

DAFTAR PUSTAKA

- Agusriana. 2014. Tingkat Kematangan Godan Ikan Kerling (*Tor Tambroides*) Di Daerah Aliran Sungai Jambak Meureuboo Kecamatan Pante Ceureumen Pendekatan Histologi. Program Studi Perikanan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar Meulaboh.
- Dominggas M. Kelabora. 2009. Pengaruh Suhu Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Larva Ikan Mas (*Cyprinus Carpio*). Volume 38. Nomor 1. Halaman 71-72. Berkala Perikanan Terubuk. ISSN 0126-4265. Himpunan Alumni Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.
- Effendie, M.I. 1997. Biologi Perikanan. Cetakan Pertama. 163 hal. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Hanief *et al.* 2014. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan. Journal Of Aquaculture Management and Technology. Volume 3. Nomor 4. Halaman 67-74. Program Studi Budidaya Perairan. Jurusan Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Jawa Tengah.
- Haryono. 2006. Aspek Biologi Ikan Tamba (*Tor tambroides Blkr.*) yang Eksotik dan Langka sebagai Dasar Domestikasi Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Cibinong-Bogor 16911. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta. Volume 7, Nomor 2. Halaman: 195-198.
- Haryono dan Subagja Jojo. 2007. Pertumbuhan Ikan Tamba (*Tor Tambroides*) dan Ikan Kancera (*Tor Soro*) Pada Proses Domestikasi Dengan Jenis Pakan Yang Berbeda. Bidang Zoologi, Pulsit Biologi-LIPI, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar-DKP. Jurnal Biologi Indonesia. Volume 4. Nomor 3. Halaman : 167-175.
- Haryono dan Subagja Jojo. Oktober 2008. Populasi dan Habitat Ikan Tamba, *Tor Tambroides* (Bleeker,1854) Di Perairan Kawasan Pegunungan Muller Kalimantan Tengah. Volume .9.Nomor 4.halaman: 306-309.

Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan 2017, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 117/Kep-Bkipm.Tentang Petunjuk Teknis Pengambilan Contoh Sampel. Poin E, Nomor 15. Halaman: 4.

Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari & S.Wirjoatmodjo. 1993. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Singapore.

Kiat 2004. Kebiasaan makan ikan jurung *Tor Tambra*. Poin 2.6. Halaman 8. Departemen Biologi FMIPA Universitas Sumatera Utara.

Mujiman 1984. Konsentrasi Nutirent Dari Pakan Alami *Artemia*. Halaman 1. Penerbar Swadaya. Jakarta.

Roberts, TR. 1999. Fishes of Cyprinid genus *Tor* in the Nam Theun Watershed (Mekong Hasin) of Laos, with description of a new species. The Raffles Bulletin of Zoology. Volume 47 (1): 225-236.

Tyas 2004. Kajian Pustaka Pakan Alami *Artemia*. Halaman 7.

Weber, M dan LF, Beaufort. 1916. *The fishes of the Indo-Australian Archipelagar III, Ostariopshi : Cyprinidea, Apodes, Seynbranchi*. E.J. Brill Ltd., Leiden. 1-455.

http://media.unpad.ac.id/thesis/230110/2009/230110090102_3_2178.pdf. Diunduh pada Pukul 21.45 WIB. Tanggal 20 Juli 2018. Tentang Pengertian Perhitungan Sampling.

LAMP IRAN

Lampiran 1. Perhitungan Laju Pertumbuhan Harian

Akuarium 1.

$$\alpha = \sqrt[n]{\frac{Wt}{Wo}} - 1 \times 100\%$$

$$\begin{aligned} 1. &= \sqrt[7]{\frac{0,05}{0,04}} - 1 \times 100\% &&= \sqrt[7]{1,25^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,25^{0,14}) - 1 \times 100\% &&= 1,0317 - 1 \times 100\% &&= 0,0317 \times 100\% \\ &= \mathbf{3,17\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. &= \sqrt[7]{\frac{0,06}{0,05}} - 1 \times 100\% &&= \sqrt[7]{1,20^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,20^{0,14}) - 1 \times 100\% &&= 1,0258 - 1 \times 100\% &&= 0,0258 \times 100\% \\ &= \mathbf{2,58\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. &= \sqrt[7]{\frac{0,11}{0,06}} - 1 \times 100\% &&= \sqrt[7]{1,83^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,83^{0,14}) - 1 \times 100\% &&= 1,0882 - 1 \times 100\% &&= 0,0882 \times 100\% \\ &= \mathbf{8,82\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. &= \sqrt[7]{\frac{0,14}{0,11}} - 1 \times 100\% &&= \sqrt[7]{1,27^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,27^{0,14}) - 1 \times 100\% &&= 1,0340 - 1 \times 100\% &&= 0,0340 \times 100\% \\ &= \mathbf{3,40\%} \end{aligned}$$

$$5. = \sqrt[7]{\frac{0,20}{0,14}} - 1 \times 100\% = \sqrt[7]{1,42^{0,14}} - 1 \times 100\%$$

$$\begin{aligned}
&= (1,42^{0,14}) - 1 \times 100 \% &= 1,0503 - 1 \times 100 \% &= 0,0503 \times 100 \% \\
&= \mathbf{5,03 \%}
\end{aligned}$$

