

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina M, Farajallah A, Wowor, D. 2016. Efektivitas jenis alat tangkap dan jenis umpan yang digunakan untuk menangkap udang air tawar di Danau Kampus Institut Pertanian Bogor. *Zoo Indonesia*. 24(2): 135-140. DOI: <https://doi.org/10.52508/zi.v24i2.2337>
- Aisyah S, Nomosatryo S. 2016. Distribusi spasial dan temporal nutrien di Danau Tempe, Sulawesi Selatan. *OLDI (Oseanologi dan Limnologi di Indonesia)*. 1(2): 31-45. DOI: [10.14203/oldi.2016.v1i2.19](https://doi.org/10.14203/oldi.2016.v1i2.19)
- Ali F, Waluyo A. 2015. Tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) pada media bersalinitas. *Limnotek: Perairan Darat Tropis di Indonesia*. 22(1): 42-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.14203/limnotek.v22i1.30>
- Andy Omar SB. 2010. Aspek reproduksi ikan nilem, *Osteochilus vittatus* (Valenciennes, 1842) di Danau Sidenreng, Sulawesi Selatan. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 10(2): 111-112. DOI: <https://doi.org/10.32491/jii.v10i2.163>.
- Andy Omar SB. 2013. Biologi Perikanan. Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Effendie MI. 1979. Metode Biologi Perikanan, Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Hasnidar H. 2021. Analisis kimia ikan sapu-sapu, *Pterygoplichthys pardalis* (castelnau, 1855) dari Danau Tempe. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 24(1): 78-88.
- Hidayat DAD, Sasanti, Yulisman. 2013. Kelangsungan hidup, pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan gabus (*Channa striata*) yang diberi pakan berbahan baku. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 1(2): 161-172. DOI: <https://doi.org/10.36706/jari.v1i2.1736>
- Holthuis LB. 1955. The key to the determination of Palaemonidae genera and subgenera. The Palaemonidae collected by the Sibolga Snellius Expedition with Remark on Other Species I. E. J. Brill, Leiden, 2174-2180
- Ilmi MZ, Andy Omar SB, Rahim SW, Yanuarita D, Umar MT, Hidayani A A. 2021. Distribusi ukuran dan tipe pertumbuhan ikan endemik (*Dermogenys orientalis* weber, 1894) di Perairan Sungai Bantimurung, Kawasan Karst Maros. Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan. 8: 121-132.
- Kardana, Dadan, Kiki H, Ujang S. 2012. Efektivitas penambahan tepung maggot dalam pakan komersil terhadap pertumbuhan benih ikan bawal air tawar. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 3(4): 177–84.
- Kusbiyanto K. 2009. Bioekologi udang *Macrobrachium* spp. di Sungai Banjaran Kabupaten Banyumas. Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal. 26(1): 23-29. DOI: [10.20884/1.mib.2009.26.1.914](https://doi.org/10.20884/1.mib.2009.26.1.914)
- Nasution SH. 2015. Biodiversitas dan distribusi ikan di Danau Tempe. Prosiding Seminar Nasional Ikan. 8:381-392.

