

JURNAL

**PENGARUH PERGANTIAN PEMBERIAN PAKAN ALAMI TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN KELULUSHIDUPAN LARVA IKAN DOKUN
(*Barbodes lateristriga*)**

OLEH

M IMAM CHOIRI



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2020**

**PENGARUH PERGANTIAN PEMBERIAN PAKAN ALAMI TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN KELULUSHIDUPAN LARVA IKAN DOKUN
(*Barbodes lateristriga*)**

M Imam Choiri¹⁾, Nuraini²⁾, Netty Aryani²⁾
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau
Email:mimamchoiri@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019 sampai Januari 2020 di Laboratorium Pembenihan dan Pemuliaan Ikan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pergantian pemberian pakan alami yang tepat untuk pertumbuhan dan kelulushidupan larva ikan Dokun (*Barbodes lateristriga*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan lima perlakuan dan tiga kali ulangan, C10A30=*Chlorella sp* selama 10 hari+*Artemia sp* selama 30 hari. C20A20= *Chlorella sp*. 20 hari+*Artemia sp* 20 hari. C10K30= *Chlorella sp* 10 hari+ kutu air 30 hari. C20K20= *Chlorella sp* 20 hari + kutu air 20 hari, C10A10K10T10 = *Chlorella sp* 10 hari+*Artemia sp*. 10 hari+kutu air 10 hari+*Tubifex sp* 10 hari. Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan C10A10K10T10=(*Chlorella sp* 10 hari+*Artemia sp*. 10 hari+kutu air 10 hari+*Tubifex sp* 10 hari) yang menghasilkan pertumbuhan bobot mutlak 0,130 g, panjang total 1,12 cm, dan laju pertumbuhan spesifik 11,60%, dan sintasan sebesar 66,7 %, Kualitas Air selama penelitian suhu rata-rata antara 26-27 °C, pH rata rata antara 6-7 dan DO antara 5,2-6,7.

Kata Kunci : *Chlorella sp.*, *Artemia sp.*, *Daphnia sp.*, *Tubifex sp.*, Pertumbuhan, (*Barbodes lateristriga*)

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

²⁾ Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

THE EFFECT OF NATURAL FEED REPLACEMENT ON GROWTH AND SURVIVAL RATE OF DOKUN LARVAE (*Barbodes lateristriga*)

M Imam Choiri¹⁾, Nuraini²⁾, Netty Aryani²⁾
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau
Email:mimamchoiri@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted on December 2019 until January 2020 in Fish Hatchery and Breeding Laboratory, Faculty of Fisheries and Marine, Riau University, Pekanbaru. The purpose of this research is to know the effect of feed replacement that are appropriate for growth and survival rate of Dokun larvae (*Barbodes lateristriga*). The method used in this research was an experimental method with Completely Randomized Design (CRD) one factor with five treatments and three replications, The treatment applied in this study were C10A30 = *Chlorella* sp for 10 days + *Artemia* sp for 30 days. C20A20 = *Chlorella* sp. 20 days + *Artemia* sp 20 days. C10K30 = *Chlorella* sp 10 days+*Daphnia* sp 30 days. C20K20 = *Chlorella* sp 20 days + *Daphnia* sp 20 days. C10A10K10T10 = *Chlorella* sp 10 days + *Artemia* sp. 10 days + *Daphnia* sp 10 days + *Tubifex* sp 10 days. The results showed that the best treatment in P5 = (*Chlorella* sp 10 days + *Artemia* sp. 10 days + *Daphnia* sp 10 days + *Tubifex* sp 10 days) the absolute weight growth of 0,130 g, the absolute length growth of 1,12 cm, and a specific growth rate of 11, 60%, and survival rate was 66,7%, Water quality during the study, the temperature range was 26-27°C, pH range was between 6-7 and DO was 5.2-6.7.

