

## Pengaruh Larutan Daun Teh terhadap Daya Tetas dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Mas

<sup>1,2</sup>Inka imran, <sup>2</sup>Ade Muharam, <sup>3</sup>Arafik Lamadi

<sup>1</sup>Inka\_s1bdperairan2014@mahasiswa.ung.ac.id

Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,  
Universitas Negri Gorontalo

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan larutan daun teh dengan dosis yang berbeda terhadap daya tetas dan kelangsungan hidup larva umur 14 hari pada ikan mas (*Cyprinus carpio*). Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) empat perlakuan dengan satu perlakuan kontrol dan tiga kali ulangan. Hasil penelitian menunjukan bahwa nilai daya tetas telur ikan mas perlakuan A = 3g/l yaitu 77,66%, perlakuan B = 5g/l yaitu 74%, perlakuan C = 7g/l yaitu 85,33% dan perlakuan D = kontrol 61%. Sedangkan kelulusan hidup larva ikan mas, perlakuan A= 3g/l yaitu 85.27%, Perlakuan B = 5g/l yaitu 89,64%, perlakuan C = 7g/l yaitu 91,12% dan perlakuan D = kontrol 98,35. Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) menunjukan bahwa perlakuan perendaman larutan daun teh dengan dosis yang berbeda terhadap daya tetas dan kelangsungan hidup ikan mas memberikan pengaruh sangat nyata terhadap setiap perlakuan. Parameter kualitas air selama penelitian masih dalam kondisi normal untuk penetasan dan kelangsungan hidup larva ikan mas.

Effect of tea leaf solution on hatchability and survival of goldfish larvae. This study aims to determine the effect of the use of tea leaf solution with different doses on hatchability and survival of 14-day-old larvae in carp (*Cyprinus carpio*). The research design used was an experiment using a completely randomized design (CRD) of four treatments with one control treatment and three replications. The results showed that the value of hatching goldfish treatment A = 3g / l is 77.66%, treatment B = 5g / l is 74%, treatment C = 7g / l is 85.33% and treatment D = control 61% . While the survival rate of carp larvae, treatment A = 3g / l was 85.27%, treatment B = 5g / l was 89.64%, treatment C = 7g / l was 91.12% and treatment D = control 98.35. The results of analysis of variance (ANOVA) showed that the need for soaking of tea leaf solution with different doses of hatchability and survival of carp gave a very significant effect on each treatment. Water quality parameters during the study were still in normal conditions for hatching and survival of carp larvae.

Katakunci: Ikan mas; telur; larva; daun teh; daya tetas; kelangsungan hidup.

Keywords: Carp; egg; larvae; tea leaves; hatchability; life sustainability.

### Pendahuluan

Ikan mas (*Cyprinus Carpio*). merupakan salasatu jenis ikan aie tawar yang banyak di pelihara oleh masarakat di pulau jawa, khususnya masarakat di jawa barat. Ikan mas dibudidayakan karena mempunyai banyak

keunggulan dibandingkan dengan beberapa ikan air tawar lainnya. Selain srbagai uaha untuk kehidupan keluarga, ada pula yang menjadikan sebagai usaha sampingan dari bertani padi untuk memanfaatkan air di daerahnya yang tidak termanfaatkan (Prasetia 2008).

Keunggulan ikan mas dibandingkan dengan beberapa ikan air tawar lainnya, di antara adalah memiliki daya tumbuh yang cepat sehingga dengan membudidayakan ikan mas petani akan lebih cepat mendapatkan hasil ikan yang siap dijual, waktu membudidayakannya tidak lama dan dapat dihasilkan secara berkesinambungan selama komponen sarana dan prasarana produksi ikan mas tersedia (Prasetya 2008).

Telur ikan mas merupakan telur yang mempunyai daya rekat tinggi sehingga menyebabkan telur ikan Mas sering menumpuk di satu tempat. Ikan mas betina yang sudah mengalami ovulasi diurut perutnya dari arah sirip pectoral ke arah lubang genital, sehingga telur akan keluar. Sesudah itu, telur dicampur dengan sperma dari ikan jantan (pengeluaran sperma dari ikan jantan dilakukan dengan cara yang sama) sehingga terjadilah pembuahan atau fertilisasi. Setelah terjadi fertilisasi, telur dimasukkan kedalam air. Ketika telur berada di dalam air, telur akan menempel pada substrat ataupun antar telur, hal ini disebabkan oleh adanya daya rekat yang terbentuk dari lapisan glukoprotein disekitar telur ikan tersebut (Flajshans dan Hulata 2006) dalam (Mustami 2016)