- Nazar M. 2017. Pola distribusi urchin (Echinoidea) pada ekosistem terumbu karang (*Coral Reefs*) di Perairan Iboih Kecamatan Sukakarya Kota Sabang sebagai penunjang praktikum ekologi hewan (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh). 82
- Nindya KM, Rejeki S, Elfitasari T. 2017. Performa pertumbuhan dan kelulus hidupan benih ikan patin (*Pangsius hypophthalmus*) dengan intensitas cahaya yang berbeda. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 6(4): 130-138
- Nur M, Firdhita A, Nasryah A, Said M, Sahril I, Wahana S. 2022. Pola pertumbuhan ikan terbang sayap hitam *Cheilodon nigricans* (Bennet, 1840) di Perairan Majene, Provinsi Sulawesi Selatan. Prosiding seminar nasional ikan XI. 94-100. DOI: <https://doi.org/10.32491/Semnasikan-MII-2022-p.94-100>
- Purwanto AA, Fitri ADP, Wibowo BA. 2013. Perbedaan umpan terhadap hasil tangkapan udang galah (*Macrobrachium idae*) alat tangkap bumbu bambu (ICIR) di Perairan Rawapening. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2(3): 72-81.
- Purwanto H, Pribadi TA, Martuti NKT. 2014. Struktur komunitas dan distribusi ikan di Perairan Sungai Juwana Pati. *Life Science*. 3(1): 51-67.
- Putri MRA, Nastiti AS. 2017. Komposisi dan distribusi udang hasil tangkapan mini bottom trawl di Teluk Cempedak, Nusa Tenggara Barat. Prosiding Pusat Riset Perikanan. 97-107.
- Rakasiwi G, Ramli M, Fekri L. 2022. Analisis kelimpahan dan distribusi ukuran udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) di habitat Sungai Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. JSIPi (Jurnal Sains dan Inovasi Perikanan)(Journal Of Fishery Science And Innovation). 6(2): 111-121.
- Rutyaningsih A, Saputra SW. 2013. Beberapa aspek biologi udang jerbung (*Penaeus merguiensis*) di Perairan Pantai Cilacap Jawa Tengah. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*. 2(3): 47-55. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v2i3.4181>
- Schwander T, Leimar O. 2011. Genes as leaders and followers in evolution. *Trends in Ecology & Evolution*. 26(3): 143-151. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tree.2010.12.010>
- Short JW. 2004. A revision of Australian river prawns, *Macrobrachium* (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae). *Hydrobiologia*. 5(25): 1-100.
- Syahri. 1999. Beberapa Aspek Biologi *Macrobrachium idae*. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin.
- Verghese B, Radhakrishnan EV, Padhi A. 2007. Effect of environmental parameters on immune response of the Indian spiny lobster, *Panulirus homarus* (Linnaeus, 1758). *Fish and Shellfish Immunology*. 23: 928-936. DOI: [10.1016/j.fsi.2007.01.021](https://doi.org/10.1016/j.fsi.2007.01.021)
- Wahidah, Andy Omar SB, Trijuno DD, Nugroho E. 2015. Morphometric variance of South Sulawesi's freshwater prawn *Macrobrachium rosenbergii* and *Macrobrachium idae*. *International Journal of Scientific Research*. 5(4): 1-5.

Winarni ET, Pulungsari AE, Kusbiyanto K. 2011. Variasi morfologi *Macrobrachium idae* asal Sungai Kawung Kabupaten Banyumas dan Sungai Luk Ulo Kabupaten Kebumen (Morphology Variations of *Macrobrachium idae* Taken From Kawung River in Banyumas Regency and Luk Ulo River in Kebumen Regency). *Jurnal Pembangunan Pedesaan*. 11(1): 29-36.

Wujdi A, Suwarso S, Wudianto W. 2012. Hubungan panjang bobot, faktor kondisi dan struktur ukuran ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) di perairan Selat Bali. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*. 4(2): 83–89. DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/bawal.4.2.2012.83-89>

Yusuf A, Massora DS. 2018. Tingkat kematangan gonad dan indeks kematangan gonad udang air tawar *macrobrachium idae* di Danau Tempe Kabupaten wajo. *Agrokompleks*. 17(1): 26-30. DOI: <https://doi.org/10.51978/japp.v17i1.150>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan di Stasiun 1 dan di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	stasiun 1	stasiun 2
Mean	86,3915385	86,7865
Variance	24,7908344	30,0776592
Observations	39	40
Pooled Variance	27,4685769	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	77	
t Stat	-0,3348771	
P(T<=t) one-tail	0,36931416	
t Critical one-tail	1,66488454	
P(T<=t) two-tail	0,73862833	
t Critical two-tail	1,9912544	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka panjang tubuh udang jantan di Stasiun 1 tidak berbeda dengan di Stasiun 2