Keyword : *Chlorella* sp., *Artemia* sp., *Daphnia* sp., *Tubifex* sp., Growth, (*Barbodes lateristriga*)

¹⁾ Student of Fisheries and Marine Faculty, Riau University

²⁾ Lecturer of Fisheries and Merine Faculty, Riau University

PENDAHULUAN

Ikan Dokun (*Barbodes lateristriga* Val.1842) Salah satu keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia dan patut dibanggakan serta dapat dinikmati secara estetika maupun diminati dari tesktur daging untuk dikonsumsi, Semakin meningkatnya kebutuhan konsumen terhadap ikan dokun, sedangkan ikan dokun yang diperdagangkan masih tergantung dari hasil tangkapan alam sehingga perlu dilakukan usaha budidaya baik sebagai ikan hias maupun konsumsi.

Pada kegiatan pembenihan, kendala yang sering dihadapi adalah terjadinya kematian yang tinggi pada fase awal kehidupan yaitu pada stadia larva, , ketersediaan pakan sebagai sumber energi untuk pertumbuhan larva, salah satu upaya mengatasi rendahnya pertumbuhan yaitu dengan pemberian pakan yang tepat baik dalam ukuran, jumlah, dan kandungan gizi dari pakan tersebut.

Hari ke empat setelah habis cadangan makanan larva dengan ukuran tubuh yang kecil dan bukaan mulut larva juga kecil, dibutuhkan pakan larva yang berukuran lebih kecil dari bukaan mulut dan pakan larva yang memiliki nutrisi tinggi. Pakan larva ikan Dokun umumnya berupa pakan alami.

pakan alami larva yang diberikan berupa fhytoplankton seperti *Chlorella* sp, dan zooplankton *Artemia* sp, *Daphnia* sp dan tubifex sp. *Chlorella* sp memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, sebagai pakan awal untuk pertumbuhan larva ikan, kandungan nutrisi dari *Chlorella* antara lain protein 51%, minyak 28 -32%, karbohidrat 12 %, lemak 14 %, dan asam nukleat 4 -5% (Mufidah *et al.*,2017)

pakan alami zooplankton juga dibutuhkan seperti *Artemia* sp yang memiliki protein 52% , *Daphnia* sp 42% dan *Tubifex* sp memiliki nutrisi protein 57%

Menurut Suriansyah (2012), pakan alami merupakan syarat utama yang harus disediakan untuk meningkatkan kelangsungan hidup larva ikan. Pakan alami memiliki ukuran yang lebih kecil dari bukaan mulut larva dan pakan alami yang diberikan harus tepat waktu sesuai dengan pertambahan umur ikan, dan memiliki kandungan gizi yang baik,(Priyadi *et al.*, 2010

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pergantian pemberian pakan alami terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan larva ikan dokun (*barbodes lateristriga*)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember – Januari 2020 bertempat di Laboratorium Pembenihan dan Pemuliaan Ikan Jurusan Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru.

Peralatan yang digunakan selama penelitian adalah Toples Volume 20 Liter, dan alat-alat pengukur kualitas air yang mendukung penelitian ini.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 5 taraf perlakuan dan 3 kali ulangan sehingga diperlukan 15 unit percobaan yang bertujuan untuk memperkecil kekeliruan, perlakuan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

C10A30=Pemberian pakan *Chlorella* sp selama 10 hari + *Artemia* sp selama 30 hari

hari+*Artemia* sp. selama 10 hari+ kutu air selama 10 hari+ *Tubifex* sp selama 10 hari.

C20A20=Pemberian,pakan *Chlorella* sp selama 20 hari + *Artemia* sp selama 20 hari

Parameter yang diukur adalah pertumbuhan bobot mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik,kelulushidupan dan kualitas air.

C10K30=Pemberian pakan *Chlorella* sp selama 10 hari + kutu air selama 30 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

C20K20=Pemberian,pakan *Chlorella* sp selama 20 hari + kutu air selama 20 hari

Hasil pengamatan terhadap pertumbuhan bobot mutlak ikan Dokun dari masing-masing perlakuan dicantumkan pada Tabel 1.

C10A10K10T10= Pemberian pakan *Chlorella* sp selama10

Tabel 1. Rata-rata Pertumbuhan Bobot Mutlak, Pertumbuhan Panjang mutlak, laju Pertumbuhan Spesifik, dan Kelulushidupan larva Ikan Betok (*Anabas testudineus*).

