

PERENDAMAN TELUR IKAN MAS KOI (*Cyprinus Carpio* L.) DALAM EKSTRAK DAUN KETEPENG (*Cassia alata* L.) TERHADAP DAYA TETAS TELUR

As'awil Muhsin¹⁾, Nawir Muhar²⁾ dan Azrita²⁾

¹⁾Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta

²⁾Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta

Email: 1610016111002@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh perendaman telur ikan mas koi dalam ekstrak daun ketepeng terhadap daya tetas telur. Menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 Perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan A 0 ppm, B 50 ppm, C 60 ppm dan D 70 ppm. Perendaman tidak berpengaruh secara signifikan terhadap daya tetas telur, kelangsungan hidup dan pertumbuhan panjang mutlak larva ikan mas koi ($P>0,05$), tetapi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan berat mutlak larva ikan ($P<0,05$). Perendaman 60 ppm merupakan konsentrasi yang terbaik untuk daya tetas telur ($84,00\pm7,00\%$), pertumbuhan panjang mutlak ($20,33\pm2,64\text{mm}$) dan pertumbuhan berat mutlak ($0,369\pm0,067\text{mg}$). Sedangkan untuk kelangsungan hidup larva ikan yang terbaik 50 ppm ($71,33\pm8,62\%$).

Kata Kunci : Ketepeng, ekstrak, mas koi

PENDAHULUAN

Salah satu ikan hias yang dikembangkan dalam budidaya yaitu ikan mas koi, ikan mas koi diminati para pecinta ikan hias baik dalam dan luar negeri karena memiliki berbagai macam pola warna dan bentuk tubuh yang indah^[1]. Ikan mas koi ikan penghasil telur yang banyak namun sering terserang jamur. Umumnya penanggulangan infeksi yang disebabkan oleh jamur menggunakan antibiotik dan senyawa sintetik lainnya. Penggunaan antibiotik sudah dilarang karena dapat menimbulkan efek resisten pada jamur dan bakteri patogen, maka perlu sekali adanya bahan alternative dengan penggunaan tanaman yang bersifat anti jamur salah satunya daun ketepeng^[2]. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh perendaman telur ikan mas koi dalam ekstrak daun ketepeng terhadap daya tetas telur.

METODE DAN MATERI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 sampai Januari 2021, di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta, Padang, Sumatera Barat. Menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 Perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan A tanpa perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng (kontrol), perlakuan B perendaman telur dalam ekstrak ketepeng 50 ppm, perlakuan C perendaman telur dalam ekstrak ketepeng 60 ppm, perlakuan D perendaman telur dalam ekstrak ketepeng 70 ppm. telur uji yang digunakan ialah telur ikan mas koi yang direndam dengan ekstrak daun ketepeng. Peubah yang diamati yaitu daya tetas telur (%), kelangsungan hidup larva (%), pertumbuhan panjang mutlak (mm), pertumbuhan berat mutlak (mg) dan kualitas air.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rata-rata Data Pengamatan Selama Penelitian

Perlakuan	Daya tetas telur (%)	Kelangsungan hidup (%)	Panjang mutlak (mm)	Bobot mutlak (mg)
A	$76,67\pm9,50^a$	$60,33\pm10,69^a$	$13,77\pm3,59^a$	$0,149\pm0,076^a$
B	$79,33\pm8,08^a$	$71,33\pm8,62^a$	$15,17\pm2,61^a$	$0,242\pm0,032^a$
C	$84,00\pm7,00^a$	$64,33\pm5,51^a$	$20,33\pm2,64^a$	$0,369\pm0,067^b$
D	$79,00\pm10,00^a$	$63,00\pm8,54^a$	$16,20\pm1,31^a$	$0,186\pm0,078^a$

Ket : Huruf *superscript* yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata antara perlakuan ($P>0,05$) sedangkan huruf *seperscript* yang berbeda menunjukkan perbedaan nyata antara perlakuan ($P<0,05$)

Dari tabel diatas daya tetas tertinggi yaitu perlakuan C ($84,00 \pm 7,00$ %), kelangsungan hidup larva yang tertinggi adalah perlakuan B ($71,33 \pm 8,62$