Lampiran 2. Uji statistik antara panjang tubuh udang betina di Stasiun 1 dan di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	st 1	st 2
Mean	83,56458763	82,701875
Variance	30,31975553	42,382008
Observations	194	224
Pooled Variance	36,78581882	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	416	
t Stat	1,450316123	
P(T<=t) one-tail	0,073861962	
t Critical one-tail	1,648524754	
P(T<=t) two-tail	0,147723924	
t Critical two-tail	1,965682905	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka panjang tubuh udang betina di Stasiun 1 tidak berbeda dengan di Stasiun 2

Lampiran 3. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan dan udang betina di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>jantan</i>	<i>betina</i>
Mean	86,3915385	83,564588
Variance	24,7908344	30,319756
Observations	39	194
Pooled Variance	29,410236	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	231	
t Stat	2,97046342	
P(T<=t) one-tail	0,00164373	
t Critical one-tail	1,65147673	
P(T<=t) two-tail	0,00328746	
t Critical two-tail	1,97028666	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka panjang tubuh udang jantan di Stasiun 1 ada perbedaan dengan udang betina di Stasiun 1

Lampiran 4. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan dan udang betina di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>jantan</i>	<i>betina</i>
Mean	86,7865	82,701875
Variance	30,0776592	42,3820081
Observations	40	224
Pooled Variance	40,5504447	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	262	
t Stat	3,73685651	
P(T<=t) one-tail	0,00011437	
t Critical one-tail	1,65069028	
P(T<=t) two-tail	0,00022875	
t Critical two-tail	1,96905972	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka panjang tubuh udang jantan di Stasiun 2 ada perbedaan dengan udang betina di Stasiun 2

Lampiran 5. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan November 2023 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Oktober	November
Mean	89,88	87,853913
Variance	2,506217391	1,5776522
Observations	24	23
Pooled Variance	2,052252174	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	45	
t Stat	4,846892	
P(T<=t) one-tail	0,000008	
t Critical one-tail	1,679427	
P(T<=t) two-tail	0,000015	
t Critical two-tail	2,014103	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka panjang tubuh udang jantan Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan November 2023 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 6. Uji statistik antara panjang tubuh udang betina Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan November 2023 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Oktober	November
Mean	82,34675214	84,286838
Variance	50,97138246	17,893087
Observations	117	136
Pooled Variance	33,18026736	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	251	
t Stat	-2,6710572	
P(T<=t) one-tail	0,00402782	
t Critical one-tail	1,650947025	
P(T<=t) two-tail	0,00805564	
t Critical two-tail	1,969460227	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka panjang tubuh udang betina Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan November 2023 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 7. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Oktober	Maret
Mean	89,88	83,217813
Variance	2,506217391	44,04505
Observations	24	32
Pooled Variance	26,3525842	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	54	
t Stat	4,806089	
P(T<=t) one-tail	0,000006	
t Critical one-tail	1,673565	
P(T<=t) two-tail	0,000013	
t Critical two-tail	2,004879	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka panjang tubuh udang jantan Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 8. Uji statistik antara panjang tubuh udang betina Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2) (tidak ada perbedaan yang signifikan $p > 0,05$)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Oktober	Maret
Mean	82,34675214	82,661636
Variance	50,97138246	41,233985
Observations	117	165
Pooled Variance	45,26804937	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	280	
t Stat	-0,38722676	
P(T<=t) one-tail	0,34944125	
t Critical one-tail	1,650313819	
P(T<=t) two-tail	0,6988825	
t Critical two-tail	1,9684725	