Pada larutan daun teh mengandung yang mampu menghilangkan daya rekat telur yakni mengandung tanin Lapisan protein yang menyebabkan telur saling menempel terbentuk di sekitar lapisan vitelin yang tersusun oleh glukoprotein dapat direduksi, diikat dan diendapkan oleh tanin (Miller, 1995) dalam (Mardiana 2016)

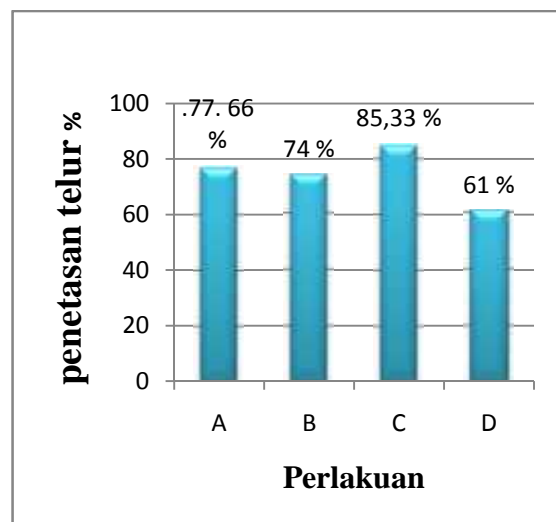
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan larutan daun teh dengan dosis yang berbeda terhadap daya tetas dan kelangsungan hidup larva umur 14 hari pada ikan mas (*Cyprinus carpio*).

## Metodologi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari yang bertempat di UPTD Balai Benih Ikan Multiguna Entrepreneur Kota Gorontalo. Objek penelitian yang digunakan adalah telur ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang diperoleh dari hasil pemijahan sepasang induk. Dosis yang digunakan pada penelitian ini yaitu perlakuan A 3g/l, perlakuan B 5g/l, perlakuan C 7g/l dan perlakuan D kontrol dengan lama perendaman 4 menit pada setiap perlakuan. Variabel yang diamati yaitu daya rekat telur, penetasan telur dan kelngsungan hidup larva umur 14 hari.dengan menggunakan metode eksepimen dengan menggunakan (RAL) Rancanagn acak lengkap dengan 4 perlakuan dengan 3 kali ulangan.

## Hasil dan Pemebahsan

### Telur Ikan Mas



Gambar 1 Hasil pengamatan penetasan telur ikan mas

Berdasarkan hasil perhitungan daya tetas telur yang diberikan larutan teh dengan dosis yang berbeda yaitu A=3g/l , B=5g/l, dan C= 7g/l menghasilkan hasil penetasan telur yang yang tertinggi yaitu pada perlakuan C = 85.33 % kemudian disusul perlakuan A= 77.66 %, perlakuan B =74 % dan disusul oleh perlakuan

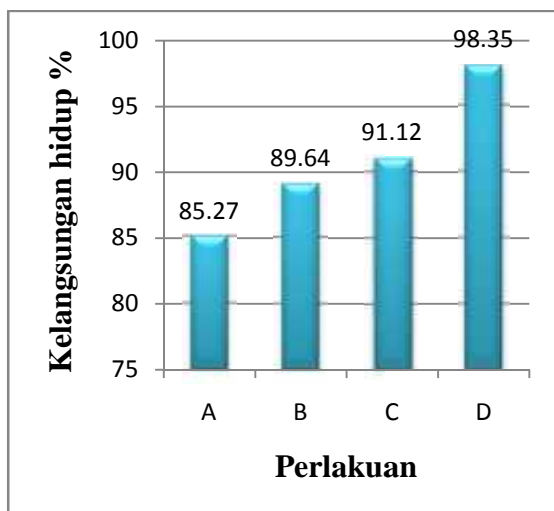
D= 61%. Perbedaan hasil daya tetas telur antara perlakuan kontrol dan ada perlakuan yang di berikan larutan teh dengan dosis yang berbeda menghasilkan penetasan yang tertinggi khususnya pada perlakuan C menghasilkan penetasan telur 85.33% ini berarti pemberian dosis larutan teh 7g/L dapat bisa mendapatkan penetasan yang tertinggi.

