

Received : 20 Mei 2019

Revised : 2 Juni 2019

Accepted : 21 Juni 2019



Pengaruh Padat Tebar yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Lobster Red Claw (*Cherax Quadricarinatus*) di Dalam Aquarium

*Effect of Different Stocking Density on Growth and Survival of Red Claw Lobster (*Cherax Quadricarinatus*) in Aquarium*

Hermansyah^{1*}, Abdurrahman²), Andi Yusapri³)

^{1,3} Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Indragiri, Tembilahan 29213 Indonesia

² Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Indragiri Hilir, Tembilahan 29212 Indonesia

*Correspondent email: bidangkepemudaandpkok@gmail.com

Abstract – This research was conducted in February - March 2017. The aim of the study was to determine the effect of stocking density on the growth and survival rate of Freshwater Lobster (*Cherax quadricarinatus*) in the aquarium. The study used 3 treatments and 3 replications, namely stocking density of 10, 15, and 20. Data analysis used Completely Randomized Design (CRD) with 95% confidence level. The results showed growth in length ($F_{count} 20.10 > F_{table} 5.14$), weight growth ($F_{count} 7.74 > F_{table} 5.14$), where the stocking density of 10 birds had the most significant effect on length growth (1.37 cm). and weight (1.97 grams) followed by treatment of 15 birds (0.57 grams), and treatment of 20 birds (1.27 grams). Stocking density did not significantly affect the survival of lobsters ($F_{count} 1.02 < F_{table} 5.14$).

Keywords: Freshwater Lobster (*Cherax quadricarinatus*), Length and Weight, survival rate

Abstrak - Penelitian ini dilaksanakan pada Februari - Maret 2017. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh padat tebar terhadap pertumbuhan dan tingkat kelulushidupan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) dalam aquarium. Penelitian menggunakan 3 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu padat tebar 10 ekor, 15 ekor, dan 20 ekor. Analisis data menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan panjang ($F_{hitung} 20,10 > F_{tabel} 5,14$), pertumbuhan bobot ($F_{hitung} 7,74 > F_{tabel} 5,14$), dimana perlakuan padat tebar 10 ekor memiliki pengaruh paling signifikan terhadap pertumbuhan panjang (1,37 cm) dan bobot (1,97 gram) di ikuti oleh perlakuan 15 ekor (0,57 gram), dan perlakuan 20 ekor (1,27 gram). Padat tebar tidak berpengaruh nyata terhadap kelulushidupan lobster ($F_{hitung} 1,02 < F_{tabel} 5,14$).

Kata kunci: Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*), Panjang dan Bobot, Kelulushidupan.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi besar sebagai wilayah pengembangan lobster air tawar karena memiliki iklim tropis. Dengan demikian, potensi Lobster Air Tawar untuk dibudidayakan bisa dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini berbeda dengan negara lain di wilayah non-tropis yang terkendala oleh faktor musim. Potensi Lobster Air Tawar yang umumnya bertelur empat kali dalam setahun bisa dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini berbeda dengan di Queensland yang merupakan asal lobster jenis Red Claw (*Cherax quadricarinatus*) yang hanya bisa membudidayakan lobster air tawar dua kali dalam setahun.

Lobster capit merah dapat dijadikan sebagai udang konsumsi, namun lobster ini juga bisa dijadikan sebagai udang hias. Keberadaan lobster air tawar juga sangat layak menghiasi akuarium karena cocok dan warna tubuhnya sangat indah. Sosok lobster ini memang unik, terutama dari bentuk capitnya yang besar (Setiawan, 2006). Secara teknis, budidaya lobster air tawar, baik untuk pembenihan maupun pembesaran, sangat gampang. Tidak seperti udang windu atau udang galah yang relatif lebih sulit. Lobster air tawar juga bisa bertahan hidup lama di akuarium, sehingga untuk menikmati keindahannya dapat berlangsung lama. Lobster air tawar tidak mudah stres dan di serang penyakit, apabila kebutuhan pakan, kualitas air, dan kebutuhan oksigen yang terlarut dalam air terpenuhi dengan baik.