Keterangan: karena $p > 0,05$ maka panjang tubuh udang betina Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) tidak berbeda dengan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 9. Uji statistik antara panjang tubuh udang Jantan November 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	November	Maret
Mean	87,85391304	83,217813
Variance	1,577652174	44,04505
Observations	23	32
Pooled Variance	26,41707348	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	53	
t Stat	3,29965137	
P(T<=t) one-tail	0,000867482	
t Critical one-tail	1,674116237	
P(T<=t) two-tail	0,001734964	
t Critical two-tail	2,005745995	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka panjang tubuh udang Jantan November 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 10. Uji statistik antara panjang tubuh udang Betina November 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	November	Maret
Mean	84,28683824	82,661636
Variance	17,89308697	41,233985
Observations	136	165
Pooled Variance	30,69545217	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	299	
t Stat	2,53278587	
P(T<=t) one-tail	0,005913668	
t Critical one-tail	1,649965767	
P(T<=t) two-tail	0,011827337	
t Critical two-tail	1,967929669	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka panjang tubuh udang Betina November 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 11. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan bulan gelap dan bulan terang di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	BG	BT
Mean	85,452857	87,486667
Variance	31,751671	15,7016
Observations	21	18
Pooled Variance	24,377314	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	37	
t Stat	-1,282422	
P(T<=t) one-tail	0,1038356	
t Critical one-tail	1,6870936	
P(T<=t) two-tail	0,2076712	
t Critical two-tail	2,0261925	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka panjang tubuh udang jantan bulan gelap di Stasiun 1 tidak berbeda dengan bulan terang di Stasiun 1

Lampiran 12. Uji statistik antara panjang tubuh udang betina bulan gelap dan bulan terang di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	BG	BT
Mean	83,5900952	83,5344944
Variance	31,7655394	28,9539523
Observations	105	89
Pooled Variance	30,4768953	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	192	
t Stat	0,06990124	
P(T<=t) one-tail	0,47217251	
t Critical one-tail	1,65282859	
P(T<=t) two-tail	0,94434501	
t Critical two-tail	1,97239649	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka panjang tubuh udang betina bulan gelap di Stasiun 1 tidak berbeda dengan bulan terang di Stasiun 1

Lampiran 13. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan bulan gelap dan bulan terang di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	BG	BT
Mean	86,933636	86,606667
Variance	29,355605	32,676624
Observations	22	18
Pooled Variance	30,841324	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	38	
t Stat	0,1852502	
P(T<=t) one-tail	0,427009	
t Critical one-tail	1,6859545	
P(T<=t) two-tail	0,8540181	
t Critical two-tail	2,0243942	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka panjang tubuh udang jantan bulan gelap di Stasiun 2 ada perbedaan dengan bulan terang di Stasiun 2

Lampiran 14. Uji statistik antara panjang tubuh udang betina bulan gelap dan bulan terang di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	BG	BT
Mean	84,636891	80,50886
Variance	29,6149	48,13539
Observations	119	105
Pooled Variance	38,291164	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	222	
t Stat	4,9823939	
P(T<=t) one-tail	0,0000006	
t Critical one-tail	1,6517464	
P(T<=t) two-tail	0,0000013	
t Critical two-tail	1,9707074	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka panjang tubuh udang betina bulan gelap di Stasiun 2 ada perbedaan dengan bulan terang di Stasiun 2

Lampiran 15. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan dan udang betina pada bulan gelap di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>jantan</i>	<i>betina</i>
Mean	85,45285714	83,5900952
Variance	31,75167143	31,7655394
Observations	21	105
Pooled Variance	31,76330264	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	124	
t Stat	1,3826541	
P(T<=t) one-tail	0,084627992	
t Critical one-tail	1,65723497	
P(T<=t) two-tail	0,169255983	
t Critical two-tail	1,979280117	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka panjang tubuh udang jantan di Stasiun 1 tidak berbeda dengan udang betina pada bulan gelap di Stasiun 1

Lampiran 16. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan dan udang betina pada bulan terang di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>jantan</i>	<i>betina</i>
Mean	87,48667	83,534494
Variance	15,7016	28,953952
Observations	18	89
Pooled Variance	26,80833	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	105	
t Stat	2,953523	
P(T<=t) one-tail	0,001939	
t Critical one-tail	1,659495	
P(T<=t) two-tail	0,003878	
t Critical two-tail	1,982815	

