

BAB V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan gurami sago dapat disimpulkan bahwa (*Osphronemus goramy* Lac.) dengan salinitas berbeda dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Nilai rata-rata persentase kelangsungan hidup benih ikan gurami sago tertinggi adalah perlakuan A (91,67) dan Perlakuan D (91,67). sedangkan nilai kelangsungan hidup terendah adalah pada perlakuan B (88,89) dan C (88,89). dan besar dari 50%.
2. Nilai rata-rata laju pertumbuhan panjang mutlak benih ikan gurami sago tertinggi adalah perlakuan B ($1,83 \pm 0,32$), perlakuan C ($1,79 \pm 1,28$) dan D ($1,65 \pm 0,14$). Sedangkan nilai pertumbuhan panjang mutlak terendah adalah pada perlakuan A ($1,54 \pm 0,13$).
3. Nilai rata-rata laju pertumbuhan berat mutlak benih ikan gurami sago tertinggi adalah perlakuan B ($3,62 \pm 1,10$), perlakuan A ($2,23 \pm 0,47$) dan C ($1,74 \pm 1,06$). Sedangkan nilai pertumbuhan berat mutlak terendah adalah pada perlakuan D ($1,66 \pm 0,49$).
4. nilai rata-rata laju pertumbuhan spesifik benih ikan gurami sago tertinggi adalah perlakuan B ($1,15 \pm 0,44$), perlakuan A ($0,81 \pm 0,16$) dan D ($0,60 \pm 0,20$). Sedangkan nilai pertumbuhan spesifik terendah adalah pada perlakuan C ($0,60 \pm 0,20$).

5.2 Saran

Dari penelitian ini dapat disarankan untuk budidaya ikan gurami sago (*Osphronemus goramy* Lac) menggunakan media pemeliharaan bersalinitas 2 ppt untuk mendapatkan hasil budidaya yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, J. (2021). Pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan betok (*Anabas testudineus*) yang dipelihara pada salinitas berbeda. *Bioscientiae*, 9(2), 1-8.
- Zulfahmi, I., Yuliandhani, D., Sardi, A., Kautsari, N., & Akmal, Y. (2021). Lampulo, Banda Aceh. *Jurnal Kelautan Tropis*, 24(1), 81-92. <https://doi.org/10.14710/jkt.v24i1.9767>
- Angin, K. P., & Setyogati, W. (2019). Pemeliharaan Larva Ikan Gurami (*Osphronemus Gouramy*) Pada Suhu Air Yang Berbeda. Deepublish.
- Aslamsyah, S., Aziz, H. Y., & Sriwulan, W. K. (2009). Mikroflora saluran pencernaan ikan gurame. *Torani (Jurnal ilmu kelautan dan perikanan)*, 19(1), 66-73.
- Azrita, (2020). Gurami sago (*Osphronemus goramy Lac*) Komoditi Unggulan Perikanan Air Tawar Untuk Pangan dan Ikan Hias. LPPM Universitas Bung Hatta.
- Azrita and Syandri H. (2018). Effects of Salinity on Survival and Growth of Gurami Sago (*Osphronemus goramy*, Lacepède, 1801) Juveniles. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 21 (4) : 171-178.
- Azrita, Aryani, N, Mardiah A, and Syandri, H. (2020). Growth, Production and Feed Conversion Performance Of The Gurami Sago (*Osphronemus goramy* Lacepede, 1801) Strain In Different Aquaculture System. 9:161.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia (BSNI). (2000). Produksi Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) Kelas Benih Sebar. Badan Standarisasi Nasional Indonesia. Jakarta.
- Baticados, M.C.L. and J.O. Paclibare. (1992). The use of chemotherapeutic agents in aquaculture in the Philippines. *Diseases in Asian Aquaculture*. 1. Proceedings of the First Symposium on Diseases in Asian Aquaculture, 26-29 November 1990, Bali, Indonesia.