Pembudidayaan Red Claw (*Cherax quadricarinatus*) dari segi ekonomi sangat menguntungkan mengingat biaya investasi serta perawatan masih lebih kecil jika dibandingkan dengan keuntungan yang didapatkan. Selain itu, Red Claw (*Cherax quadricarinatus*) memiliki daging yang kenyal dan rasa yang gurih melebihi lobster air laut. Di

samping itu juga lobster ini memiliki tingkat kolestrol, lemak, dan kandungan garam yang rendah sehingga aman di konsumsi berbagai kalangan. Selain itu lobster ini memiliki sifat kanibal, yaitu suatu sifat yang suka memangsa jenisnya sendiri. Sifat ini muncul sejak lobster masih kecil. Sifat kanibal pada lobster akan lebih nyata jika terjadi kekurangan makanan. Sifat kanibal juga muncul terutama pada lobster sehat terhadap lobster yang sedang ganti kulit, karena kondisi fisiknya sangat lemah sehingga mudah di serang lobster lain. Secara morfologi lobster memiliki sepasang capit yang digunakan sebagai senjata untuk menghadapi lawan. Senjata ini juga biasa digunakan lobster sebagai serangan awal untuk memangsa lobster lain yang sedang melakukan moulting. Hal ini akan berdampak pada nilai kelulushidupan lobster sendiri dalam budidayanya (Wiyanto dan Hartono, 2009).

Berkembangnya usaha lobster air tawar sebenarnya tidak lepas dari tingginya permintaan pasar serta nilai jualnya yang tinggi . Di Indragiri Hilir keberadaan lobster air tawar masih dapat dikatakan suatu yang baru, khususnya lobster jenis Red Claw (*Cherax quadricarinatus*). Masih sedikit para pembudidaya lobster air tawar Red Claw (*Cherax quadricarinatus*) atau jenis lobster air tawar hias lainnya, sehingga peluang pemanfaatan moment ini masih terbuka lebar.

Walaupun mempunyai beberapa kelebihan, produktivitas pemeliharaan lobster ini masih belum optimal karena masih terdapat kendala. Salah satu kendalanya yaitu padat penebaran pada lobster ini yang masih rendah. Menurut Darmansah (2011) padat penebaran merupakan faktor kunci pembatas pertumbuhan dan kelangsungan hidup pada organisme budidayanya. Hal ini terkait dengan masalah yang akan ditimbulkan terutama pada sistem

budidaya intensif yang mempunyai tujuan memaksimalkan jumlah organisme budidaya dalam wadah yang terbatas.

Tanribali (2007), padat penebaran yang dilakukan sebanyak 100 ekor/m² pada benih berukuran $2,73 \pm 0,13$ cm selama 40 hari pemeliharaan didapatkan kelangsungan hidup $75,56 \pm 6,94\%$ dengan laju pertumbuhan sebesar $4,01 \pm 0,06\%$. Sedangkan penelitian Nilamsari (2007) pada padat penebaran dilakukan sebanyak 40 ekor/m² didapatkan kelangsungan hidup sebesar 85,71% dan laju pertumbuhan harian sebesar 3,86%.

Jika kondisi lingkungan hidupnya mengalami kekurangan ketersediaan pakan, kepadatan yang tinggi dan kurangnya tempat persembunyian. Lobster Air Tawar mempunyai kecenderungan untuk memangsa bangsanya sendiri. Masih tingginya tingkat kanibalisme sehingga menyebabkan rendahnya tingkat kelulushidupan lobster air tawar yang baru saja melakukan pergantian kulit (*moulting*), kondisi fisiknya sangat lemah meskipun tempat bersembunyi atau berlindung lobster air tawar tersebut tersedia.

Terkait dengan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai padat tebar yang tepat dalam budidaya lobster Red Claw (*Cherax quadricarinatus*), agar mendapatkan angka kelulushidupan yang tinggi. Hal inilah yang membuat penulis menjadi tertarik mengambil judul "Pengaruh Padat Tebar yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Lobster Red Claw (*Cherax quadricarinatus*) di Dalam Aquarium".

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan pada tanggal 15 Februari s/d 15 Maret 2017. Alamat lokasi penelitian

di Jalan H.Siddiq Lorong Merak No.10 Kelurahan Tembilahan Kota, Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. (*Peta Lokasi Penelitian terdapat pada Lampiran 1*).

