

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tamperan, Pacitan dan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Pondokdadap, Malang Jawa Timur serta DKP Provinsi untuk mendapatkan data sekunder dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Produksi ikan cakalang di perairan Pacitan selama 10 tahun memiliki kisaran rata-rata produksi sebesar 1482.68 ton, sedangkan produksi ikan cakalang di perairan Malang memiliki kisaran rata-rata produksi sebesar 2078.97 ton.
- 2) Produksi ikan cakalang di perairan Pacitan dan Malang memiliki rata – rata yang berbeda karena adanya faktor eksternal yang mempengaruhi seperti jumlah trip, alat tangkap, armada dan fishing ground yang dilakukan oleh nelayan di perairan Pacitan dan Malang.
- 3) Kondisi sumberdaya ikan cakalang di Perairan Pacitan dan Perairan Malang pada saat ini dalam kondisi *Fully-exploited*. Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan cakalang di Kabupaten Pacitan sebesar 97% sedangkan di Kabupaten Malang sebesar 80%

5.2 Saran

Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut secara berkala dari waktu ke waktu terkait penangkapan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang dilakukan oleh nelayan PPP Tamperan dan PPP Pondokdadap untuk mengetahui produksi ikan cakalang maupun ikan lainnya selama beberapa tahun kedepan. Selain itu menjaga kelestariannya sumberdaya ikan cakalang di perairan selatan jawa khususnya Kabupaten Pacitan dan Kabupaten Malang secara berkelanjutan karena status pemanfaatan *fully- exploited* sehingga dapat terjadi overfishing.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Ridha, Musbir, Faisal Amir. 2014. Struktur Ukuran dan Ukuran Layak Tangkap Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Perairan Teluk Bone. Universitas Hasanuddin: Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. *J. Sains & Teknologi* Vol.14 No. 1: 95 – 100
- Bintoro, Gatut. 2005. Pemanfaatan Berkelanjutan Sumberdaya Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata Valenciennes, 1847*) di Selat Madura Jawa Timur. (Disertasi). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Carles, Eko S. Wiyono, Sugeng H. Wisudo, Deni A. Soeboer. 2014. Karakteristik Perikanan Tangkap di Perairan Laut Kabupaten Simeulue. *Jurnal Marine Fisheries* ISSN 2087-4235 Vol. 5, No. 1 Hal: 91-99
- Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. 2004. *Statistika Perikanan Tangkap*. Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Dueri, S., Faugeras, B., & Maury, O. 2012. *Modelling the skipjack tuna dynamic in the Indian Ocean with APECOSM-E: Part 1. Model Formulation*. *Ecological modeling* 245 (2012): 41-54.
- Firdaus, Maulana dan Cornelia Mirwantini Witomo. 2014. Analisis tingkat kesejahteraan dan ketimpangan pendapatan rumah tangga nelayan pelagis besar di Sendang Biru, Kabupaten Malang, Jawa Timur. *J. Sosek KP* Vol. 9 No. 2
- Fishbase. 2018. *Katsuwonus pelamis* [online]. <http://fishbase.org/summary/Katsuwonus-pelamis>. Html [diakses pada tanggal 10 Desember 2018]
- Hartaty, Hety, Budi Nugraha, Bram Styadji. 2012. Perikanan Pukat Cincin Tuna Skala Kecil yang Berbasis di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tamperan. *Jurnal Penelitian Perikanan Tuna Bali Marine Fisheries* ISSN 2087-4235 Vol. 3, No.2, Hal: 161-167.
- Ismunandar, Indra. 2018. Pemetaan Daerah Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Perairan Teluk Bone pada Musim Timur. Skripsi FPIK Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Januar, A. S. 2013. Pengeolaan Sumberdaya Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Di Perairan Pelabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat [Tesis]. Institut Pertanian Bogor, Bogor. 88 hal