- Dahril I., Tang U.M., Putra I. 2017. Pengaruh Salinitas Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp.*). Berkala Perikanan Terubuk.
- Deriyanti, A. (2016). Korelasi Kualitas Air dengan Prevalensi Myxobolus pada Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) di Sentra Budidaya Ikan Koi Kabupaten Blitar, Jawa Timur (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Boyd, CE. 1990. Water Quality in Ponds for Aquaculture. Auburn University. Alabama
- Effendie. (1997). Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama: Yogyakarta.
- Fitria, A.S. 2012. Analisis Kelulushidupan dan Pertumbuhan Benih Ikan Nila Larasati (*Oreochromis niloticus*) F5 D30-D70 pada Berbagai Salinitas
- Fitria, L. T. (2021). Pengaruh paparan medan magnet terhadap suhu, pH, dan salinitas air sebagai media penetasan telur ikan gurami (*Ospronemus goramy*) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Guschina, I.A. and J.L. Harwood (2006). Lipids and lipid metabolism in eukaryotic algae. Prog. Lipid Res. 45:160-186. Jakarta
- Gusrina. (2008). Budiday Ikan Jilid 2. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar Menengah Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta. 355 Halaman.
- Handajani dan Widodo, (2010). Nutrisi Ikan. UMM Press. Malang. 270 Halaman.
- Irmawati, Irmawati, et al. "Peningkatan laju pertumbuhan benih ikan gurame (*Osphronemus goramy Lac.*) yang direndam dalam air yang mengandung hormon pertumbuhan ikan mas." Jurnal Iktiologi Indonesia 12.1 (2012): 13-23.
- Kardana, D., K. Haetami dan U. Subhan. (2012). Efektivitas Penambahan Tepung Maggot dalam Pakan Komersial Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Bawal Air

- Tawar (*Colossoma macropomum*). Jurnal Perikanan dan Kelautan, 3 (4): 177-184.
- Muhsoni, Firman Farid. "Laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila (*Oreochromis niloticus*) pada salinitas yang berbeda." Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan 2.3 (2021): 166-175.
- Mulqan, M. Sayyid, A. E. R. Irma, D. (2017). Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Gesit (*Oreochromis Niloticus*) pada Sistem Akuaponik dengan Jenis Tanaman yang Berbeda. Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan Unsuh. 2(1): 183-193
- Mulyani Y.S , Yulisman., Fitriani M. (2014) Pertumbuhan Dan Efisiensi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Yang Dipuaskan Secara Periodik. UNSRI. Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia, 2(1)
- Nirmala K, Lesmono DP, Djokosetiyanto D. (2005). Pengaruh Teknik Adaptasi Salinitas Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius sp.*). Jurnal Akuakultur Indonesia. 4(1):25- 30.
- Nugroho, E. 2011. Evaluasi variasi genetik ras-ras ikan gurami dengan menggunakan marker DNA. J. Fish. Sci, XIII [2]: 86-90.
- Pratiwi, N. F. (2020). *Klasifikasi Spesies Ikan Air Tawar Menggunakan Convolutional Neural Network* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Prayudi, R.D. 2016. Pengaruh Salinitas Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UR, Pekanbaru
- Puspitasari, D., & Purnomo, N. H. (2018). "Kajian Kesesuaian Kualitas Air untuk Budidaya Ikan Gurame di Desa Ngranti Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung. *Swara Bhumi*, 5(9), 1-7.
- Rahim, T. Tuiyo, R. Hasim (2015). Pengaruh Salinitas Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Merah

(*Oreochromis niloticus*) dibalai Benih Ikan Gorontalo. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. Vol 3(1).

Rayes, Rizka Diniantari, et al. "Pengaruh perubahan salinitas terhadap pertumbuhan dan sintasan ikan kakap putih (*Lates calcarifer* Bloch)." Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology 6.1 (2013): 47-56.

Retnani H., Abdulgani N. 2013. Pengaruh Salinitas terhadap Kandungan Protein dan Pertumbuhan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*). Jurnal Sains Dan Seni Pomits Vol. 2(2)

Rusidi, I, Jailani, Akhmad, (2022). Pengaruh Salinitas Air Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Panoragan Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan timur, Jurnal Nasional Pendidikan Profesi Guru. Institut Pertanian. eISSN: 2829-3541.

Sitio, M. H. F., Jubaedah, D., & Syaifudin, M. (2017). Kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan lele (*Clarias sp.*) pada salinitas media yang berbeda. Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia, 5(1), 83-96.

