

---

## **Efektivitas Lama Perendaman Telur Ikan Lele Sangkuriang dalam Ekstrak Bunga Kecombrang untuk Mencegah Serangan Jamur *Saprolegnia* Sp.**

*(Effectiveness Long Time Immersion Sangkuriang Catfish Eggs in Flower Extract Kecombrang for Prevention Fungus Saprolegnia Sp.)*

<sup>1\*)</sup> Rosidah, <sup>1)</sup> Yuli Andriani, <sup>1)</sup> Walim Lili, <sup>1)</sup> Irfan Herdiawan

<sup>1)</sup> Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran Jalan Raya Bandung – Sumedang km 21 Jatinangor 40600 Sumedang Jawa Barat

<sup>\*)</sup> Korespondensi : ros\_ahdi@yahoo.com

**Diterima : 4 Desember 2017 / 25 Desember 2017**

### **ABSTRAK**

Ketersediaan benih merupakan faktor yang penting dalam kegiatan budidaya ikan lele Sangkuriang. Kontinuitas ketersediaan benih ditentukan oleh banyaknya telur yang menetas. Derajat penetasan telur yang rendah terutama disebabkan oleh serangan jamur *Saprolegnia* sp. Salah satu upaya untuk mengatasi serangan jamur *Saprolegnia* sp. pada telur ikan adalah dengan menggunakan bunga Kecombrang (*Nicolia speciosa* Horan). Senyawa anti jamur yang terkandung dalam bunga Kecombrang adalah fenol, tanin, alkaloid, dan flavonoid. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan lama perendaman telur ikan lele Sangkuriang dalam ekstrak bunga Kecombrang yang paling efektif untuk mencegah serangan jamur *Saprolegnia* sp., sehingga diperoleh daya tetas telur tertinggi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari lima perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan yang digunakan merendam telur ikan lele Sangkuriang dalam ekstrak bunga Kecombrang dengan dosis 60 ppm selama 10,15,20, 25 menit dan perlakuan tanpa perendaman sebagai kontrol. Parameter yang diamati adalah tingkat serangan *Saprolegnia* dan daya tetas telur. Hasil penelitian dianalisis menggunakan Uji F, dan apabila terdapat perbedaan maka dilanjut dengan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf  $\alpha$  5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama perendaman selama 20 menit menghasilkan tingkat serangan *Saprolegnia* terendah dan daya tetas telur tertinggi masing-masing sebesar 13,50% dan 72,50%.

**Kata kunci :** lele sangkuriang, ekstrak bunga kecombrang, *saprolegnia* sp., daya tetas telur.

### **ABSTRACT**

*Fry availability is an important factor in the cultivation of Sangkuriang catfish. Continuity of fry availability is determined by the number of hatching eggs. The low of hatching rate mainly caused by the Saprolegnia sp. attack. One attempt to overcome the Saprolegnia sp. attack on fish eggs is by using Kecombrang flowers (Nicolia speciosa Horan). Anti-fungal compounds contained in Kecombrang flower was phenol, tannin, alkaloids, and flavonoids. The aim of this research is to find the immersion duration of Sangkuriang catfish eggs in the extract of Kecombrang flower most effectively to prevent the attack of Saprolegnia sp. and increase the egg hatching rate. The method in this study*

was Completely Randomized Design (RAL) experimental method with five treatments and three replications. The treatments was time of immerse the eggs of Sangkuriang catfish in Kecombrang flower extract at 60 ppm for 10, 15, 20, 25 minutes and without immersion as control. The investigate parameters in this study were *Saprolegnia* attack rate and hatching rate. Results of the experimental analyzed by F test, and if it was a significance difference then continue with Duncan Multiple Range Test at the 5% level. The results showed that the 20 minutes of immersion duration resulted in the lowest *Saprolegnia* attack rate about 13.50% and the highest egg hatching rate about 72.50%.

**Keywords :** catfish sangkuriang, kecombrang flowers extract, *saprolegnia* sp., egg hatching rate

## PENDAHULUAN

Ikan lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu komoditas perikanan ikan air tawar yang berkembang pesat di Indonesia. Beberapa kelebihan budidaya ikan lele Sangkuriang adalah mudah dalam budidaya dan pemeliharannya; memiliki pertumbuhan yang relatif lebih cepat; fekunditas yang tinggi; dan nilai konversi pakan yang rendah. (Ghufran dan Kordi 2010)

Peningkatan produksi budidaya dibutuhkan ketersediaan benih secara kontinu dan kualitas yang baik. Kontinuitas dalam ketersediaan benih ditentukan oleh banyaknya jumlah telur yang menetas. Namun kendala yang dihadapi adalah terjadi penurunan derajat penetasan telur, salah satunya diakibatkan oleh serangan jamur *Saprolegnia* sp. yang dikenal dengan penyakit saprolegniasis (Purwanti *et al.* 2012)

Penyakit saprolegniasis sering menyerang berbagai jenis ikan dan telur ikan yang hidup di air tawar. Menurut Kabata (1985) jamur *Saprolegnia* sp. akan secara cepat menyebar pada telur yang sehat dan menyebabkan penurunan derajat penetasan. Jamur *Saprolegnia* sp. akan menyebar pada telur yang sehat secara kemotaksis positif (Espeland dan Hansen 2004 dalam Lingga *et al.* 2012). Oleh karena itu serangan *Saprolegnia* sp. pada telur perlu dikendalikan melalui tindakan pencegahan.

Beberapa bahan kimia yang umum digunakan untuk mengatasi serangan jamur *Saprolegnia* antara lain *malachite green*, *methylene blue* dan *formalin* (Afrianto dan Liviawaty 1992). Penggunaan bahan kimia sintetis termasuk antibiotik dapat menimbulkan efek resisten terhadap mikroba patogen dan menimbulkan pencemaran lingkungan jika penggunaannya tidak tepat. Pada ikan konsumsi dapat meninggalkan residu pada tubuhnya yang tentunya tidak aman untuk dikonsumsi manusia (Sabrina *et al.* 2014). Oleh karena itu, diperlukan alternatif pencegahan dengan menggunakan bahan yang ramah lingkungan dan tidak menimbulkan efek resisten terhadap mikroba.

Pemanfaatan tanaman obat alternatif yang dapat diaplikasikan untuk mengatasi serangan penyakit pada ikan khususnya penyakit Saprolegniasis pada telur ikan. Salah satu tanaman obat yang berpotensi sebagai anti jamur adalah bunga Kecombrang (*Nicotia speciosa* Horan). Berdasarkan hasil uji fitokimia senyawa yang terkandung dalam bunga Kecombrang adalah fenol, tanin, alkaloid, dan flavonoid (Tampubolon *et al.* 1983 dalam Lingga *et al.* 2012).

Penelitian mengenai pencegahan serangan jamur *Saprolegnia* dengan menggunakan ekstrak bunga Kecombrang pada telur ikan lele Sangkuriang telah