

DAFTAR PUSTAKA

- Abriyadi, H., A. Nikhlani, K. Sukarti. 2017. Pemberian Hormon *Fitoekdisteriod* (Vitomolt) pada Pakan Alami Terhadap Sintasan Larva Rajungan (*Portunus pelagicus*) pada Stadia Zoea-Megalopa. *Aquawarman*. 3(2). Hal: 1-8.
- Ambarwati, A. T., D. Rachmawati, dan I. Samidjan. 2014. Pengaruh Penambahan Vitamin C Dengan Dosis yang Berbeda pada Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Kepiting Bakau (*Scylla sp*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. Vol 3(4): 26-33.
- Azis., Y. Fujaya, dan M. Y. Karim. 2016. Pengaruh Berbagai Intensitas Cahaya Terhadap Laju Pemangsaan Pakan dan Sintasan Larva Rajungan (*Portunus pelagicus*) Stadia Zoea. *Jurnal Sains & Teknologi*. Vol. 6(1):62-69.
- Difinubun, M. I., R. T. Iriani., dan A. Triyanto. 2020. Pengaruh Penyimpanan Rotifer (*Brachionus plicatilis*) pada Suhu Dingin Terhadap Tingkat Kelangsungan Hidup (SR). *Jurnal Aquafish Saintek*. Vol. 1(1):25-34.
- Djunaedi, A. 2016. Pertumbuhan dan Prosentase Molting pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata* Forsskäl, 1775) dengan Pemberian Stimulasi Molting Berbeda. *Jurnal Kelautan Tropis*, Vol.19(1): 29-36.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan Perairan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Faidar, S. Budi, dan E. Indrawati. 2020. Analisa Pemberian Vitamin C Pada Rotifer dan Artemia Terhadap Sintasan, Rasio RNA/DNA, Kecepatan Metamorfosis dan Ketahanan Stres Larva Rajungan (*Portunus pelagicus*) Stadia Zoea. *Jurnal of aquaculture environment*. Vol. 2(2):30-34.
- Fitrian, T. 2018. Kepiting Ekonomis Penting, *Portunus pelagicus* di Indonesia. *Jurnal Oseana*. Vol. 13(4):57-67.
- Fretes, S. Y. D., Ihsan, dan Hasrun. 2019. Budidaya Rajungan Dalam Keramba Jaring Ditenggelamkan Secara Terpadu di Perairan Kecamatan Segeri Kabupaten Pangkep. *Journal of Indonesia Tropical Fisheries*. Vol 2(2):229-235.
- Fujaya, Y., dan A. Sudaryono. 2015. Fisiologi Ikan dan Aplikasinya pada Perikanan. Yogyakarta.
- Gianto, M. Suhandana., dan R. M. S. Putri. 2017. Komposisi Kandungan Asam Amino Pada Taripang Emas (*Stichopus horens*) di Perairan Bintan, Kepulauan Riau. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. Vol. 6(2):186-192.
- Hadijah, A. Yusneri, dan S. Budi. 2021. Pengayaan Pakan Benih Rajungan. Sah Media. Makassar.
- Herawati, V. E. 2014. Transfer Nutrisi dan Energi Larva Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) dengan Pemberian Pakan *Artemia* sp. Produk Lokal dan Impor. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan*. Hal 178-186.