Akuarium 2.

$$\begin{aligned}
1. &= \sqrt[7]{\frac{0,04}{0,03}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,33^{0,14}} - 1 \times 100\% \\
&= (1,33^{0,14}) - 1 \times 100 \% &= 1,0407 - 1 \times 100 \% &= 0,0407 \times 100 \% \\
&= \mathbf{4,07 \%}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
2. &= \sqrt[7]{\frac{0,05}{0,04}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,25^{0,14}} - 1 \times 100\% \\
&= (1,25^{0,14}) - 1 \times 100 \% &= 1,0317 - 1 \times 100 \% &= 1,0317 \times 100 \% \\
&= \mathbf{3,17 \%}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
3. &= \sqrt[7]{\frac{0,09}{0,05}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,80^{0,14}} - 1 \times 100\% \\
&= (1,80^{0,14}) - 1 \times 100 \% &= 1,0857 - 1 \times 100 \% &= 0,0857 \times 100 \% \\
&= \mathbf{8,57 \%}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
4. &= \sqrt[7]{\frac{0,12}{0,09}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,33^{0,14}} - 1 \times 100\%
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= (1,33^{0,14}) - 1 \times 100 \% &= 1,0407 - 1 \times 100 \% &= 0,0407 \times 100 \% \\ &= \mathbf{4,07 \%} \end{aligned}$$

$$5. = \sqrt[7]{\frac{0,17}{0,12}} - 1 \times 100\% = \sqrt[7]{1,41^{0,14}} - 1 \times 100\%$$

$$\begin{aligned} &= (1,41^{0,14}) - 1 \times 100 \% &= 1,0492 - 1 \times 100 \% &= 0,0492 \times 100 \% \\ &= \mathbf{4,92 \%} \end{aligned}$$

Akuarium 3.

$$\begin{aligned} 1. \quad \sqrt[7]{\frac{0,10}{0,08}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,25^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,25^{0,14}) - 1 \times 100\% = 1,0317 - 1 \times 100\% = 0,0317 \times 100\% \\ &= \mathbf{3,17\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad \sqrt[7]{\frac{0,11}{0,10}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,10^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,10^{0,14}) - 1 \times 100\% = 1,0134 - 1 \times 100\% = 0,0134 \times 100\% \\ &= \mathbf{1,34\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad \sqrt[7]{\frac{0,17}{0,11}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,54^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,54^{0,14}) - 1 \times 100\% = 1,0628 - 1 \times 100\% = 0,0628 \times 100\% \\ &= \mathbf{6,28\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad \sqrt[7]{\frac{0,20}{0,17}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,17^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,17^{0,14}) - 1 \times 100\% = 1,0230 - 1 \times 100\% = 0,0230 \times 100\% \\ &= \mathbf{2,30\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. \quad \sqrt[7]{\frac{0,26}{0,20}} - 1 \times 100\% &= \sqrt[7]{1,30^{0,14}} - 1 \times 100\% \\ &= (1,30^{0,14}) - 1 \times 100\% = 1,0374 - 1 \times 100\% = 0,0374 \times 100\% \\ &= \mathbf{3,74\%} \end{aligned}$$

Lampiran 2. Contoh Perhitungan Pertambahan Panjang Larva

Akuarium 1.

$$L=L_t-L_o$$

$$\begin{aligned} 1. L &= 1,41 - 1,32 \\ &= 0,09 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. L &= 2,40 - 2,25 \\ &= 0,15 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. L &= 2 - 1,41 \\ &= 0,59 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. L &= 2,72 - 2,40 \\ &= 0,32 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. L &= 2,25 - 2 \\ &= 0,25 \text{ Cm} \end{aligned}$$

Akuarium 2.

$$\begin{aligned} 1. L &= 1,53 - 1,16 \\ &= 0,37 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. L &= 2,47 - 2,33 \\ &= 0,23 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. L &= 1,88 - 1,53 \\ &= 0,35 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. L &= 2,81 - 2,47 \\ &= 0,34 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. L &= 2,23 - 1,88 \\ &= 0,35 \text{ Cm} \end{aligned}$$

Akuarium 3.

$$\begin{aligned} 1. L &= 1,58 - 1,26 \\ &= 0,32 \text{ Cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. L &= 2,33 - 1,58 \\ &= 0,75 \text{ Cm} \end{aligned}$$

3. $L = 2,61 - 2,33$

$= 0,28 \text{ Cm}$

5. $L = 3,11 - 2,84$

$= 0,27 \text{ Cm}$

4. $L = 2,84 - 2,61$

$= 0,24$

Lampiran 3. Contoh Perhitungan Pertambahan Bobot Larva

Akuarium 1.