Keterangan: karena $p<0,05$ maka panjang tubuh udang jantan pada bulan terang di Stasiun 1 ada perbedaan dengan udang betina pada bulan terang di Stasiun 1

Lampiran 17. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan dan udang betina pada bulan gelap di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	jantan	betina
Mean	86,93364	84,636891
Variance	29,35561	29,6149
Observations	22	119
Pooled Variance	29,57573	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	139	
t Stat	1,819787	
P(T<=t) one-tail	0,035472	
t Critical one-tail	1,65589	
P(T<=t) two-tail	0,070943	
t Critical two-tail	1,977178	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka panjang tubuh udang jantan di Stasiun 2 tidak berbeda dengan udang betina pada bulan gelap di Stasiun 2

Lampiran 18. Uji statistik antara panjang tubuh udang jantan dan udang betina pada bulan terang di Stasiun 2 (ada perbedaan yang signifikan $p<0,05$)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	jantan	betina
Mean	86,606667	80,5088571
Variance	32,676624	48,1353871
Observations	18	105
Pooled Variance	45,963495	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	121	
t Stat	3,5257026	
P(T<=t) one-tail	0,0002987	
t Critical one-tail	1,6575443	
P(T<=t) two-tail	0,0005973	
t Critical two-tail	1,9797638	

Keterangan: karena $p<0,05$ maka panjang tubuh udang jantan pada bulan terang di Stasiun 2 ada perbedaan dengan udang betina pada bulan terang di Stasiun 2

Lampiran 19. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan di Stasiun 1 dan di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	st 1	st 2
Mean	6,8707692	6,96925
Variance	1,3998283	1,583802
Observations	39	40
Pooled Variance	1,4930098	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	77	
t Stat	-0,358153	
P(T<=t) one-tail	0,3606043	
t Critical one-tail	1,6648845	
P(T<=t) two-tail	0,7212087	
t Critical two-tail	1,9912544	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka bobot tubuh udang jantan di Stasiun 1 tidak berbeda dengan di Stasiun 2

Lampiran 20. Uji statistik antara bobot tubuh udang betina di Stasiun 1 dan di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	st 1	st 2
Mean	6,3627835	6,28464286
Variance	1,1861642	1,48911198
Observations	194	224
Pooled Variance	1,3485617	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	416	
t Stat	0,6860856	
P(T<=t) one-tail	0,2465206	
t Critical one-tail	1,6485248	
P(T<=t) two-tail	0,4930413	
t Critical two-tail	1,9656829	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka bobot tubuh udang betina di Stasiun 1 tidak berbeda dengan di Stasiun 2

Lampiran 21. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan dan udang betina di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>jantan</i>	<i>betina</i>
Mean	6,8707692	6,362783505
Variance	1,3998283	1,186164233
Observations	39	194
Pooled Variance	1,2213124	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	231	
t Stat	2,6193488	
P(T<=t) one-tail	0,0046966	
t Critical one-tail	1,6514767	
P(T<=t) two-tail	0,0093932	
t Critical two-tail	1,9702867	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka bobot tubuh udang jantan di Stasiun 1 ada perbedaan dengan udang betina di Stasiun 1

Lampiran 22. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan dan udang betina di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>jantan</i>	<i>betina</i>
Mean	6,96925	6,2846429
Variance	1,58380199	1,489112
Observations	40	224
Pooled Variance	1,50320706	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	262	
t Stat	3,25300001	
P(T<=t) one-tail	0,00064591	
t Critical one-tail	1,65069028	
P(T<=t) two-tail	0,00129182	
t Critical two-tail	1,96905972	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka bobot tubuh udang jantan di Stasiun 2 ada perbedaan dengan udang betina di Stasiun 2

