

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan, 2020, Produksi Perikanan Tangkap Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penangkapan (Ton), 2018-2020: BPS Sulawesi Selatan.
- BUKU Wood, Simon N, 2006, Generalized Additive Models : An introduction with R, Journal of Statistical Software, 16.
- Cahya, CN, *et, al*, 2016, Pengaruh Parameter Oseanografi Terhadap Distribusi Ikan, Oseana, 41(4): 1-14
- Campbell, N, A, & J, B, Reece, 2010, Biologi: Edisi Kedelapan Jilid 3 Terjemahan: Damaring Tyas Wulandari, Jakarta: Erlangga.
- Effendi, R, *et, al*, 2012, Analisis Konsentrasi Klorofil-a di Perairan Sekitar Kota Makassar Menggunakan Data Satelit TOPEX/POSEIDON, Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika, 8(3): 279 – 285.
- Garcia, Serge M., dan Richard J, R, Grainger, 2005, Gloom and doom? The future of marine capture fisheries, Phil, Trans, R, Soc, B, 360: 21-46
- Hamka, E, (2012), *Pemetaan daerah penangkapan potensial ikan layang (Decapterus sp) di Laut Banda.*
- Inaku, DF, 2015, Analisis Pola Sebaran dan Perkembangan Area Upwelling di Bagian Selatan Selat Makassar, Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan, 25(2): 67-74.
- Jalil A,R, 2013, Distribusi Kecepatan Arus Pasang Surut pada Muson Peralihan Barat-Timur Terkait Hasil Tangkapan Ikan Pelagis Kecil di Perairan Spermonde, Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan, 2(1): 26-32.
- Jufri, A., Ihsan, M, N., & Sahabuddin, (2020), Distribusi Spasial dan Temporal Arus Permukaan Laut di Selat Makassar Spatial and Temporal Distribution of Sea Surface Currents in the Makassar Strait, *SIGANUS: Journal of Fisheries and Marine Science*, 1(2), 69–73, <http://www.aviso.altimetry.fr/>.
- Kurniawati F., Sanjoto T, B., Juhadi, 2015, Pendugaan Zona Potensi Penangkapan Ikan Pelagis Kecil di Perairan Laut Jawa pada Musim Barat dan Musim Timur dengan Menggunakan Citra Aqua Modis, Jurnal Geo Image, 4(2): 11.
- Lillesand, T,M, dan R,W, Kiefer, 1990 Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra (Terjemahan dari "Remote Sensing and Image Interpretation" oleh Dulbari), Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- al, J., Wudianto, B,P, Pasaribu, D, Manurung, And R, Endriani, 2014, The fluctuation of Chlorophyll-a Concentration Derived from Satelite Imagery and Catch of Oily Sardine (*Sardinella lemuru*) in Bali Strait, Int, J, Remote Sensing and Earth Science, 1:24-30..