$$W=W_t-W_o$$

$$1. W= 0,05-0,04 \\ = 0,01 \text{ gram}$$

$$2. W= 0,06-0,05 \\ = 0,01 \text{ gram}$$

$$3. W= 0,011-0,06 \\ = 0,05 \text{ gram}$$

$$4. W= 0,14-0,11 \\ = 0,03 \text{ gram}$$

$$5. W= 0,20-0,14 \\ = 0,06 \text{ gram}$$

Akuarium 2.

$$1. W= 0,04-0,03 \\ = 0,01 \text{ gram}$$

$$2. W= 0,05-0,04 \\ = 0,01 \text{ gram}$$

$$3. W= 0,09-0,05 \\ = 0,04 \text{ gram}$$

$$4. W= 0,12-0,09 \\ = 0,03 \text{ gram}$$

$$5. W= 0,17-0,09 \\ = 0,08 \text{ gram}$$

Akuarium 3.

$$1. W= 0,10-0,08 \\ = 0,02 \text{ gram}$$

$$2. W= 0,11-0,10 \\ = 0,01 \text{ gram}$$

3. $W = 0,17 - 0,11$
 $= 0,06 \text{ gram}$

5. $W = 0,26 - 0,20$
 $= 0,06 \text{ gram}$

4. $W = 0,20 - 0,17$
 $= 0,03 \text{ gram}$

Lampiran 4. Contoh Penghitungan Tingkat Kelangsungan Hidup Larva Selama Pemeliharaan.

Akuarium 1.

$$SR = \frac{N_t}{N_o} \times 100\%$$

$$= \frac{295}{300} \times 100\%$$

$$= 98,33\%$$

Keterangan :

Total panen : 54,40 Gram

Jumlah awal : 300 ekor

Jumlah akhir : 295 ekor

Mortalitas : 5 ekor

Akuarium 2.

$$SR = \frac{N_t}{N_o} \times 100\%$$

$$= \frac{288}{300} \times 100\%$$

$$= 96\%$$

Keterangan :

Total panen : 52,80 Gram

Jumlah awal : 300 ekor

Jumlah akhir : 288 ekor

Mortalitas : 12 ekor

Akuarium 3.

$$SR = \frac{N_t}{N_o} \times 100\%$$

$$= \frac{212}{300} \times 100\%$$

$$= 70,66\%$$

Keterangan :

Total panen : 57,77 Gram

Jumlah awal : 300 ekor

Jumlah akhir : 212 ekor

Mortalitas : 88 ekor

Lampiran 5. Gambar Hatchery Penetasan Telur Dan Pemeliharaan Larva



Lampiran 6. Gambar Treatment Air Tandon



Lampiran 7. Gambar Artemia Yang Digunakan



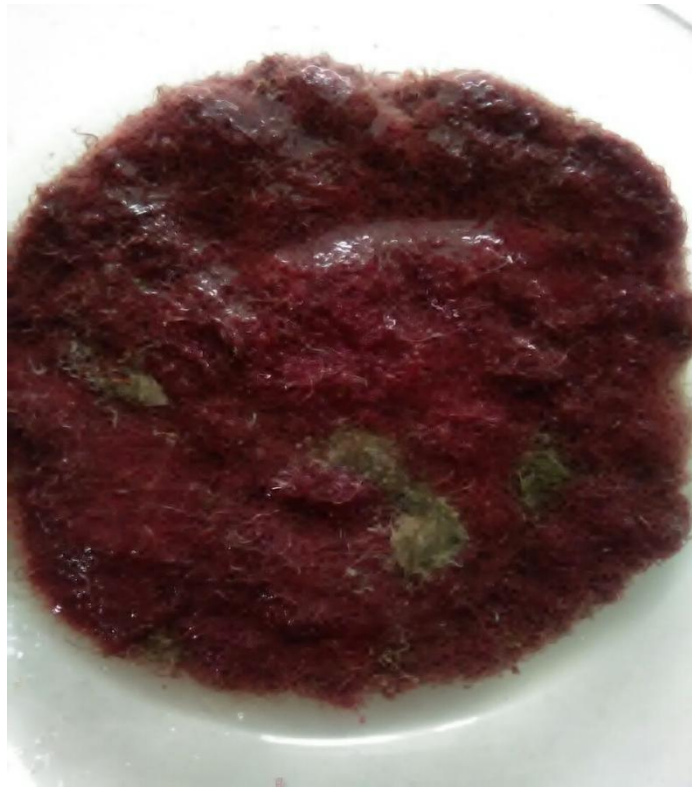
Lampiran 8. Gambar Tempat Penetasan Artemia



Lampiran 9. Gambar Pakan powder yang digunakan untuk larva ikan



Lampiran 10. Gambar Cacing tubifex



Lampiran 11. Proses Penimbangan Bobot Larva



Lampiran 12. Proses Pemindahan Larva Ke Kolam Beton



Lampiran 13. Gambar Proses Perhitungan Larva Secara Manual



Lampiran 14. Gambar Kolam Indukan Tor Tambro