Perlakuan	Bobot Mutlak (g) $\bar{X} \pm \text{Std}$	Panjang Mutlak (cm) $\bar{X} \pm \text{Std}$	Laju pertumbuhan Spesifik (%/hari) $\bar{X} \pm \text{Std}$	Kelulushidupan (%) $\bar{X} \pm \text{Std}$
C10A30	0,12 \pm 0,03 ^b	0,88 \pm 0,05 ^b	11,33 \pm 0,07 ^b	61,7 \pm 2,89 ^b
C20A20	0,10 \pm 0,07 ^a	0,88 \pm 0,05 ^b	11,37 \pm 0,17 ^a	63,3 \pm 2,88 ^b
C10K30	0,10 \pm 0,06 ^a	0,67 \pm 0,04 ^a	10,03 \pm 0,14 ^a	45,5 \pm 5,00 ^a
C20K20	0,11 \pm 0,03 ^a	0,86 \pm 0,06 ^b	11,10 \pm 0,05 ^a	61,67. \pm 2,89 ^b
C10A10K10T10	0,13 \pm 0,06 ^c	1,12 \pm 0,04 ^c	11,60 \pm 0,10 ^c	66,7 \pm 2,88 ^b

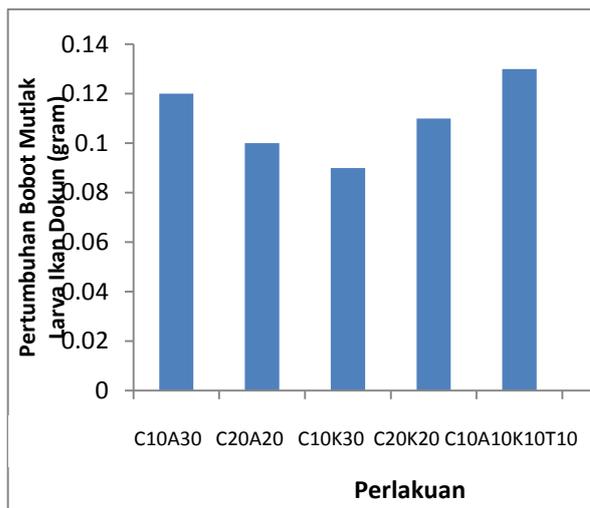
Catatan : Nilai rata-rata pada kolom yang sama diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata

Dari Tabel 1. pertumbuhan bobot mutlak larva ikan Dokun berkisar antara 0,10 gram hingga 0,13 gram. Pertumbuhan panjang mutlak berkisar antara 0,67 cm hingga 1,12 cm. Laju pertumbuhan spesifik berkisar antara 10,03%/hari hingga 11,60%/hari. Hasil yang terbaik didapatkan pada perlakuan C10A10K10T10 dengan bobot rata-rata 0,13 g, panjang rata-rata 1,12 cm, dan laju pertumbuhan rata-rata 11,60%, dan perlakuan C10K30

menghasilkan angka pertumbuhan yang terendah dengan bobot rata-rata 0,10 g dan panjang rata-rata 0,67 g dan laju pertumbuhan rata-rata 10,03%

BOBOT RATA-RATA

Hasil pengamatan terhadap pertumbuhan bobot mutlak ikan Dokun dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada grafik pertumbuhan bobot ikan dokun pada Gambar 1.



Gambar1.Histogrampertumbuhan bobot larva ikan Dokun dari masing-masing perlakuan selama penelitian

Bobot rata-rata larva ikan Dokun pada awal penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan bobot ikan Dokun pada tiap minggunya hampir relatif sama antar perlakuan. Namun perlakuan yang memperoleh tingkat pertumbuhan bobot tertinggi terdapat pada perlakuan C10A10K10T10 = pemberian pakan *Chlorella sp*, *Artemia sp*, Kutu air, *Tubifex sp*. setelah 3 hari penetasan sampai berumur 43 hari (40 hari). Hal ini diduga karena hal ini diduga disebabkan karena pada 30-40 hari bukaan mulut larva ikan dokun sudah cukup untuk memakan cacing *Tubifex sp* yang dicincang halus. Cacing sutra dibutuhkan untuk pertumbuhan ikan karena mengandung nutrisi yang tinggi, Menurut Anggraeni (2013) menyatakan bahwa *Tubifex sp*. merupakan pakan alami yang paling disukai dan sangat baik bagi pertumbuhan ikan air tawar karena memiliki kandungan gizi yang baik yaitu protein 57%, karbohidrat 2,04%, lemak 13,30%, air 87,17%

dan kadar abu 3,60% (Subandiyah dkk., 2003)