Lampiran 23. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan November 2023 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Oktober	Maret
Mean	7,76125	6,02938
Variance	0,096489674	2,14161
Observations	24	32
Pooled Variance	1,270537963	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	54	
t Stat	5,68996135	
P(T<=t) one-tail	0,00000027	
t Critical one-tail	1,67356491	
P(T<=t) two-tail	0,00000053	
t Critical two-tail	2,00487929	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka bobot tubuh udang jantan Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan dengan November 2023 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 24. Uji statistik antara bobot tubuh udang betina Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan November 2023 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Oktober	November
Mean	6,602735043	6,69301
Variance	1,105897627	0,60193
Observations	117	136
Pooled Variance	0,834837405	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	251	
t Stat	-0,783594005	
P(T<=t) one-tail	0,217008577	
t Critical one-tail	1,650947025	
P(T<=t) two-tail	0,434017154	
t Critical two-tail	1,969460227	

Keterangan: karena $p > 0,05$ maka bobot tubuh udang betina Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) tidak berbeda dengan November 2023 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 25. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Oktober	Maret
Mean	7,76125	6,029375
Variance	0,096489674	2,141606
Observations	24	32
Pooled Variance	1,270537963	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	54	
t Stat	5,6899614	
P(T<=t) one-tail	0,0000003	
t Critical one-tail	1,6735649	
P(T<=t) two-tail	0,0000005	
t Critical two-tail	2,0048793	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka bobot tubuh udang jantan Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan dengan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 26. Uji statistik antara bobot tubuh udang betina Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Oktober	Maret
Mean	6,602735043	5,8143636
Variance	1,105897627	1,717265
Observations	117	165
Pooled Variance	1,463984225	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	280	
t Stat	5,3910457	
P(T<=t) one-tail	0,0000001	
t Critical one-tail	1,6503138	
P(T<=t) two-tail	0,0000001	
t Critical two-tail	1,9684725	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka bobot tubuh udang betina Oktober 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan dengan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 27. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan November 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	November	Maret
Mean	7,283478261	6,029375
Variance	0,051723715	2,141606
Observations	23	32
Pooled Variance	1,274107721	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	53	
t Stat	4,0643190	
P(T<=t) one-tail	0,0000802	
t Critical one-tail	1,6741162	
P(T<=t) two-tail	0,0001603	
t Critical two-tail	2,0057460	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka bobot tubuh udang jantan November 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan dengan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 28. Uji statistik antara bobot tubuh udang betina November 2023 (Stasiun 1 dan 2) dan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	November	Maret
Mean	6,693014706	5,8143636
Variance	0,6019264	1,717265
Observations	136	165
Pooled Variance	1,213684021	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	299	
t Stat	6,8863929941	
P(T<=t) one-tail	0,00000000000	
t Critical one-tail	1,6499657674	
P(T<=t) two-tail	0,00000000000	
t Critical two-tail	1,9679296691	

Keterangan: karena $p < 0,05$ maka bobot tubuh udang betina November 2023 (Stasiun 1 dan 2) ada perbedaan dengan Maret 2024 (Stasiun 1 dan 2)

Lampiran 29. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan bulan gelap dan bulan terang di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	BG	BT
Mean	6,68190476	7,09111111
Variance	1,77848619	0,94122222
Observations	21	18
Pooled Variance	1,39379734	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	37	
t Stat	-1,0790862	
P(T<=t) one-tail	0,14376691	
t Critical one-tail	1,68709362	
P(T<=t) two-tail	0,28753382	
t Critical two-tail	2,02619246	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka bobot tubuh udang jantan bulan gelap di Stasiun 1 tidak berbeda dengan bulan terang di Stasiun 1

Lampiran 30. Uji statistik antara bobot tubuh udang betina bulan gelap dan bulan terang di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	BG	BT
Mean	6,392	6,328315
Variance	1,284700769	1,080971
Observations	105	89
Pooled Variance	1,191324621	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	192	
t Stat	0,404961339	
P(T<=t) one-tail	0,342978377	
t Critical one-tail	1,652828589	
P(T<=t) two-tail	0,685956753	
t Critical two-tail	1,972396491	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka bobot tubuh udang betina bulan gelap di Stasiun 1 tidak berbeda dengan bulan terang di Stasiun 1