- Moka,W,, 1995, Persentase Tutupan Makrobentik di Kepulauan Spermonde (P, Samalona, P, Lae-Lae, P, Kodingareng Keke), Lembaga Penelitian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Negari, CAS, , 2017, Analisis Spasial Daerah Penangkapan Ikan dengan Alat
- elwan, A, F,, Zainuddin, M,, & Kurnia, M, 2015, Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis Besar Menggunakan Pancing Ulur Yang Berpangkalan Di Kabupaten Majene (Large Pelagic Fisheries Productivity by Using Handline Based in Majene District), *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 6(2), 129-142.
- Nontji A, 2002, Laut Nusantara, Jakarta (ID): Penerbit Djambatan.
- Nurdin, N., & Grydehøj, A, 2014, Informal governance through patron–client relationships and destructive fishing in Spermonde Archipelago, Indonesia, *Journal of Marine and Island Cultures*, 3(2), 54-59, Perikanan Tangkap, 1(03): 56-64.
- Purba, N,P, dan W, Pranowo, 2015, Dinamika Oseanografi, Deskripsi Karakteristik massa Air, dan Sirkulasi Laut, ISBN: 978-602-0810-20-1, Unpad Press, 276 halaman.
- Purba, N, P,, & Pranowo, W, S, (2015), *Dinamika oseanografi, Deskripsi Karakteristik Massa Air dan Sirkulasi Air Laut, October, 276.*
- Purwaningtyas SE, Sugiyanti Y, Hartati ST, 2006, Hasil Tangkapan Ikan dengan Menggunakan Bubu di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat, Prosiding Seminar Nasional Ikan IV Jatiluhur (ID): PDII LIPI.
- Retnaningdyah, C,, Hakim, L,, Sikana, A, M,, & Hamzah, R, 2019, Keterkaitan Aktivitas Manusia dengan Kualitas Ekosistem Perairan Pantai di Kepulauan Spermonde, Makasar, Sulawesi Selatan, *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 7(3), 129–135.
- Retnaningdyah, C,, Hakim, L,, Mana Sikana, A,, & Hamzah, R, (2019), Keterkaitan Aktivitas Manusia dengan Kualitas Ekosistem Perairan Pantai di Kepulauan Spermonde, Makassar, Sulawesi Selatan, In *Biotropika: Journal of Tropical Biology* (Vol, 7, Issue 3).
- Safruddin, S,, & Zainuddin, M, 2014, Prediksi Daerah Potensial Penangkapan Ikan Pelagis Besar di Daerah Kabupaten Mamuju, *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 1(2)
- S,, Aswar, B,, Hidayat, R,, Saiful, S,, Dewi, Y, K,, Umar, M, T,, ,, & Mallawa, (2020), Pola migrasi ikan Pelagis Besar di Wilayah Pengelolaan Perikanan 713, *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan*.



- Samad, W, *et, al*, 2016, Dinamika Spasial Temporal Sebaran Klorofil-a Perairan Selat Makassar Kaitannya dengan Lokasi Penangkapan Ikan, Malang: MEXMA.
- Samawi, M, F., Azis, H, Y., Anshari, A, I., Jaya, I., & Malik, A, 2020, Dinamika Kondisi Oseanografi di Perairan Spermonde pada Musim Timur, Prosiding Simposium Nasional Kelautan Dan Perikanan.
- Santos A,M,P, 2000, Fisheries Oceanography using Satellite and Airborne Remote Sensing Methods: A Review, Fisheries Research, 49:1-20..
- Sasmito, B., Bashit, N., Arinda, B, R., & Sukmono, A, (2022), Application of Generalized Additive Model for Identification of Potential Fishing Zones Using Aqua and Terra MODIS Imagery Data, *Journal of Applied Geospatial Information*, 6(1), 583–591, <https://doi.org/10.30871/jagi,v6i1,3962>.
- Simbolon, D., & Girsang, H, S, (2017), hubungan antara kandungan klorofil-a dengan hasil tangkapan tongkol di daerah penangkapan ikan perairan pelabuhanratu, *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 15(4), 297, <https://doi.org/10.15578/jppi,15,4,2009,297-305>.
- Supriyadi, E, 2018, Pemanfaatan Satelit Altimetri untuk Verifikasi Tinggi Gelombang Laut Signifikan pada Ocean Forecast System (OFS) – BMKG, *Jurnal Meteorologi Dan Geofisika*, 19(2): 93–102.
- Syahdan, M, A,S, Atmadipoera, S,B, Susilo, J,L Gaol, 2014, Variability of surface Chlorophyll-a in the Makassar Strait-Java Sea, Indonesia, *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 14(2): 103-116.
- Talib, A, 2017, Tuna dan Cakalang (Suatu Tinjauan: Pengelolaan Potensi Sumberdaya Tangkap Gill Net di Perairan Pasir, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah, *Jurnal di Perairan Indonesia*), *Jurnal Agribisnis dan Perikanan*, 10(1): 38-50.
- Tomascik, T., A, J, Mah, A, Nontji, dan M, K, Moosa, 1997, *The Ecology of The Indonesian Seas, Part 2*, Periplus Editions.
- Walpole RE, 2005, *Pengantar Statistika Cetakan ke-3*, Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wangi, DAP, *et, al*, 2019, Pendugaan Daerah Potensi Penangkapan Ikan Cakalang (Katsuwonus pelamis) Berdasarkan Parameter Oseanografi di Perairan Selat Makassar, *Journal of Fisheries and Marine Research*,3(1): 86-92.