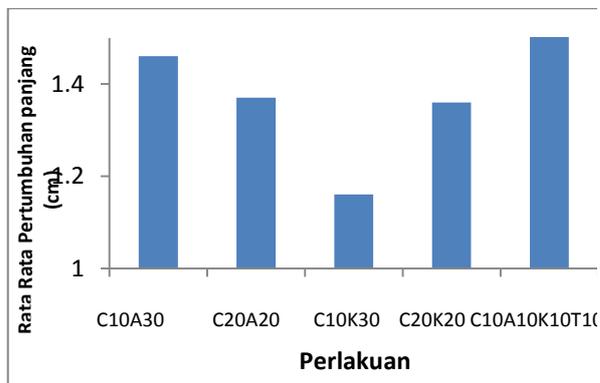
Selanjutnya pertumbuhan bobot ikan yang terendah diperoleh pada perlakuan C10K30 = pemberian pakan *Artemia nauplii* setelah 3 hari penetasan sampai berumur 13 hari (10 hari) dan pemberian pakan Kutu air sp. umur 13 hari sampai berumur 23 hari (10 hari) hal ini disebabkan ukuran pakan alami Kutu air yang diberikan pada fase pemeliharaan 20 hari sampai 30 hari tidak cocok dengan bukaan mulut larva diduga karna bukaan mulut larva ikan dokun lebih kecil dari ukuran diameter pakan Kutu air. Menurut (Pangkey, 2009) Jenis Kutu air ini mempunyai bentuk tubuh agak bulat, berukuran 500-1000 mikron dan berwarna kemerahan, pada fase umur 20 hari tersebut ukuran bukaan mulut larva ikan dokun masih sesuai dengan ukuran *Artemia sp* sebesar 10-15mm (Akhyar et al., 2016).

Hasil uji lanjut dengan menggunakan student Newman-keuls terhadap pertumbuhan bobot mutlak didapat bahwa antara P₁ berbeda nyata dengan perlakuan P₅, dan P₄, P₁ berbeda nyata dengan perlakuan P₃ yang memiliki nilai terendah.

PANJANG RATA-RATA

Pertumbuhan panjang mutlak ikan Dokun selama penelitian menunjukkan terdapat perbedaan nyata, panjang mutlak yang tertinggi terdapat pada perlakuan C10A10K10T10 = Pemberian pakan *Chlorella sp* selama 10 hari + *Artemia sp*. selama 10 hari + kutu air selama 10 hari + *Tubifex sp* selama 10 hari. sebesar 1,65 cm. Menurut Effendie (1992) menyatakan bahwa pertumbuhan merupakan perubahan bentuk ikan baik panjang.

Pertumbuhan panjang mutlak ikan Dokun dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram pertumbuhan panjang mutlak larva ikan Dokun dari masing-masing perlakuan selama penelitian.

Pertumbuhan panjang mutlak terbaik terdapat pada perlakuan P5 sebesar 1,65 cm, sedangkan perlakuan C10K30 yang memiliki nilai pertumbuhan panjang terendah sebesar 1,16 cm. Pertumbuhan panjang larva ikan Dokun pada 10 hari pemeliharaan di semua perlakuan relatif sama. Peningkatan pertumbuhan terlihat sangat jelas memasuki hari ke 20 sampai hari ke 30 telah nampak pada perlakuan P5 memiliki angka tertinggi peringkat pertama, perlakuan C10A30 memiliki angka tertinggi peringkat kedua dan C10K30 memiliki angka terendah, sedangkan pada 2 perlakuan C20A20 dan C20K20 angka pertumbuhan panjang larva hampir sama. Berdasarkan Gambar 2. tingginya pertumbuhan panjang mutlak pada perlakuan C10A10K10T10 sebesar 1,65 cm, larva yang diberi pakan awal *chlorella* sp+*Artemia* sp+Kutu air dilanjutkan dengan pemberian pakan *Tubifex* sp memiliki pertumbuhan yang signifikan