Alat dan Bahan

Alat-alat uji dalam penelitian ini adalah Thermometer Digital digunakan untuk mengukur suhu pada media pemeliharaan. Test kit Amonia digunakan untuk mengukur kadar amonia pada media pemeliharaan. Test kit O₂ digunakan untuk mengukur kandungan oksigen terlarut pada media pemeliharaan. Test kit pH digunakan untuk mengukur tingkat keasaman pada media pemeliharaan. Timbangan Digital untuk mengukur berat pada lobster. Pasir Siliqa sebagai dasar aquarium media pemeliharaan. Pipa Paralon 1 inci sebagai wadah persembunyian lobster. Jaring Kawat sebagai wadah penyusun pipa paralon. Aerator sebagai pemasok oksigen dari udara. Filter 13 watt sebagai penyaring air dalam media pemeliharaan. Pinset sebagai alat untuk menyusun/merapikan pipa paralon. Sendok Pasir sebagai alat untuk merapikan pasir siliqa. Gunting sebagai alat untuk memotong capit lobster. Bantalan Plastik Sebagai wadah pemotongan capit lobster. Serok sebagai alat untuk mengambil lobster. Ruler Untuk mengukur panjang pada lobster.

Bahan-bahan uji dalam penelitian ini adalah Lobster air tawar *red claw* (*Cherax quadricarinatus*) ukuran 4-6 cm dengan berat rata-rata 1-7 gram/ekor digunakan sebagai bahan uji pada penelitian. Pakan Pellet ukuran 0,5 - 0,7mm dengan kandungan protein 39-41% digunakan sebagai bahan makanan lobster selama penelitian. Air Sumur yang sudah diendapkan selama 24 jam digunakan sebagai media hidup.

Pengukuran Kualitas Air

1. Pengukuran Suhu

Pengukuran suhu dilakukan dengan menggunakan alat thermometer digital. Thermometer dicelupkan kedalam air yang ada pada wadah penelitian, selanjutnya secara otomatis hasil dari pengukuran dapat dilihat pada skala thermometer yang tertera.

2. Pengukuran pH

Masukan air uji kedalam tabung reaksi sebanyak 5 ml, berikan larutan pH test pada tabung sebanyak 4 tetes, tutup tabung reaksi, kocok beberapa detik sehingga terlihat perubahan warna air uji, cocokan warna secara seksama pada color chart, perhatikan warna yang mendekati.

3. Pengukuran Oksigen Terlarut

Masukan air uji kedalam tabung reaksi sebanyak 20 ml, berikan larutan O₂ test reagent 1 pada tabung sebanyak 6 tetes, tutup tabung dan kocok beberapa detik, kemudian berikan larutan O₂ test reagent 2 pada tabung sebanyak 6 tetes, tutup tabung reaksi, kocok beberapa detik sehingga terlihat perubahan warna air uji, cocokan warna secara seksama pada color chart, perhatikan warna yang mendekati.

4. Pengukuran Amonia

Masukan air uji kedalam tabung reaksi sebanyak 10 ml, berikan larutan NH₃ test reagent 1 pada tabung sebanyak 6 tetes, tutup tabung dan kocok beberapa detik, kemudian berikan larutan NH₃ test reagent 2 pada tabung sebanyak 6 tetes, tutup tabung dan kocok beberapa detik, dan selanjutnya berikan larutan NH₃ test reagent 3 pada tabung sebanyak 6 tetes, tutup tabung reaksi, kocok beberapa detik sehingga terlihat perubahan warna air uji, cocokan warna secara seksama pada color chart, perhatikan warna yang mendekati.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini yang di amati adalah panjang mutlak, bobot mutlak dan kelulushidupan lobster air tawar.

1. Panjang Mutlak

Pertumbuhan panjang mutlak lobster di hitung dengan menggunakan rumus Effendie (1979) yaitu :

$$L_m = L_t - L_o$$

Dimana :

L_m = Pertumbuhan panjang mutlak (cm)

L = Panjang rata-rata pada akhir penelitian (cm)

L_o = Panjang rata-rata pada awal penelitian (cm)

2. Bobot Mutlak

Pertumbuhan bobot mutlak lobster diukur dengan menggunakan rumus Effendie (1979) yaitu :

$$W_m = W_t - W_o$$

Dimana ;

W_m = Pertumbuhan bobot mutlak (g)

W_t = Bobot rata-rata pada akhir penelitian (g)

W_o = Bobot rata-rata pada awal penelitian (g)

3. Tingkat Kelulushidupan

Menurut Effendi *dalam* Hedayati (2012), tingkat kelulushidupan dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Dimana :

SR = Kelulushidupan (%)

N_t = Jumlah yang hidup pada akhir penelitian (ekor).