Wisaksono S, *et, al*, 2015, Karakteristik Gelombang Signifikan di Selat Karimata dan Laut Jawa Berdasarkan Rerata Angin 9 Tahunan (2005-2013), *Omni-kuatika*, 11(2): 33-40.

Indonesia, 1999, Laporan Akhir Survei Oseanografi untuk Penanggulanganerusakan Pantai Pulau Kodingareng Lompo, Kerjasama Yayasan



Konservasi Laut Indonesia dan Plan International (Program Unit Ujung Pandang), Makassar, Indonesia.

- Yunus, F., Zainuddin, M., Aisjah Farhum, S., Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, P., & Ilmu Kelautan dan Perikanan, F, (2019), pemetaan daerah potensial penangkapan ikan tongkol (*euthynnus sp*) di perairan selat makassar mapping potential areas of fishing for mackarel tuna (*euthynnus sp*) in the makassar strait waters, *jurnal ipteks psp*, 6(11), 1–20.
- Zainuddin, M., Safruddin, Farhum, S, A., Nelwan, A., Selamat, M, B., Hidayat, S., & Sudirman, (2015), Karakteristik Daerah Potensial Penangkapan Ikan Cakalang di Teluk Bone-Laut Flores Berdasarkan Data Satelit Suhu Permukaan Laut dan Klorofil-a Pada Periode Januari-Juni 2014, *Jurnal IPTEKS PSP*, 2(3), 228–237.
- Zainuddin M, Farhum A, Safruddin S, Selamat MB, Sudirman S, Nurdin N, et al.,, 2017 Detection of pelagic habitat hotspots for skipjack tuna in the Gulf of Bone-Flores Sea, southwestern Coral Triangle tuna, Indonesia, PLoS ONE 12(10): e0185601.
- Zainuddin, M, 2015, Pengembangan Sistem Informasi Perikanan untuk Mendeteksi dan Memonitor Lokasi Hot Spot dan Pola Migrasi Ikan Tuna dan Cakalang di Teluk Bone-Laut Flores, Makassar: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Hasanuddin.
- Zainuddin, M., A, Nelwan, St, A, Farhum, Najamuddin, M, A, I, Hajar, M, Kurnia dan Sudirman, 2013, Characterizing Potential Fishing Zone of Skipjack Tuna during the Southeast Monsoon in the Bone Bay-Flores Sea Using Remotely Sensed Oceanographic Data, *International Journal of Geosciences*, 4: 259-266.
- Zainuddin M, Kiyofuji H, Saitoh K, Saitoh S, 2006, Using Multi-sensor Satellite Remote Sensing and Catch Data to Detect Ocean Hot Spots for Albacore (*Thunnus alalunga*) in the Northwestern North Pacific, *Journal Deep-Sea Research*, 2(53): 419-431.