%), panjang mutlak larva tertinggi yaitu perlakuan C ($20,33 \pm 2,64$ mm) dan bobot mutlak larva ikan mas koi tertinggi yaitu perlakuan C ($0,369 \pm 0,067$ mg). Hasil dari pengamatan selama penelitian bahwa dalam perendaman telur ikan mas koi dengan menggunakan ekstrak daun ketepeng tidak berpengaruh signifikan terhadap daya tetas telur. sedangkan hasil penelitian dari perendaman telur ikan gurami dengan ekstrak daun sirih merah dengan konsentrasi yang berbeda berpengaruh terhadap daya tetas telur, pertumbuhan dan kelangsungan hidup larva gurami^[3]. Perlakuan A tanpa perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng memiliki daya tetas paling rendah dengan nilai ($76,67 \pm 9,50$ %), diduga karna telur yang tanpa diberikan ekstrak tidak adanya perlindungan secara efektif dibandingkan yang menggunakan ekstrak sehingga menyebabkan telur terkontaminasi jamur dan mengakibatkan kematian. kandungan kimia pada telur yang terbuahi dapat mengakibatkan jamur sehingga jamur bergerak secara kemotaksis positif. Telur yang tidak direndam dengan ekstrak daun ketepeng hanya mengandalkan chorion untuk menahan serangan jamur hingga menyebabkan telur tidak menetas^[4, 5].

Perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng tidak berpengaruh signifikan terhadap kelangsungan hidup ikan mas koi, tetapi rata-rata kelangsungan hidup tertinggi yaitu perlakuan B dan yang terendah perlakuan A. Hal ini diduga karena adanya serangan jamur yang sifatnya menutup seluruh permukaan tubuh larva sehingga menyebabkan kematian pada larva. Tingginya kelangsungan hidup pada perlakuan B, C dan D yang diberi perlakuan perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng diduga karena ekstrak daun ketepeng memiliki kemampuan dalam meningkatkan daya tahan tubuh larva ikan mas koi.

Kualitas Air

Kualitas air yang diamati pada penelitian ini yaitu suhu, pH, DO dan ammonia. Suhu air berkisar antara 27-28 °C, pH air 7, DO berkisar 4,78-5,91 ppm dan ammonia 0,076-0,473 ppm. Kualitas air penelitian ini didapatkan dari sampel air pada awal dan akhir penelitian.

Kesimpulan

1. Perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng tidak menunjukkan pengaruh secara signifikan terhadap daya tetas telur, kelangsungan hidup dan pertumbuhan panjang mutlak larva ikan mas koi, tetapi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan berat mutlak larva ikan mas koi.
2. Perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng dengan konsentrasi 60 ppm merupakan konsentrasi perendaman yang terbaik terhadap daya tetas telur ($84,00 \pm 7,00$ %), pertumbuhan panjang mutlak ($20,33 \pm 2,64$ mm) dan pertumbuhan berat mutlak ($0,369 \pm 0,067$ mg).
3. Perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng dengan konsentrasi 50 ppm merupakan konsentrasi perendaman yang terbaik terhadap kelangsungan hidup larva ikan mas koi ($71,33 \pm 8,62$ %).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kusriani, E., Cindelas, S. Prasetyo A. B. 2015. Pengembangan Budidaya Ikan Hias Koi (*Cyprinus carpio*) Lokal Di Balai Penelitian Dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias Depok. Media Akuakultur. 10 (2) : 71-78
- [2] Diana, F., S. Rahmita. dan S. Diansyah. 2017. Pengendalian Jamur *Saprolegnia sp* Pada Telur Ikan Tawes (*Puntius javanicus*) Menggunakan Ekstrak Daun Bunga Tahi Ayam (*Tagetes erecta* L.). Jurnal Perikanan Tropis.4(2):101-1
- [3] Meliza, S., Azrita. dan S. Hafrijal. 2016. Efektifitas Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz da Pav*) Terhadap Daya Tetas Telur, Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Gurami (*Osphronemus goramy Lac*, 1801). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Universitas Bung Hatta, 9 (1)
- [4] Almufrodi, A. H. 2013. Efektivitas Perendaman Telur Ikan Lele Sangkuriang dalam Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap Serangan Jamur *Saprolegnia sp*. Skripsi. Jurusan Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjajaran. Bandung.
- [5] Evendi, Sofyatuddi, K dan Dedi, F, P. 2017. Pengaruh ekstrak daun kirinyuh (*eupatorium odoratum* L.) Terhadap daya tetas telur ikan Bandeng (*chanos chanos*). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah, 2 (1) : 33-40.