- Jatmiko, Irwan, Hety Hartaty dan Andi Bahtiar. 2015. Biologi Reproduksi Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Samudera Hindia Bagian Timur. Loka Penelitian Perikanan Tuna, Denpasar. Bawal vol.7 (2): 87-94
- Jufri, A, Amran, M.A., dan Zainuddin, M., 2014. Karakteristik Daerah Penangkapan Ikan Cakalang pada Musim Barat di Perairan Teluk Bone. Jurnal IPTEKS PSP. Vol. 1(1): 1-10.
- Kumaat, Joyce, John Haluan, Budy Wiryawan, Sugeng H. Wisudo, Daniel R. Monintja. 2013. Potensi lestari perikanan tangkap di Kabupaten Kepulauan Sitaro. Marine Fisheries ISSN 2087-4235 Vol. 4, No. 1 Hal: 41-50
- Margareta, Shinta. 2013. Hubungan Pelaksanaan Sistem Kearsipan dengan Efektivitas Pengambilan Keputusan Pimpinan. Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nazir S. 2005. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Jakarta. Halaman 50, 175, 177, 200.
- Nelwan, Alfa F.P, M. Fedi A. Sondita, Daniel R. Monintja, Domu Simbolon. 2010. Analisis Upaya Penangkapan Ikan Pelagis Kecil di Selat Makassar, Perairan Pantai Parat Sulawesi Selatan. Jurnal *Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin*
- Nurdin Erfind dan Nugraha Budi. 2007. Penangkapan Tuna dan Cakalang dengan Menggunakan Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*) yang Berbasis di Pangkalan Pendaratan Ikan Pondokdadap Sendangbiru, Malang. Peneliti pada Balai Riset Perikanan Laut. Muara Baru. Jakarta.
- Pasingi, N. 2011. Model Produksi Surplus Untuk Pengelolaan Sumberdaya Rajungan (*Portunus pelagicus*) Di Teluk Banten, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 29 Tahun 2012 pasal 7 ayat 1 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan di Bidang Penangkapan Ikan
- Picaulima, Simon Marsholl. 2012. Analisis Pengaruh Faktor Produksi terhadap Produktivitas Perikanan Pukat Cincin di Kabupaten Maluku Tenggara. *Journal of Tropical Fisheries* 7(1): 611 – 616
- Prayitno, Muhamad RE. Domu Simbolon, Roza Yusfiandayani, Budy Wiryawan. 2017. Produktivitas Alat Tangkap yang dioperasikan di Sekitar Rumpon Laut Dalam. *Jurnal Marine Fisheries* ISSN 2087-4235 Vol. 8, No. 1, Hal: 101-112

- Purwasih, Juwita Dwi, Bambang Argo Wibowo, Imam Triarso. 2016. Analisis Perbandingan Pendapatan Nelayan Pukat Cincin (*Purse Seine*) dan PancingTonda (*Troll Line*) di PPP Tamperan Pacitan, Jawa Timur. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* Volume 5, Nomor 1, Hlm 37-46
- Puspito, Gondo. 2009. Pancing. Institut Pertanian Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
- Rahmah, Alvi, Tri Wiji Nurani, Sugeng Hari Wisudo, Nimmi Zulbainarni. 2013. Pengelolaan Perikanan Tonda dengan Rumpon melalui Pendekatan Soft System Methodology (SSM) di PPP Pondokdadap Sendang Biru, Malang. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. Vol. 4. No. 1 Mei 2013: 73-88
- Rosana, Nurul dan Viv Djanat Prasita. 2015. Potensi dan tingkat pemanfaatan ikan sebagai dasar pengembangan sektor perikanan di Selatan Jawa Timur. *Jurnal Kelautan* Volume 8, No. 2, Oktober 2015 ISSN: 1907-9931
- Saputra, Adi, Meta S. Sompie dan Lefrand Manoppo. 2014. Analisis tren hasil tangkapan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dengan alat tangkap *purse seine* dan *pole and line* (Studi kasus di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap* 1(6): 204-208
- Sharfina, Maizan, Mennofatria Boer, Yunizar Ernawati. 2014. Potensi Lestari Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) di Perairan Selat Sunda. *Marine Fisheries* ISSN 2087-4235 Vol. 5, No. 1, Mei 2014 Hal: 101-108
- Siswoko, Paris, Pramonowibowo, dan Aristi Dian Purnama Fitri. 2013. Pengaruh perbedaan jenis umpan dan mata pancing terhadap hasil tangkapan pada pancing coping (*hand line*) di daerah berumpon perairan Pacitan, Jawa Timur. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* Volume 2, Nomor 1, Tahun 2013, Hlm 66-75
- Sparre, P. & Venema, S. 1999. *Introduction to Tropical Fish Stock Assessment*. (Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis, al ih bahasa: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan). Buku 1: Manual. Badan Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Jakarta: 438 hal.
- Sudrajat, Siti Meilanisa Nurul Iman, Abdul Rosyid, dan Azis Nur Bambang. 2014. Analisis Teknis dan Finansial Usaha Penangkapan Ikan Layur (*Trichiurus* sp) dengan Alat Tangkap Pancing Ulur (*Handline*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Sukabumi. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* Volume 3, Nomor 3, Hlm 141-149