- Ihsan, Asbar, dan Asmidar. 2019. Kajian Kesesuaian Lingkungan Perairan untuk Budidaya Rajungan Dalam Kramba Jaring Ditenggelamkan di Perairan Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan VI*. Vol 9:249-258.
- Imani, D. N., Limin, S., dan Supriya. 2021. Performa Pertumbuhan Ikan Kakap Putih (*Lates Calcarief*) pada Fase Pembesaran yang Diberi Pakan Dengan Penambahan Lisin Berbeda. *Journal of Aquatropica Asia*. Vol. 6(1):13-20.
- Jamal, K., Zainuddin, dan M. Y. Karim. 2019. The Effect of Natural Feeding Enrichment Using Beta Carotene On Stress Resistance and Survival Rate of Blue Swimming Crab (*Portunus pelagicus*) Larvae. *International Journal of Scientific and Research Publications*. Vol. 9(5):788-791.
- Jumaisa, Muhammad, I., dan A. Oce, 2016. Pengaruh Salinitas Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Juvenil Rajungan (*Portunus pelagicus*). *Media Akuatik*. Vol. 1(2): 94-103.
- Juwana, S. 2002. Tinjauan Tentang Perkembangan Penelitian Budidaya Rajungan (*Portunus pelagicus*). *Jurnal Oseanografi*, LIPI., 22:1-12.
- Karim, M.Y. 2006. Respon Fisiologis Larva Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang diberi *nauplius Artemia* Hasil Bioenkapsulasi dengan Asam Lemak ω -3 HUFA. *Jurnal Protein*. Vol.13(1):74-80.
- Karim, M.Y. 2013. *Kepiting Bakau (Scylla spp) (Bioekologi, Budidaya dan Pembenihannya)*. Yarsif Watampone, Jakarta.
- Katiandagho, B. 2014. Analisis Fluktuasi Parameter Kualitas Air Terhadap Aktifitas Molting Kepiting Bakau (*Scylla sp*). *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*. Vol.7(2):21-25.
- Kembaren, D. D., Ernawati, T., dan Suprpto. 2019. Biologi dan Parameter Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Bone dan Sekitarnya. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 18(4):273-281.
- Makahinda, F. R., R. O. S. E. Mantiri, dan B. H. Toloh. 2018. Pola Pertumbuhan *Portunus pelagicus* pada Dua Lokasi yang Berbeda di Teluk Manado. *Jurnal Ilmiah Platax*. Vol.6(1):149-159.
- Mariska, R. A., N. A. Pamukas, dan Rusliadi. 2019. Pengaruh Penambahan Boster Vitaliquid dengan Dosis yang Berbeda pada Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kululushidupan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) dengan Sistem Resirkulasi. Universitas Riau. Hal: 1-9.
- Mente, E. 2010. Protein Nutrition In Crustaceans. *Perspectives in Agriculture, Veterinary Scince, Nutrition and Natural Resources*.
- Misbah, I. 2018. Kajian Kombinasi Salinitas dan Asam Amino Terlarut pada Pemeliharaan Larva Rajungan (*Scylla tranquebarica* Febricius, 1798). [DISERTASI]. Program Studi Sistem-Sistem Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mutmainnah, M.Y. Karim, M. Achmad. 2020. Efek Warna Wadah Terhadap Performa Larva Rajungan (*Portunus pelagicus*) Stadia Zoea. Vol 1(2): 70-74.

- Mutmainnah, N., M.Y. Karim, dan S. Aslamyah. 2019. The Effect of Dissolved Glucose on Survival Rate and Performance of Swimming Crab Larvae *Portunus pelagicus* From Zoea Stadia to Megalopa. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*. Vol. 7(6):85-88.
- Ningrum, V.P., A. Ghofar, dan C. Ain. 2015. Beberapa Aspek Biologi Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) Di Perairan Betahwalang dan Sekitarnya. *Jurnal Saintek Perikanan*. Vol 11(1): 62-71
- Panggabean, M. G. L. 1984. Teknik Penetasan dan Pemanenan *Artemia Salina*. *Jurnal oseana*. Vol 9(2):57-65.
- Pedapoli, S and K. Ramudu. 2014. Effect of Water Quality Parameters on Growth and Survivability of Mud Crab (*Scylla tranquebarica*) in Growt out Culture at Kakinada Coast. *Andhra Pradesh International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*. Vol.2(2):163-166.
- Prastyanti, K. A., Ayi, Y., Sunarto, dan Yuli, A. 2017. Kelangsungan Hidup Pertumbuhan Larva Rajungan (*portunus pelagicus*) Melalui Pemberian Neuplius *Artemia* yang Diperkaya dengan Minyak Ikan dan Minyak Jagung. *Indonesian Journal of Applied Sciences*. Vol 7(3) : 51-55.
- Pratiwi, R., E. Supriyono, dan Wildanarni. 2016. Total Hemosit, Glukosa Hemolim, dan Kinerja Produksi Lobster Pasir *panulirus homorus* yang Dibudidaya Menggunakan Sistem Kompratemen Individu. *Jurnal Ilmu Teknologi Kelautan Tropis*. Vol 8(1): 321-333.
- Putri, D. F., Limin, S., dan Suryadi, S. 2018. Pengaruh Pemberian Pakan Dengan Kadar Protein Berbeda Terhadap Pertumbuhan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) yang Dipelihara di Bak Terkontrol. *Berkala Peikanan Terubuk*. Vol 46(2): 89-96.
- Rachmawati, D., Sarjito, Panji, Y. A., dan Seto, W. 2020. Pengaruh Penambahan Asam Amino Lisin pada Pakan Komersil terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan, dan Kelulushidupan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Kelautan Tropis*. Vol. 23(3): 388-396.
- Rahayu, M., Tang, U. M., dan Mulyadi. 2019. Pengaruh Penambahan Vitamin C dalam Pakan dengan Dosis Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Tingkat Kelulushidupan Udang Galang (*Macrobrachium rosenbergii*) pada Sistem Resirkulasi. Laporan Penelitian, Universitas Riau. Pekanbaru.
- Rejeki, S., C. A. Furi., Dan R. W. Ariyanti. 2019. Pengaruh Salinitas yang Berbeda Terhadap Kelulushidupan dan Pertumbuhan Rajungan (*Portunus pelagicus*) pada Stadia Crab Muda. *Pena Akuatika*. Vol. 18(1):46-62.
- Ress, J. F., K. Cure, S. Piyatiratitivorakul, P. Sorgeloos, and P. Menasveta, 1994. Highly Unsaturated Fatti Acid Requirements of *Penaeus monodon* Postlarvae: An Exprimental Approach Based on Artemia Enrichment. *Aquaculture*, 122:193-207.
- Romadlon, A., S. Subaidah, A. W. Pramono, dan Nawawi. 2019. Pemberian Suplemen Pakan untuk Pembesaran Calon Induk Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Perekayasaan Budidaya Air Payau dan Laut*. Hal :28-34.