Pada hari ke 10 *chorella* sp adalah pakan alami terbaik untuk semua perlakuan yang diberikan

ukurannya lebih kecil bila dibandingkan dengan bukaan mulut larva ikan Dokun, kandungan nutrisi dari *Chlorella* antara lain protein 51%, minyak 28-32%, karbohidrat 12%, lemak 14%, dan asam nukleat 4-5% (Mufidah *et al.*, 2017).

Pada fase 20 hari pemeliharaan pada perlakuan C10A30, C20A20, C10A10K10T10, dengan pemberian pakan *Artemia* sp yang memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dari *chlorella* sp, Menurut Akhyar *et al.* (2016), kandungan protein *Artemia* sp yaitu 58-60%, lemak 18,9-20%, karbohidrat 14,8-16%, dan kadar abu 17,4-19,2%. dan memiliki ukuran sebesar 10-15 mm lebih kecil dan sesuai dengan bukaan mulut ikan,

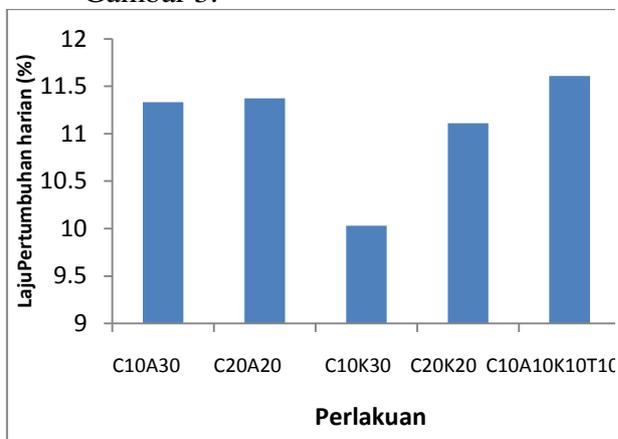
Fase 30 hari pemeliharaan pertumbuhan panjang perlakuan yang diberi pakan Kutu air pada perlakuan C₁₀K₃₀ dan C₂₀K₂₀ lebih rendah, berbeda nyata dengan perlakuan yang diberi pakan *Artemia* sp pada perlakuan C₁₀A₃₀ dan C₂₀A₂₀ hal diduga disebabkan kandungan nutrisi dari pakan Kutu air lebih rendah sedikit dari *Artemia* sp, Menurut (Akhyar *et al.*, 2016). kandungan protein *Daphnia* sp yaitu 40% serta ukuran tubuh yang sesuai dengan bukaan mulut ikan, umumnya berukuran 500-1000 mikron (Sukendi dan Yurisman, 2004)

Ikan Dokun yang diberikan pakan *Tubifex* sp pada perlakuan C₁₀A₁₀K₁₀T₁₀ mengalami pertumbuhan tertinggi di hari ke 40 pemeliharaan dibandingkan dengan pemberian pakan *Artemia* sp. dan kutu air. Sesuai dengan penelitian Mera (2016) tentang ikan tawes pakan *Tubifex* sp memiliki pertumbuhan yang signifikan dikarenakan ikan mampu

memanfaatkan nutrisi pakan untuk disimpan didalam tubuh dan mengkonversinya menjadi energi.

PERTUMBUHAN SPESIFIK

Hasil penelitian rata-rata laju pertumbuhan spesifik larva ikan Dokun, Pada perlakuan C₁₀A₁₀K₁₀T₁₀ menunjukkan pertumbuhan yang lebih tinggi 11,60% dan memiliki pengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dibandingkan dengan perlakuan C₁₀A₃₀ dengan nilai 11,33%, C₂₀A₂₀ dengan nilai 11,37 %, C₂₀K₂₀ dengan nilai 11,10%, Sedangkan perlakuan C₁₀K₃₀ dengan nilai terendah 10,03%, Diduga disebabkan pakan pada fase 20 hari - 40 hari sudah tidak cocok dengan bukaan mulut larva ikan dokun dan juga tidak cukup memenuhi kebutuhan nutrisi larva. Laju pertumbuhan spesifik, disajikan dalam bentuk histogram pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram laju pertumbuhan spesifik ikan Dokun dari masing-masing perlakuan selama penelitian.