Sumarto, 1993 dalam Clifton, (2014) Pengantar Sosiolog Edisi Revisi. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Sani, B .(2014). Budi Daya Ikan Gurami, DAFA Publishing, Jakarta

Wahyudinata, Yanuar. 2013. Analisis Proyeksi Produksi Budidaya Ikan Gurame Berdasarkan Pemetaan Lahan Potensial Kabupaten Majalengka. UNPAD. SKRIPSI

Wulandari AR, (2006). Peran Salinitas Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macropomum*), Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Wujdi, A., Suwarso and Wudianto (2012), Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumberdaya Ikan, 4(2), pp. 83–89.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
SR	A	3	91.6700	.00000	.00000	91.6700	91.6700	91.67	91.67
	B	3	88.8900	4.81510	2.78000	76.9286	100.8514	83.33	91.67
	C	3	88.8900	4.81510	2.78000	76.9286	100.8514	83.33	91.67
	D	3	91.6700	.00000	.00000	91.6700	91.6700	91.67	91.67
	Total	12	90.2800	3.24634	.93714	88.2174	92.3426	83.33	91.67
PM	A	3	1.5400	.13115	.07572	1.2142	1.8658	1.42	1.68
	B	3	1.8267	.32083	.18523	1.0297	2.6237	1.52	2.16
	C	3	1.7933	1.28099	.73958	-1.3888	4.9755	.62	3.16
	D	3	1.6467	.41102	.23730	.6256	2.6677	1.38	2.12
	Total	12	1.7017	.60450	.17450	1.3176	2.0857	.62	3.16
BM	A	3	2.2300	.46936	.27099	1.0640	3.3960	1.69	2.54
	B	3	3.6233	1.09792	.63389	.8959	6.3507	2.85	4.88
	C	3	1.7367	1.05851	.61113	-.8928	4.3661	.88	2.92
	D	3	1.6567	.48993	.28286	.4396	2.8737	1.12	2.08
	Total	12	2.3117	1.08848	.31422	1.6201	3.0033	.88	4.88
LPS	A	3	.8100	.15716	.09074	.4196	1.2004	.67	.98
	B	3	1.1533	.44276	.25563	.0535	2.2532	.80	1.65
	C	3	.5533	.29023	.16756	-.1676	1.2743	.30	.87
	D	3	.6000	.19925	.11504	.1050	1.0950	.37	.72
	Total	12	.7792	.35181	.10156	.5556	1.0027	.30	1.65

Lanjutan lampiran 1

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
SR	Between Groups	23.185	3	7.728	.667	.596
	Within Groups	92.741	8	11.593		
	Total	115.926	11			
PM	Between Groups	.160	3	.053	.110	.952
	Within Groups	3.860	8	.483		
	Total	4.020	11			
BM	Between Groups	7.460	3	2.487	3.570	.067
	Within Groups	5.572	8	.697		
	Total	13.033	11			
LPS	Between Groups	.672	3	.224	2.600	.124
	Within Groups	.689	8	.086		
	Total	1.361	11			

Lanjutan Lampiran 1

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
SR	LSD	A	B	2.78	2.78	0.347	-3.6307	9.1907
			C	2.78	2.78	0.347	-3.6307	9.1907
			D	0	2.78	1	-6.4107	6.4107
		B	A	-2.78	2.78	0.347	-9.1907	3.6307
			C	0	2.78	1	-6.4107	6.4107
			D	-2.78	2.78	0.347	-9.1907	3.6307
		C	A	-2.78	2.78	0.347	-9.1907	3.6307
			B	0	2.78	1	-6.4107	6.4107
			D	-2.78	2.78	0.347	-9.1907	3.6307
		D	A	0	2.78	1	-6.4107	6.4107
			B	2.78	2.78	0.347	-3.6307	9.1907
			C	2.78	2.78	0.347	-3.6307	9.1907
PM	LSD	A	B	-0.28667	0.56716	0.627	-1.5945	1.0212
			C	-0.25333	0.56716	0.667	-1.5612	1.0545
			D	-0.10667	0.56716	0.856	-1.4145	1.2012
		B	A	0.28667	0.56716	0.627	-1.0212	1.5945
			C	0.03333	0.56716	0.955	-1.2745	1.3412
			D	0.18	0.56716	0.759	-1.1279	1.4879
		C	A	0.25333	0.56716	0.667	-1.0545	1.5612
			B	-0.03333	0.56716	0.955	-1.3412	1.2745
			D	0.14667	0.56716	0.802	-1.1612	1.4545
		D	A	0.10667	0.56716	0.856	-1.2012	1.4145
			B	-0.18	0.56716	0.759	-1.4879	1.1279
			C	-0.14667	0.56716	0.802	-1.4545	1.1612
BM	LSD	A	B	-1.39333	0.68144	0.075	-2.9647	0.1781
			C	0.49333	0.68144	0.49	-1.0781	2.0647
			D	0.57333	0.68144	0.425	-0.9981	2.1447
		B	A	1.39333	0.68144	0.075	-0.1781	2.9647
			C	1.88667*	0.68144	0.024	0.3153	3.4581
			D	1.96667*	0.68144	0.02	0.3953	3.5381
		C	A	-0.49333	0.68144	0.49	-2.0647	1.0781
			B	-1.88667*	0.68144	0.024	-3.4581	-0.3153
			D	0.08	0.68144	0.909	-1.4914	1.6514
		D	A	-0.57333	0.68144	0.425	-2.1447	0.9981
			B	-1.96667*	0.68144	0.02	-3.5381	-0.3953
			C	-0.08	0.68144	0.909	-1.6514	1.4914
LPS	LSD	A	B	-0.34333	0.23968	0.19	-0.896	0.2094