Tabel 1 Pengukuran kualitas air dalam media penetasan

Parameter	Perlakuan			
	A	B	C	D
Suhu	27.1	27.1	27.0	26.9
Ph	7.2	7.1	7.2	7.2
DO	5.0	5.2	6.8	5.5

Hasil pengukuran kualitas air selama penetasan telur ikan mas ( *Cyprinus caprio* ) yang di peroleh masi berada pada kisaran yang baik untuk proses penetasan telur yaitu suhu 26.9°C- 27.1°C, pH 7.1-7.2 dan DO 5.0-6.8 di dukung SNI untuk kualitas air untuk penetasan berkisar antara suhu 25°C-30°C, pH 6,5 - 8,5 dan DO minimal 5 mg/l.

Kelangsungan hidup larva ikan mas



Gambar 2 Kelangsungan hidup ikan mas

Pemeliharaan larva selama 14 hari menunjukan adanya perbedaaan antara perlakuan yang di berikan terhadap kelulusan hidup larva ikan mas (*Cyprinus caprio* ). Hasil rata rata kelulusan hidup larva ikan mas (*Cyprinus caprio* ) pada umur 14 hari yaitu pada peralauan A sebesar 85.27 %, perlakuan B 89.64 %, perlakuan C sebesar 91.12 %, dan perlakuan D sebesar 98.35% . Berdasarkan hasil perhitungan kelangsungan hidup larva ikan mas (*Cyprinus caprio* ) yang di berikan larutan daun teh dengan dosis yang berbeda menunjukan bahwa pada perlakuan D menunjukan hasil tertinggi yaitu 98.35% dan kelangsungan hidup yang terendah yaitu pada perlakuan A sebesar 85.27 %.

Tabel 2 Pengukuran kualitas air media pemeliharaan larva

Parameter	Perlakuan			
	A	B	C	D
Suhu	26.9	27.0	26.9	27.00
Ph	7.2	7.1	7.2	7.2
DO	5.0	5.2	6.8	5.5

Menurut rinawati (1995) , kisaran suhu yang optimal bagi kehidupan benih ikan mas adalah 26°C- 28°C.ikan mas masi dapat hidup dengan baik pada kiaran Ph 5-8, batas Ph yang mematikan adalah 11 atau lebih. Akan tetapi sebaiknya pH untuk ikan mas dipertahankan pada nilai netral atau pada kisaran 6,5-8,8 (Arsyad dan Handirini ,1989).

Kesimpulan dan Saran

Pemberian larutan Teh dengan dosis yang berbeda dengan lama waktu perendaman 4 menit memberikan pengaruh terhadap daya rekat telur dan meningkatkan penetasan telur ikan mas (*cyprinus caprio*)

Daya tetas telur ikan mas (*cyprinus caprio*) tertinggi terdapat pada perlakuan C (7g/l) 85,33 % kemudian perlakuan A (3g/l) 77. 66 %, perlakuan B (5g/l)74 % Dan terendah terdapat pada perlakuan D yaitu 61 %.

Kelulusan hidup larva ikan mas (*cyprinus caprio*) di peroleh pada perlakuan D (Kontrol )

sebesar 98.35 % dan terendah pada perlakuan A (3g/l) yaitu 85.27 %

Perlu dilakukan uji lanjut tentang kromosom dari larva ikan mas (*cyprinus caprio*) dengan pemberian larutan daun teh dengan dosis yang berbeda untuk mengetahui apakah benih hasil pernedaman larutan daun teh bersifat steril.

#### Daftar Pustaka

- Mustami 2016. Tingkat penetasan relatif telur ikan mas (*cyprinus carpio* linn.) ras punten yang diberikan kejutan suhu panas untuk memproduksi ikan poliploid jurusan biologi, fakultas mipa, univarsitas islam negeri alauddin makassar
- Mardiana 2016 Pengaruh perendaman larutan teh terhadap daya tetas telur ikan lele sangkuriang(*clarias gariepinus*) Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan Universitas Pekalongan
- Praselia 2008. Agribisnis ikan mas. Arief prahasata, M.P. CV PUSTAKA GRAFIKA JL. (Lingkar selatan) NO. 162
- SNI : 01- 6137 – 1999 Produksi Benih Ikan Mas (*Cyprinus carpio* Linneaus) strain Sinyonya kelas benih sebar