N_o = Jumlah yang hidup pada awal penelitian (ekor).

Analisis Data

Data hasil pengamatan selama penelitian diolah dengan menggunakan program aplikasi statistik 8 untuk mengetahui sidik ragam dengan

menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pada tingkat kepercayaan 95 %. Apabila analisis sidik ragam pada $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ maka dilakukan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk menentukan perbedaan antara perlakuan (Sudjana, 1991). Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kondisi awal lobster di anggap sama
2. Pengaruh penanganan awal pada setiap perlakuan di anggap sama
3. Kemampuan lobster dalam mendapatkan makanan di anggap sama

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan Panjang

Tabel 2. Analisis Varian Pertambahan Panjang Lobster Air Tawar

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F_{Hitung}	F_{Tabel}
Perlakuan	2	1,34	0,67	20,10	5,14
Galat	6	0,20	0,33		
Total	8	1,54			
KK	21,91				

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan Analisis Varian diketahui bahwa padat tebar yang berbeda berpengaruh nyata terhadap pertambahan panjang lobster yang di tandai dengan ($F_{Hitung} 20,10 > F_{Tabel} 5,14$) H_1 di terima dan H_0 di tolak. Selanjutnya dilakukan uji lanjut, yaitu Beda Nyata Terkecil (BNT).

Hasil Beda Nyata Terkecil Pertambahan Panjang pada masing-masing perlakuan dapat di lihat pada Tabel3.

Tabel 3. Hasil Beda Nyata Terkecil Pertambahan Panjang Pada Masing-masing Perlakuan

Perlakuan	Rata-rata Pertambahan Panjang (cm)
A	1,37 a
B	0,47 b
C	0,67 b

Ket : angka-angka yang di ikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut BNT pada taraf 5 % (a-a=tidak berpengaruh nyata, a-b=berbeda nyata, b-b=tidak berbeda nyata, a-ab=berbeda tidak nyata, b-ab=berbeda tidak nyata)

Hasil pertambahan panjang rata-rata Lobster Air Tawar selama penelitian dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pertambahan Panjang Rata-rata Lobster Air Tawar

Ulangan (n=3)	Perlakuan		
	A	B	C
1	1,5	0,5	0,6
2	1,5	0,4	0,5
3	1,1	0,5	0,9
Σy	4,10	1,4	2
$(\Sigma y)^2$	8,20	2,8	4
$\bar{y}$ rata-rata	1,37	0,47	0,67

Hasil Analisis Varian Pertambahan Panjang Lobster Air Tawar dapat di lihat pada Tabel 2.

Dari Tabel 3 dapat di lihat bahwa perlakuan A terhadap perlakuan B mempunyai pertambahan panjang berbeda nyata. Dan dari perlakuan A terhadap perlakuan C mempunyai pertambahan panjang yang berbeda nyata. Sedangkan pada perlakuan B terhadap perlakuan C mempunyai pertambahan panjang tidak berbeda nyata.

Perlakuan A mempunyai pertambahan panjang yang baik dari perlakuan B dan C (Tabel 3), hal ini dikarenakan padat penebaran yang ideal dan pakan yang cukup. Hal ini sesuai dengan pendapat Wiyanto dan Hartono (2009) yang menyatakan bahwa padat penebaran yang ideal untuk lobster muda di dalam bak adalah 40-60 ekor per m^2 .

Setiawan (2010) yang menyatakan bahwa pertumbuhan lobster ditentukan oleh keberadaan oksigen terlarut yang tinggi di dalam air. Oksigen yang tinggi bisa memicu terjadinya pergantian kulit

lobster. Setiap pergantian kulit, biasanya ukuran kulit lobster menjadi bertambah dari ukuran kulit lobster sebelumnya. Jika jumlah oksigen minim, makanan yang diolah menjadi sedikit, sehingga bobot daging lobster tidak bertambah.