- Ruliaty, L. 2017. Teknik Produksi Benih dan Baby Crab Rajungan (*Portunus pelagicus*). Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara.
- Rusdiana. 2004. Vitamin. USU Digital Library. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Salsabila, G., Suminto., dan R. G. Nugroho. 2019. Pengaruh Pengkayaan *Brachionus rotundiformis* Dengan Dosis Vitamin (B1, B6, B12, dan Vitamin C) Berbeda Dalam *Feeding Regimes* Terhadap Kelulushidupan dan Pertumbuhan Larva Bandeng (*Chanos chanos*). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. Vol. 3(2):11-20.
- Steel, R. G. D., dan J. H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Subandiyono dan S. Hastuti. 2016. *Nutrisi Ikan*. Buku Ajar. Universitas Diponegoro Semarang.
- Suharyanto dan D. I. Yudhistira. 2012. Aplikasi Triptofan dan Glisin Dalam Pakan Rucah Serta Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kanibalisme, Pertumbuhan dan Sintasan Krablet Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). *Jurnal Perikanan*. Vol. 14 (1):11-19.
- Susanto, B. 2007. Pertumbuhan, Sintasan, dan Keberagaman Zoea sampai Megalopa Rajungan (*portunus pelagicus*) melalui Penurunan Salinitas. *Jurnal Perikanan*. Vol 9(1): 79-82
- Tanti, J. T. H. Y., dan L. Sulwartiwi. 2010. Teknik Pemeliharaan Benih Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau Jepara Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol. 2(2):87-95.
- Usman, Kamaruddin, dan A. Laining. 2016. Pengaruh Kadar Ttriptopan Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Krablet Kepiting Bakau, *Scylla serrate* Selama Masa Pendederan. *Jurnal Riset Akuakultur*. Vol. 11(3): 256-269.
- Winestri, J., Diana, R., dan Istiyanto, S. 2014. Pengaruh Penambahan Vitamin E Pada Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Kepiting Bakau (*Scylla paramamosain*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. Vol. 3(4): 40-48.
- Yusneri, A., Hadijah, dan Sutia, B. 2020. Pengayaan Pakan Benih Rajungan (*Portunus pelagicus*) Stadia Megalopa Melalui Pemberian Beta Karoten. *Journal of Aquaculture Environment*. Vol. 2(2):39-42.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data ketahanan stres (CSI) larva rajungan yang diberi berbagai dosis vitamino

Dosis vitamino (mg/L)	CSI
0	86
0	86
0	76
Rata-Rata	82,67±5,77
50	64
50	73
50	82
Rata-Rata	73,00±9,00
100	51
100	55
100	50
Rata-Rata	52±2,65
150	84
150	76
150	89
Rata-Rata	83±6,56

Lampiran 2. Hasil analisis ragam ketahanan stres larva rajungan yang diberi berbagai dosis vitamino

	Sumber Keragaman	Db	KT	F. Hasil	Sig.
Perlakuan	1902,000	3	634,000	15,432**	0,001
Galat	328,667	8	41,083		
Total	2230,667	11			

Keterangan : **Berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$)