LAMPIRAN



Lampiran : Titik tangkapan dan parameter oseanografi

Waktu	Titik Koordinat		HT	SST	SAL	Chl	Arus
	X	Y					
21/08/2023	118,882644600	-4,458111506	300	29,70366	34,21285	0,19309	0,05670
22/08/2023	119,112025000	-4,391958006	368	29,65701	34,22373	0,23041	0,30058
18/08/2023	119,065069100	-4,399928022	450	29,59804	34,22239	0,20736	0,29785
20/08/2023	118,999361000	-4,334055986	580	29,75973	34,21205	0,20944	0,25171
19/08/2023	118,923133000	-4,358199975	760	29,83578	34,20970	0,20191	0,08535
23/08/2023	118,981803000	-4,306861321	778	29,65004	34,21717	0,20620	0,26038
24/08/2023	119,114393000	-4,333895054	980	29,68307	34,21492	0,25610	0,27893
28/08/2023	117,878200000	-4,346799999	1140	29,20452	33,91792	0,17729	0,30748
30/08/2023	117,844100000	-4,367300039	1449	29,17084	33,92403	0,17429	0,29702
31/08/2023	117,867100000	-4,436700018	1540	29,19942	33,92044	0,16908	0,30744
29/08/2023	118,058400000	-4,348200029	2050	29,30273	33,92096	0,16322	0,46638
27/08/2023	117,988000000	-4,373900034	2360	29,26587	33,92304	0,16885	0,39632
08/09/2023	118,091241600	-4,614985026	609	29,95455	33,39309	0,15236	0,48496
10/09/2023	118,457249000	-4,645636389	726	29,70114	33,35227	0,16602	0,70258
24/09/2023	118,244348300	-4,639428668	975	29,92216	33,34761	0,16489	0,61209
09/09/2023	118,310748100	-4,711501636	1060	29,80939	33,33520	0,16862	0,66861
27/09/2023	118,422993000	-4,696526527	1150	30,00936	33,31416	0,17475	0,80945
12/09/2023	118,366549000	-4,673331957	1550	29,92228	33,30521	0,17248	0,79861
26/09/2023	118,504597000	-4,599185642	1955	29,87927	33,34065	0,17673	0,79048
28/09/2023	118,199866000	-4,669487011	2080	29,93243	33,35696	0,15793	0,55841
11/09/2023	118,143421500	-4,685664251	2250	30,11593	33,37355	0,15490	0,52995
25/09/2023	118,406492000	-4,547111979	2289	29,88982	33,30167	0,17520	0,83676
02/10/2023	118,840077000	-5,206749989	429	29,65040	29,65040	0,18061	0,09883
05/10/2023	118,846042900	-5,216190023	516	29,51200	29,49353	0,18018	0,03439
11/10/2023	118,781470000	-5,197149022	525	29,57217	29,57217	0,17527	0,19182
06/10/2023	118,756284000	-5,186798964	538	29,50005	29,50005	0,17689	0,22687
03/10/2023	118,842619000	-5,219598021	620	29,61066	29,60317	0,18167	0,08556
08/10/2023	118,670937300	-4,944528015	650	29,54615	29,53459	0,17552	0,43178
16/10/2023	118,733320000	-5,097332960	682	29,65980	29,65980	0,17434	0,34837
09/10/2023	118,723986600	-4,992413996	730	29,44318	29,42287	0,17996	0,22090
07/10/2023	118,799054000	-5,029801307	730	29,47490	29,44713	0,18003	0,22090
17/10/2023	118,833064000	-5,063866451	734	29,65078	29,63029	0,18306	0,09553
20/10/2023	118,810340900	-5,029806001	745	29,58909	29,58909	0,17683	0,15095
04/10/2023	118,745183000	-5,107977474	753	29,58558	33,54922	0,17399	0,19504
27/10/2023	118,882466000	-4,963492742	782	29,32013	33,65296	0,19148	0,04745
12/10/2023	118,889518000	-5,051381271	830	29,14282	33,67413	0,19757	0,02491
	833867000	-5,125265988	857	29,64245	33,52388	0,18113	0,07548
	822281200	-5,167190004	870	29,41268	33,60020	0,18504	0,05883
	898249000	-5,070047770	935	29,56007	33,56675	0,18715	0,05608
	840506600	-5,003087930	1029	29,46672	33,58607	0,17941	0,05582
	699162300	-4,902883032	1040	29,63330	33,51776	0,17248	0,28740



22/10/2023	118,927681600	-4,869763032	1090	29,44423	33,61650	0,18905	0,08614
28/10/2023	118,850022000	-4,897029027	1124	29,28153	33,64205	0,19006	0,01794
26/10/2023	118,767241000	-4,952477999	1253	29,60269	33,53795	0,17406	0,15931
23/10/2023	118,920233000	-4,974483009	1260	29,15680	33,68830	0,19944	0,08011
25/10/2023	118,871517000	-5,106727984	1448	29,57523	33,56731	0,18367	0,04185