Disisi lain, standar kandungan protein dalam pakan yang diberikan memiliki nilai optimum 35-40%. Dosis yang diberikan adalah 3% dari bobot tubuh hidup lobster air tawar. Karena lobster air tawar memiliki sifat nocturnal, persentase pakan yang diberikan untuk dimakan pada malam hari lebih banyak dibandingkan dengan siang hari (Iskandar, 2006).

2. Pertambahan Bobot

Hasil pertambahan bobot rata-rata Lobster Air Tawar selama penelitian dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pertambahan Bobot Rata-rata Lobster Air Tawar

Ulangan (n=3)	Perlakuan		
	A	B	C
1	2,0	0,9	1,2
2	2,3	0,4	0,7
3	1,6	0,4	1,9
Σy	5,90	1,7	3,8
$(\Sigma y)^2$	11,80	3,4	7,6
y rata-rata	1,97	0,57	1,27

Hasil Analisis Varian Pertambahan Bobot Lobster Air Tawar dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Varian Pertambahan Bobot Lobster Air Tawar

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F _{Hitung}	F _{Tabel}
Perlakuan	2	2,94	1,47	7,74	5,14
Galat	6	1,14	0,19		
Total	8	4,08			
KK	34,41				

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan Analisis Varian diketahui bahwa padat tebar yang berbeda berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot lobster yang di tandai dengan ($F_{Hitung} 7,74 > F_{Tabel} 5,14$) H_1 di terima dan H_0 di tolak. Selanjutnya dilakukan uji lanjut, yaitu Beda Nyata Terkecil (BNT).

Hasil Beda Nyata Terkecil Pertambahan Bobot pada masing-masing perlakuan dapat di lihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Beda Nyata Terkecil Pertambahan Bobot pada Masing-masing Perlakuan

Perlakuan	Rata-rata Pertambahan Bobot (gram)
A	1,97 a
B	0,57 b
C	1,27ab

Ket : angka-angka yang di ikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut BNT pada taraf 5 % (a-a=tidak

berpengaruh nyata, a-b=berbeda nyata, b-b=tidak berbeda nyata, a-ab=berbeda tidak nyata, b-ab=berbeda tidak nyata)

Dari Tabel 6 dapat di lihat bahwa perlakuan A terhadap perlakuan B mempunyai hasil penambahan bobot berbeda nyata. Dan dari perlakuan A terhadap perlakuan C mempunyai hasil penambahan bobot yang berbeda tidak nyata. Sedangkan perlakuan B terhadap perlakuan C mempunyai hasil penambahan bobot berbeda tidak nyata.

Perlakuan A mempunyai pertambahan bobot yang baik dari perlakuan B dan C (Tabel 6), hal ini dikarenakan padat penebaran yang ideal, kualitas air yang baik dan pakan yang cukup.

Hal ini sesuai dengan pendapat Wiyanto dan Hartono (2009) yang menyatakan bahwa padat penebaran

yang ideal untuk lobster muda di dalam bak adalah 40-60 ekor per m².

Setiawan (2010) yang menyatakan bahwa pertumbuhan lobster ditentukan oleh keberadaan oksigen terlarut yang tinggi di dalam air. Oksigen yang tinggi bisa memicu terjadinya pergantian kulit lobster. Setiap pergantian kulit, biasanya ukuran kulit lobster menjadi bertambah dari ukuran kulit lobster sebelumnya. Jika jumlah oksigen minim, makanan yang diolah menjadi sedikit, sehingga bobot daging lobster tidak bertambah.

Disisi lain, standar kandungan protein dalam pakan yang diberikan memiliki nilai optimum 35-40%. Dosis yang diberikan adalah 3% dari bobot tubuh hidup lobster air tawar. Karena lobster air tawar memiliki sifat nocturnal, persentase pakan yang diberikan untuk dimakan pada malam hari lebih banyak

Tabel 8. Analisis Varian Persentase Kelulushidupan Lobster Air Tawar

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F _{Hitung}	F _{Tabel}
Perlakuan	2	213,56	106,78	1,02	5.14
Galat	6	629,33	104,89		
Total	8	842,89			
KK	11,39				

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan Analisis Varian diketahui bahwa padat tebar yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap kelulushidupan lobster yang di tandai dengan ($F_{Hitung} 1,02 < F_{Tabel} 5,14$) H₀ di terima dan H₁ di tolak.