Laju Pertumbuhan Spesifik tertinggi pada perlakuan C₁₀A₁₀K₁₀T₁₀ yang diberi pakan *Tubifex* sp dengan rata-rata sebesar 11,60%. Hal ini di sebabkan pakan yang dimanfaatkan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh larva ikan

Dokun. Selain itu nutrisi tinggi yang terdapat dalam pakan alami *Tubifex* sp, merupakan salah satu faktor yang menunjang pertumbuhan harian tertinggi bila dibandingkan dengan pakan alami lainnya. Menurut Sugito dan Asnawi (2009), pakan alami yang sesuai untuk pertumbuhan adalah pakan alami, antara lain *Tubifex* sp., *Moina*, dan jentik nyamuk. *Tubifex* telah lama diketahui dapat meningkatkan pertumbuhan (Kasiri *et al.*, 2012).

Pergantian pemberian pakan pada perlakuan C₁₀A₁₀K₁₀T₁₀ menyesuaikan dengan bukaan mulut larva ikan dokun sangat berperan aktif untuk pertumbuhan ikan setiap harinya hal ini sesuai dengan pendapat Royani (2015). Kecepatan pertumbuhan bergantung pada jumlah pakan yang dikonsumsi dan kemampuan ikan tersebut memanfaatkan pakan. Selain itu peningkatan pertumbuhan dapat disebabkan karena adanya peningkatan nutrisi pakan, umur, ukuran ikan, dll.

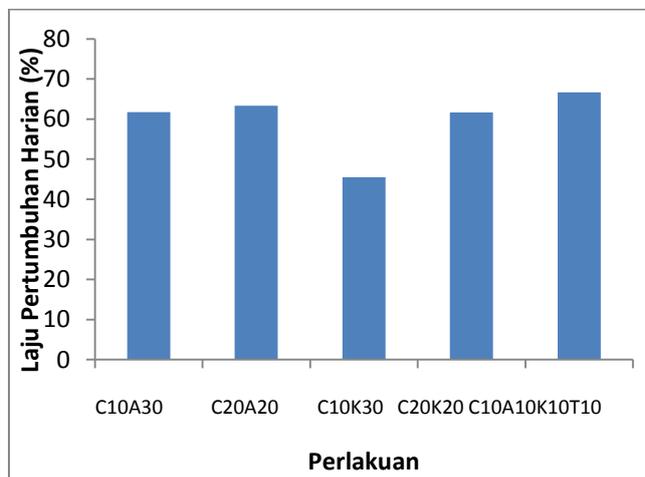
Laju pertumbuhan bobot harian larva ikan yang mengalami kenaikan selama penelitian dengan pemberian pakan alami *Chlorella* sp., *Artemia* sp, kutu air dan *Tubifex* sp. Hal ini menunjukkan bahwa ikan mampu memanfaatkan nutrisi pakan untuk disimpan dalam tubuh dan mengkonversikan menjadi energi. Energi ini digunakan oleh ikan untuk metabolisme dasar, pergerakan, produksi organ seksual, perawatan bagi tubuh serta pergantian sel-sel yang telah rusak dan kelebihannya digunakan untuk pertumbuhan (Widyati, 2009).

Hasil analisis variansi (ANAVA) perlakuan yang diberikan berpengaruh nyata ($P < 0,05$)

terhadap laju pertumbuhan bobot harian.

KELULUSHIDUPAN

Kelulushidupan adalah perbandingan jumlah ikan uji yang hidup pada akhir penelitian dengan ikan uji pada awal penelitian dalam satu populasi selama kegiatan penelitian berlangsung. Kelulushidupan menentukan tingkat keberhasilan dalam melakukan budidaya ikan Dokun, Tingkat kelulushidupan ikan Dokun selama pemeliharaan pada setiap perlakuan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Histogram Kelulushidupan Ikan Dokun darmasing-masing Perlakuan Selama Penelitian

Nilai kelulushidupan larva ikan Dokun pada penelitian ini diatas 60 % tergolong baik , Menurut Alikunti *et al dalam* sulastrri (2006) kelulushidupan larva lebih dari 50% baik, 30% - 50% tergolong sedang dan kurang dari 30% tergolong rendah.