Optimization Software:
www.balesio.com

Bulan	Titik Koordinat		Total Hasil Tangkapan (kg)					HT
	X	Y	Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>)	Tuna (<i>Thunnus obesus</i>)	Lemedang (<i>Coryphaena hippurus</i>)	Tenggiri (<i>Acanthocybium solandri</i>)	
8	119,1144	-4,4581	750	200			30	980
	118,9231	-4,3920	500	250			10	760
	118,9994	-4,3999	580					580
	118,9818	-4,3341	678	100				778
	119,1120	-4,3582	358				10	368
	119,0651	-4,3069	450					450
	118,8826	-4,3339	300					300
	117,8671	-4,4367	900	400	150		90	1540
	117,8782	-4,4143	800		300	40		1140
	117,8441	-4,4652	1000	389		60		1449
	118,0584	-4,3488	1800		250			2050
	117,9880	-4,3503	2100	260				2360
9	118,2443	-4,6456	882	48			45	975
	118,4572	-4,7115	200	400			126	726
	118,3107	-4,7342	760	300				1060
	118,1434	-4,6662	1040	790	180	90	150	2250
	118,0912	-4,6733	570				39	609
	118,5046	-4,5471	1500	455				1955
	118,4065	-4,4950	1800	489				2289
	118,4230	-4,5577	1000		150			1150
	118,3665	-4,4944	1550					1550
118,1999	-4,7161	1500	580				2080	
10	118,8895	-5,1971	780				50	830
	118,8500	-5,1868	600	454			70	1124
	118,8426	-4,9445	470		150			620
	118,7452	-5,0973	678		75			753
	118,8103	-4,9924	600	145				745
	118,8460	-5,0298	367		100		49	516
	118,8405	-5,0639	566	223	200		40	1029
	118,7672	-5,0298	800	453				1253
	118,7991	-5,1080	570	150		10		730
	118,8223	-5,1508	600	120	150			870
	118,7333	-4,9635	550		132			682
	118,6992	-5,0514	840	100	100			1040
	118,7563	-5,1253	400		78		60	538
	118,6709	-5,1672	600		50			650
		700			30		730	
		589	451			50	1090	
		544	243			70	857	
		290		50		89	429	
		434	300				734	
		400		100	25		525	

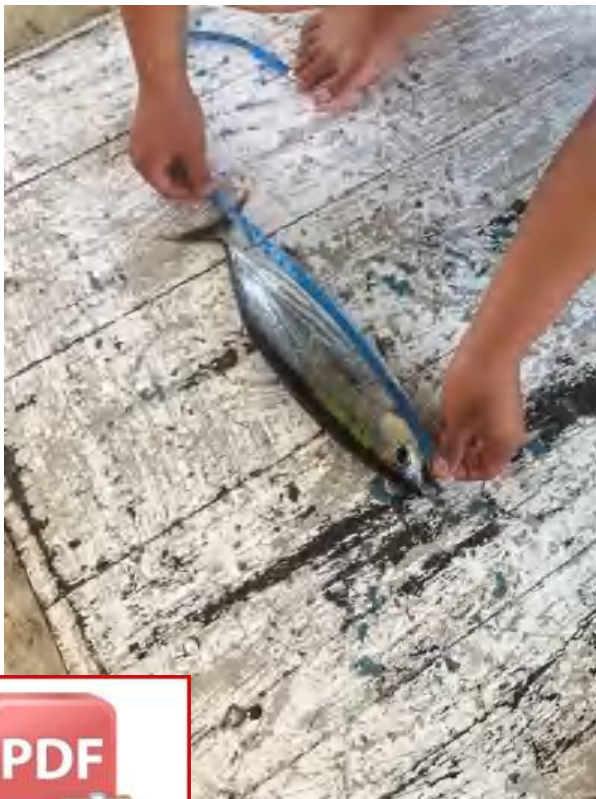


	118,8982	-4,9525	768	50	90		27	935
	118,8715	-4,9745	793	455	150		50	1448
	118,9202	-5,1617	700	500		10	50	1260
	118,8825	-5,1067	367	350			65	782
	TOTAL		35024	8655	2455	265	1170	47569



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran : Dokumentasi lapangan



Optimization Software:
www.balesio.com



Optimization Software:
www.balesio.com