Dari Tabel 8 dapat di lihat tingkat kelulushidupan tidak berpengaruh nyata terhadap padat tebar. Hal ini dikarenakan adanya pipa paralon untuk tempat bersembunyi, jaring kawat untuk memperluas gerak lobster dan potong capit untuk mengurangi kanibal sesama lobster. Kematian pada lobster yang terjadi selama penelitian diakibatkan kanibalisme dari lobster pada saat moulting.

dibandingkan dengan siang hari (Iskandar, 2006)

3. Kelulushidupan

Hasil kelulushidupan rata-rata Lobster Air Tawar selama penelitian dapat di lihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kelulushidupan Rata-rata Lobster Air Tawar

Ulangan (n=3)	Perlakuan		
	A	B	C
1	70	100	100
2	80	87	95
3	100	87	90
Σy	250	274	285
$(\Sigma y)^2$	500	548	570
$\bar{y}$ rata-rata	83,33	91,33	95

Hasil Analisis Varian Persentase Kelulushidupan Lobster Air Tawar dapat dilihat pada Tabel 8.

Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawan (2010) Lobster yang baru saja melakukan pergantian kulit (moulting), kondisi fisiknya sangat lemah. Karena itu, lobster memerlukan tempat untuk bersembunyi atau berlindung. Hal ini dilakukan mengingat lobster bersifat saling memangsa (kanibal). Dan pada dasarnya, jumlah lobster yang bisa ditampung dalam wadah pemeliharaan bisa ditingkatkan, yakni dengan cara menyusun tempat persembunyian secara bertingkat layaknya rumah susun atau apartemen.

Dengan di potong salah satu capitnya, resiko kanibal akan berkurang. Dan tidak ada pengaruh untuk udangnya, karena pada saat ganti kulit akan tumbuh capit baru (forum.o-fish.com).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini terdapat 3 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah A=10 ekor lobster, B=15 ekor lobster, dan C=20 ekor lobster. Hasil pengamatan diolah menggunakan Analisis Sidik Ragam dengan memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tingkat kepercayaan 95%. Dari hasil Analisis Sidik Ragam terhadap pertumbuhan panjang lobster diperoleh ($F_{\text{Hitung}} 20,10 > F_{\text{Tabel}} 5,14$) dengan demikian ada salah satu perlakuan yang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan panjang lobster, perlakuan yang paling berpengaruh nyata adalah perlakuan 10 ekor (1,37 cm) diikuti oleh perlakuan 15 ekor (0,47 cm), dan perlakuan 20 ekor (0,67 cm). Selanjutnya untuk pertumbuhan bobot lobster diperoleh ($F_{\text{Hitung}} 7,74 > F_{\text{Tabel}} 5,14$) terdapat perlakuan yang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan berat lobster, perlakuan yang paling berpengaruh nyata adalah perlakuan 10 ekor (1,97 gram) diikuti oleh perlakuan 15 ekor (0,57 gram), dan perlakuan 20 ekor (1,27 gram). Selanjutnya tingkat kelulushidupan lobster tidak berpengaruh nyata dimana ($F_{\text{Hitung}} 1,02 < F_{\text{Tabel}} 5,14$).

DAFTAR PUSTAKA

- Darmansah, M. 2011. *Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Lobster Air Tawar (Cherax quadricarinatus) Pada Pendederan Di Dalam Bak Dengan Padat Penebaran 100 Hingga 175 ekor/m²*. IPB. Bogor
- Nilamsari, D. 2007. *Pengaruh Perbedaan Padat Penebaran Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Lobster Air Tawar (Cherax quadricarinatus) [Skripsi]*. Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Setiawan, C. 2006. Teknik Pembenihan dan Cara Cepat Pembesaran Lobster Air Tawar. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Setiawan, C. 2010. *Jurus Sukses Budidaya Lobster Air Tawar*. Agromedia. Jakarta. 106 Halaman.
- Sudjana, 1991. *Disain dan Analisis Eksperimen*. Tarsito. Bandung.
- Tanribali. 2007. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) Pada Sistem Resirkulasi Dengan Padat Penebaran Dan Rasio Shelter yang Berbeda. Fakultas Pertanian dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 78 Halaman.
- Wiyanto, R.H dan Hartono, R. 2009. *Lobster Air Tawar Pembenihan dan Pembesaran*. Penebar Swadaya. Jakarta. 79 Halaman.