Lampiran 3. Hasil uji lanjut W-Tuckey stres larva rajungan yang diberi berbagai dosis Vitamino

(I) DOSIS	(J) DOSIS	Selisih (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0 mg/L	50 mg/L	9,66667	5,23344	0,321	-7,0926	26,4260
	100 mg/L	30,66667*	5,23344	0,002	13,9074	47,4260
	150 mg/L	-0,33333	5,23344	1,000	-17,0926	16,4260
50 mg/L	0 mg/l	-9,66667	5,23344	0,321	-26,4260	7,0926
	100 mg/l	21,00000*	5,23344	0,016	4,2407	37,7593
	150 mg/l	-10,00000	5,23344	0,296	-26,7593	6,7593
100 mg/L	0 mg/L	-30,66667*	5,23344	0,002	-47,4260	-13,9074
	50 mg/L	-21,00000*	5,23344	0,016	-37,7593	-4,2407
	150 mg/L	-31,00000*	5,23344	0,002	-47,7593	-14,2407
150 mg/L	0 mg/L	0,33333	5,23344	1,000	-16,4260	17,0926
	50 mg/L	10,00000	5,23344	0,296	-6,7593	26,7593
	100 mg/L	31,00000*	5,23344	0,002	14,2407	47,7593

Keterangan: *Berbeda nyata antar perlakuan pada taraf 5% (P<0,05)

Lampiran 4. Data ketahanan sintasan larva rajungan yang diberi berbagai dosis vitamino

Dosis	Jumlah Larva Awal(ekor)	Jumlah Larva Akhir(ekor)	Sintasan (%)
0	1500	150	10,00
0	1500	130	8,67
0	1500	128	8,53
Rata-rata			9,07 ± 0,81
50	1500	190	12,67
50	1500	225	15,00
50	1500	215	14,33
Rata-rata			14,00 ± 1,20
100	1500	350	23,33
100	1500	375	25,00
100	1500	360	24,00
Rata-rata			24,11 ± 0,84
150	1500	120	8,00
150	1500	135	9,00
150	1500	155	10,33
Rata-rata			9,11 ± 1,17

Lampiran 5. Hasil analisis ragam sintasan larva rajungan yang diberi berbagai dosis vitamino

	Sumber			F. Hasil	Sig.
	keragaman	Db	KT		
Perlakuan	451,324	3	150,441	144,318**	0,000
Galat	8,339	8	1,042		
Total	459,664	11			

Keterangan : **Berpengaruh sangat nyata ($P < 0,001$)

Lampiran 6. Hasil uji lanjut *W-Tuckey* sintasan larva rajungan yang diberi berbagai dosis vitamino

(I) Dosis	(J) Dosis	Selisih		Sig.	95% Confidence Interval	
		(I-J)	Std. Error		Lower Bound	Upper Bound
0	50	-4,93333*	0,83364	0,002	-7,6029	-2,2637
	100	-15,04333*	0,83364	0,000	-17,7129	-12,3737
	150	-.0,04333	0,83364	1,000	-2,7129	2,6263
50	0	4,93333*	0,83364	0,002	2,2637	7,6029
	100	-10,11000*	0,83364	0,000	-12,7796	-7,4404
	150	4,89000*	0,83364	0,002	2,2204	7,5596
100	0	15,04333*	0,83364	0,000	12,3737	17,7129
	50	10,11000*	0,83364	0,000	7,4404	12,7796
	150	15,00000*	0,83364	0,000	12,3304	17,6696
150	0	0,04333	0,83364	1,000	-2,6263	2,7129
	50	-4,89000*	0,83364	0,002	-7,5596	-2,2204
	100	-15,00000*	0,83364	0,000	-17,6696	-12,3304

Keterangan: *Berbeda nyata antar perlakuan pada taraf 5% ($P < 0,05$)

Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 11. Pemberian pakan induk



Gambar 12. Pencucian wadah



Gambar 13. Pengisian air



Gambar 14. Penyusunan wadah



Gambar 15. Pemberian natrium thiosulfat



Gambar 16. Sampling larva



Gambar 17. Penebaran larva



Gambar 18. Pengambilan Pakan



Gambar 19. Pengukuran Suhu



Gambar 20. Pengukuran DO



Gambar 21. Pengukuran salinitas



Gambar 22. Pengukuran pH



Gambar 23. Pemberian vitamino



Gambar 24. Pengamatan ketahanan stres



Gambar 25. Fase megalopa