nile tilapia, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) fry]

Irfan Rhamadhan<sup>1</sup>, Rosidah<sup>2</sup>, Yuli Andriani<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup> Alumnus Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran

<sup>2</sup> Staf Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran

Diterima: 06 Januari 2015; Disetujui: 22 September 2015

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis penambahan ekstrak daun kecubung pada pakan yang efektif untuk pencegahan streptocococcus pada benih ikan nila sultana *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758). Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri atas lima perlakuan dengan tiga kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah penambahan ekstrak daun kecubung pada pakan dengan konsentrasi A (0 ppm), B (1000 ppm), C (1500 ppm), D (2000 ppm), dan E (2500 ppm). Parameter yang diamati adalah gejala klinis, kelangsungan hidup, jumlah sel darah putih, rasio konversi pakan, dan kualitas air. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun kecubung pada pakan dengan konsentrasi 1500 ppm paling efektif mencegah streptocococcus pada benih ikan nila, yang diperlihatkan dengan tidak munculnya gejala klinis, jumlah sel darah putih yang relatif tinggi, dan kelangsungan hidup tertinggi (100%).

Kata kunci: benih ikan nila sultana, ekstrak daun kecubung, gejala klinis, kelangsungan hidup, sel darah putih, Streptocococcus

### Abstract

This research aimed to determine the dose addition of *Datura metel* leaves extract in diet for effective prevention of streptocococcus on tilapia fry. The research was arranged in completely randomized design with five treatments and three replications. The *D. metel* leaves extract mixed into the diet with 5 different doses, namely A (0 ppm), B (1000 ppm), C (1500 ppm), D (2000 ppm) and E (2500 ppm). Clinical symptom, survival rate, total leukocyte, feed conversion and water quality were observed. The result showed that the addition of *D. metel* leaves extract in the amount of 1500 ppm was the most effective to prevent the streptocococcus on tilapia fry, which characterized by no clinical symptom, high leucocyte and highest survival rate (100%).

Keywords: tilapia sultana fry, *Datura metel* extract, clinical symptom, survival rate, leucocyte cell, streptocococcus

### Pendahuluan

Ikan nila, *Oreochromis niloticus* (Linn.) merupakan salah satu komoditas air tawar yang populer di Indonesia, harganya relatif murah sehingga potensial dijadikan sebagai sumber protein hewani yang dapat dijangkau oleh berbagai lapisan masyarakat. Ikan nila sultana merupakan hasil seleksi famili dan perkawinan silang 43 strain nila (BBPBAT 2012). Keunggulan yang dimiliki oleh nila sultana diantaranya pertumbuhan lebih cepat hingga 40% dibandingkan nila strain lain dan memiliki jumlah telur yang lebih

banyak (BBPBAT 2012). Ikan nila sultana ini selain memiliki beberapa kelebihan juga masih memiliki kekurangan yaitu benih yang masih rentan terhadap serangan streptocococcus.

Streptocococcus spesifik menyerang ikan nila, bersifat akut dan menyebabkan kematian hingga mencapai 100% pada ikan budi daya (Hernandez *et al.* 2009). Gejala klinis ikan nila yang terserang streptocococcus adalah luka di permukaan kulit, bercak merah pada sirip, gerak renang lambat dan nafsu makan yang menurun. Gejala lain yang sering muncul berupa abnormalitas pada mata yaitu *exophthalmia* (mata menonjol), *opacity* (kekeruhan mata), dan *purelens*

✉ Penulis korespondensi  
Alamat surel: [yuliyusep@yahoo.com](mailto:yuliyusep@yahoo.com)