Kelulushidupan larva ikan dokun tertinggi selama 40 hari pemeliharaan adalah perlakuan C10A10K10T10. sebesar 66,7%, perlakuan C20A20 sebesar 63,3%, perlakuan C10A30 sebesar 61,7%, perlakuan C20K20 sebesar 61,67% dengan persentase kelulushidupan

yang relatif hampir sama, sedangkan perlakuan terendah adalah C10K30 sebesar 45,5%.

Perlakuan terbaik pada perlakuan C10A10K10T10 dengan angka kelulushidupan yang baik sebesar 66,7%, hal ini diduga karena pada perlakuan tersebut larva ikan dokun diberikan pakan alami *Chlorella* sp, *Artemia* sp dan *Daphnia* sp pada fase tertentu menyesuaikan ukuran bukaan mulut larva, pada hari ke 40 diberi pakan *Tubifex* sp yang memenuhi nutrisi untuk pertumbuhan larva.

Penyebab Mortalitas pada perlakuan C10K30 angka kelulushidupan yang sedang disebabkan ukuran pakan alami Kutu air yang diberikan pada fase pemeliharaan 20 hari sampai 40 hari tidak cocok dengan bukaan mulut larva diduga karna bukaan mulut larva ikan dokun lebih kecil dari ukuran diameter pakan Kutu air.

Berdasarkan data pengukuran parameter kualitas air diketahui bahwa air yang digunakan dalam pemeliharaan larva ikan Dokun selama penelitian masih berada dalam kisaran batas optimum. Suhu selama penelitian berkisar antara 26-28 °C, pH berkisar antara 5,2-7,1 dan DO berkisar antara 5,2-6,3 ppm. Menurut Syafriadiman *et al.*, (2005) DO yang paling ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan organisme akuatik yang dipelihara adalah lebih dari 5 ppm, pH yang cocok untuk semua jenis ikan berkisar antara 6,7-8,6 dengan suhu yang optimal untuk daerah tropis berkisar antar 25-30 °C dimana perubahan suhu drastis tidak boleh melebihi 5 °C

Menurut Bachtiar (2010) pH ideal bagi larva ikan berkisar antara 6,5-7. Sarwono dan sitanggung

(2007), Menyatakan kandungan oksigen terlarut (DO) yang terbaik untuk pemeliharaan larva ikan antara 4-6 mg/l.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan Pergantian pakan alami berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan larva ikan Dokun (*Barbodes lateristriga*)

Pergantian pakan alami yang terbaik untuk pertumbuhan dan kelulushidupan larva ikan Dokun (*Barbodes lateristriga*) diperoleh pada perlakuan ($C_{10}A_{10}K_{10}T_{10}$)= (*Chlorella sp* 10 hari + *Artemia sp* 10 hari + Kutu air 10 hari + *Tubifex sp* 10 hari). Pergantian pakan alami ($C_{10}A_{10}K_{10}T_{10}$) perlakuan terbaik dengan nilai bobot mutlak 0,130 g, panjang total 1,12 cm, dan laju pertumbuhan spesifik 11,60%, dan kelulus hidupan 66,7%..

Disarankan untuk para pembudidaya ikan memberikan pergantian pemberian pakan untuk ikan Dokun ($C_{10}A_{10}K_{10}T_{10}$)= (*Chlorella sp* 10 hari + *Artemia sp* 10 hari + Kutu air 10 hari + *Tubifex sp* 10 hari).