Lampiran 31. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan bulan gelap dan bulan terang di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	BG	BT
Mean	7,007272727	6,92277778
Variance	1,068649351	2,30917418
Observations	22	18
Pooled Variance	1,623620986	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	38	
t Stat	0,208644058	
P(T<=t) one-tail	0,417920248	
t Critical one-tail	1,68595446	
P(T<=t) two-tail	0,835840495	
t Critical two-tail	2,024394164	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka bobot tubuh udang jantan bulan gelap di Stasiun 2 tidak berbeda dengan bulan terang di Stasiun 2

Lampiran 32. Uji statistik antara bobot tubuh udang betina bulan gelap dan bulan terang di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	BG	BT
Mean	6,5406723	5,9944762
Variance	1,4271301	1,4137442
Observations	119	105
Pooled Variance	1,4208592	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	222	
t Stat	3,4222929	
P(T<=t) one-tail	0,0003696	
t Critical one-tail	1,6517464	
P(T<=t) two-tail	0,0007392	
t Critical two-tail	1,9707074	

Keterangan: karena $p<0,05$ maka bobot tubuh udang betina bulan gelap di Stasiun 2 ada perbedaan dengan bulan terang di Stasiun 2

Lampiran 33. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan dan udang betina pada bulan gelap di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>jantan</i>	<i>betina</i>
Mean	6,681904762	6,392
Variance	1,77848619	1,2847008
Observations	21	105
Pooled Variance	1,364343579	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	124	
t Stat	1,038275241	
P(T<=t) one-tail	0,150581156	
t Critical one-tail	1,65723497	
P(T<=t) two-tail	0,301162312	
t Critical two-tail	1,979280117	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka bobot tubuh udang jantan di Stasiun 1 tidak berbeda dengan udang betina pada bulan gelap di Stasiun 1

Lampiran 34. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan dan udang betina pada bulan terang di Stasiun 1

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>Jantan</i>	<i>Betina</i>
Mean	7,09111111	6,3283146
Variance	0,94122222	1,080971
Observations	18	89
Pooled Variance	1,058345	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	105	
t Stat	2,86902564	
P(T<=t) one-tail	0,00248931	
t Critical one-tail	1,65949538	
P(T<=t) two-tail	0,00497862	
t Critical two-tail	1,98281527	

Keterangan: karena $p<0,05$ maka bobot tubuh udang jantan pada bulan terang di Stasiun 1 ada perbedaan dengan udang betina pada bulan terang di Stasiun 1

Lampiran 35. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan dan udang betina pada bulan gelap di Stasiun 2

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	jantan	betina
Mean	7,0072727	6,54067227
Variance	1,0686494	1,42713005
Observations	22	119
Pooled Variance	1,3729711	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	139	
t Stat	1,7158911	
P(T<=t) one-tail	0,044205	
t Critical one-tail	1,6558899	
P(T<=t) two-tail	0,0884099	
t Critical two-tail	1,9771777	

Keterangan: karena $p>0,05$ maka bobot tubuh udang jantan pada bulan gelap di Stasiun 2 tidak berbeda dengan udang betina pada bulan gelap di Stasiun 2

Lampiran 36. Uji statistik antara bobot tubuh udang jantan dan udang betina pada bulan terang di Stasiun 2 (ada perbedaan yang signifikan $p<0,05$)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	jantan	betina
Mean	6,9227778	5,9944762
Variance	2,3091742	1,4137442
Observations	18	105
Pooled Variance	1,5395484	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	121	
t Stat	2,9327211	
P(T<=t) one-tail	0,0020099	
t Critical one-tail	1,6575443	
P(T<=t) two-tail	0,0040198	
t Critical two-tail	1,9797638	

Keterangan: karena $p<0,05$ maka bobot tubuh udang jantan pada bulan terang di Stasiun 2 ada perbedaan dengan udang betina pada bulan terang di Stasiun 2