			C	0.25667	0.23968	0.315	-0.296	0.8094
			D	0.21	0.23968	0.406	-0.3427	0.7627
		B	A	0.34333	0.23968	0.19	-0.2094	0.896
			C	.60000*	0.23968	0.037	0.0473	1.1527
			D	.55333*	0.23968	0.05	0.0006	1.106
		C	A	-0.25667	0.23968	0.315	-0.8094	0.296
			B	-.60000*	0.23968	0.037	-1.1527	-0.0473
			D	-0.04667	0.23968	0.85	-0.5994	0.506
		D	A	-0.21	0.23968	0.406	-0.7627	0.3427
			B	-.55333*	0.23968	0.05	-1.106	-0.0006
			C	0.04667	0.23968	0.85	-0.506	0.5994

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lanjutan lampiran 1

SR

	Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	
Duncan ^a	B	3		88.8900
	C	3		88.8900
	A	3		91.6700
	D	3		91.6700
	Sig.			.373

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

PM

	Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	
Duncan ^a	A	3		1.5400
	D	3		1.6467
	C	3		1.7933
	B	3		1.8267
	Sig.			.646

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

LPS

	Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Duncan ^a	C	3	.5533	
	D	3	.6000	.6000
	A	3	.8100	.8100
	B	3		1.1533
	Sig.		.334	.058

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 2. Kualitas Air

Kualitas Air Awal Penelitian



SURAT KETERANGAN HASIL ANALISIS

No. 050/LD.03.06.02/V-2024

Nama : Ayomi Syaidina
NPM : 2010016111004
Alamat : Jurusan BDP Universitas Bung Hatta Padang
Jenis sampel : Air
Tanggal Penerimaan : 16-05-2024
Tanggal Pengujian : 16-05-2024 s/d 17-05-2024

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER ANALISIS	SATUAN	KODE SAMPEL	SPESIFIKASI METODA
			Awal	
1.	Ammonia (N-NH ₄)	ppm	0,0011	SNI : 06-6989.30-2005

Catatan :

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
3. Sampel yang diluar tanggung jawab laboratorium penguji

Padang, 17 Mei 2024
Petugas Pemeriksa Sampel,

Rio Kusuma Wijaya
NIK. 200812566

Lanjutan lampiran 2

Kualitas Air Akhir Penelitian



SURAT KETERANGAN HASIL ANALISIS

No. 058/LD.03.06.02/VI-2024

Nama : Ayomi Syaidina
NPM : 2010016111004
Alamat : Jurusan BDP Universitas Bung Hatta Padang
Jenis sampel : Air
Tanggal Penerimaan : 29-06-2024
Tanggal Pengujian : 29-06-2024 s/d 29-06-2024

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER ANALISIS	SATUAN	KODE SAMPEL	SPESIFIKASI METODA
			Akhir	
1.	Ammonia (N-NH ₄)	ppm	0,117	SNI : 06-6989.30-2005

Catatan :

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
3. Sampling diluar tanggung jawab laboratorium penguji

Padang, 29 Juni 2024
Petugas Pemeriksa Sampel,

Rio Kusuma Wijaya
NIK. 200812566

Lampiran 3
Dokumentasi Penelitian



Persiapan Wadah Penelitian



Pengambilan Air Laut



Pengecekan Salinitas



Pengecekan DO

Lanjutan lampiran 3



Pemberian Pakan



Sampling Berat



Sampling Panjang



Suhu



Ikan Mati



pH