DAFTAR PUSTAKA

- Akhyar, syahrinaldi., Hasri., I. 2016. Pengaruh Pemberian Pakan Alami Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Laju Pertumbuhan Larva Ikan Peres (*Osteochilus sp.*). Jurnal. Fakultas Kelautan Dan Perikanan Universitas Syiah Kuala. Banda aceh. 9 hal
- Ciptanto, S. 2010. Top 10 Ikan Air Tawar. Lily Publisher. Yogyakarta. 168 Hlm.
- Handajani, H dan W, Widodo. 2010. *Nurtrisi Ikan*. UMM Press : Malang.
- Haryati. 2005. Pengaruh Penggantian *Artemia Salina* dengan *Daphnia sp.* Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Gurami (*Osphronemus gouramy L.*). Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Kasiri M, farahi A, Sudagar M. 2012. Growth and Reproductive performance by different feed in fresh water angelfish (*Pterophyllum scalare* Schultze, 1823). Veterinary Research Forum. 3 (3): 175-179.
- Kuncoro, E.B. 2011. Sukses Budidaya Ikan Hias Air Tawar. Yogyakarta : ANDI. 436 halaman.
- Leweru, M.W. 2007. Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tubuh Pada Media Kultur Phm Terhadap Kandungan Protein *Chlorella Sp.* Jurnal Ilmiah.
- Mufidah, A., Agustono., Sudarno Dan Nindarwi, D.D. 2017. Teknik Kultur *Chlorella sp.* Skala Laboratorium Dan Intermediet Di Balai Perikanan Budidaya Air Payau (BPBAP) Situbondo Jawa Timur. Journal of aquaculture and fish health 7 (2) :50-56 hal.
- Purnama, Mera. 2016. Pemberian Pakan Alami Yang Berbeda Pada benih Ikan Tawes (*Barbonymus Gonionotus*) Terhadap pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup. Meulaboh. Skripsi
- Panjaitan, E.R., 2006. Pengaruh Jumlah dan Frekuensi Pemberian Makanan yang

- Berbeda Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Jelawat (*Leptobarbus hoeveni* Blkr). Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 71 hal (tidakditerbitkan).
- Pangkey, H.,2009. Klasifikasi *Daphnia* sp .Skripsi. Jurusan Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan Universitas Sumatra Utara. Medan. 61 hal.
- Pratama, Abdilla. 2018. Pengaruh pergantian dan kombinasi pakan terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan larva ikan Komet (*Carassius auratus*). Riau. Skripsi.
- Priyadi A, Kusriani E, Megawati T. 2010. Perlakuan berbagai jenis pakan alami untuk pertumbuhan dan sintasan larva ikan upside down catfish (*Synodontis nigriventris*).
- Pusriswilnon dan DKP. 2007. Pengembangan Usaha Terpadu Garam Dan Artemia. Buku Panduan. Riset Wilayah Laut Dan Suber Non Hayati. Jakarta. 39 hal.
- Royani, L. 2015. Penambahan Probiotik Komersil Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Peres (*Ostechilus Sp.*). Skripsi. Jurusan Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Syiah Kuala Darussalam. Banda Aceh. 70 hlm. (tidak diterbitkan)
- Shalihin, A., Rini K. R danMurjani, A. 2017. Variasi Frekuensi Pemberian Pakan Alami Artemia Yang Berbeda Terhadap Mortalitas Dan Pertumbuhan Larva Ikan Gurame.Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat. Kalimantan Selatan.*Basah Jurnal Akuakultur*. 14 hlm.
- Suriyansyah. 2012. Kelangsungan Hidup larva ikan betok (*Anabas testudineus* Bloch) dengan pemberian pakan alami hasil pemupukan pada media air gambut. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 2(1): 47–52.
- Sukendi. 2016. Teknologi Pembenihan dan Budidaya Ikan Paweh (*Osteochilus hesselti* CV). UR Press. 117 hlm.
- Subandiyah., S. Satyani. D. Aliyah. 2003. Pengaruh Substitusi PakanAlami (Tubifex) dan Buatan Terhadap Pertumbuhan Ikan Tilan Lurik Merah (*Mastacembelusery throtaenia* Bleeker, 1850). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, Volume 3.
- Syafriadiman., Saberina., Niken .A.P. 2005. Prinsip Dasar Pengelolaan Kualitas Air. Press. Pekanbaru. 132 hlm.
- Wahyudi,T. 2015. Strategi Pemberian Pakan Alami Pada Larva Ikan Betok (*Anabas Testudineus*). *Skripsi*. UR. 63 Hlm. (Tidak diterbitkan)