- Susilo, Heru. 2010. Analisis Bioekonomi pada Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Pelagis Besar di Perairan Bontang. Jurnal FPIK – UNMUL.
- Syahdan, M., Fedi M, Sondita A, Atmadipoera A, Simbolon D. 2007. Hubungan Suhu Permukaan Laut dan Klorofil-a terhadap Hasil Ikan Cakalang di Perairan Bagian Timur Sulawesi Tenggara. Buletin PSP 16(2): 246-259.
- Tinungki GM. 2005. Evaluasi model produksi dalam menduga hasil tangkapan maksimum lestari untuk menunjang kebijakan pengelolaan perikanan lemuru di Selat Bali. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Triyono, Heri. 2013. Metode penetapan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) untuk berbagai jenis sumberdaya ikan di WPP-NRI. Fisheries Resources Laboratory – Jakarta Fisheries Univ
- Wandansari, Nini. 2013. Perlakuan Akuntansi Atas PPH Pasal 21 Pada PT. Artha Prima Finance Kotamobagu. *Jurnal EMBA*. 1(3): 558 – 566.
- Widodo J, Suadi. 2008. Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Widyaningdyah, Agnes Utari. 2001. Analisis Faktor-Faktor yang berpengaruh terhadap *Earnings Management* pada Perusahaan *Go Public* di Indonesia. *Jurnal Akuntansi & Keuangan* Vol. 3, No. 2
- Wiyono, Eko Sri. 2010. Komposisi, Diversitas dan Produktivitas Sumberdaya Ikan Dasar di Perairan Pantai Cirebon, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Kelautan* Vol. 15 (4) 214-220
- Zipcodezoo. 2018. <https://zipcodezoo.com/> (diakses pada tanggal 10 desember 2018)

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Perhitungan

1. Hasil Perhitungan Deskriptif Kuantitatif Kabupaten Pacitan

Kabupaten Pacitan	
Mean	1.482,68
Standard Error	343,62
Median	1.316,35
Mode	#N/A
Standard Deviation	1.086,64
Sample Variance	1.180.805
Kurtosis	7,42
Skewness	2,57
Range	3.807,1
Minimum	608,9
Maximum	4.416
Sum	14.826,8
Count	10
Largest(1)	4.416
Smallest(1)	608,9
Confidence Level(95.0%)	777,34

2. Hasil Perhitungan Deskriptif Kuantitatif Kabupaten Malang

Kabupaten Malang	
Mean	2.078,97
Standard Error	455,36
Median	1.613,65
Mode	#N/A
Standard Deviation	1.439,99
Sample Variance	2.073.582
Kurtosis	4,66
Skewness	2,05
Range	4.945,3
Minimum	749,7
Maximum	5.695
Sum	20.789,7
Count	10
Largest(1)	5.695
Smallest(1)	749,7

Confidence
Level(95.0%) 1.030,10

3. Data Trip Alat Tangkap Pacitan

Tahun	Purse Seine	Pancing Ulur	Pancing tonda	Pancing Lain
2008	600	0	924	1.001.520
2009	.2600	0	15.030	1.375.500
2010	920	0	32.400	0
2011	920	0	32.400	0
2012	600	0	16.892	0
2013	575	0	1.385	0
2014	1.950	0	3.542	0
2015	3.082	0	5.700	0
2016	2.170	0	5.658	0
2017	2.000	0	5.679	0

Sumber : Dinas Perikanan dan Ilmu Kelautan Provinsi jawa timur

4. Data Trip Alat Tangkap Malang

Tahun	Purse Seine	Pancing Ulur	Pancing tonda	Pancing Lain
2008	3.120	0	35.742	19.344
2009	4.127	0	38.318	26.536
2010	5.304	0	42.362	13.373
2011	3.608	0	4.901	210
2012	1.912	0	4.452	986
2013	2.180	5.619	0	1.763
2014	2.177	5.427	0	7.735
2015	2.083	16.831	4.821	0
2016	1.991	7.389	0	0
2017	2.037	12.110	0	0

Sumber : Dinas Perikanan dan Ilmu Kelautan Provinsi jawa timur

5. Data Produksi per Alat Tangkap Pacitan

Tahun	Purse Seine	Pancing Ulur	Pancing tonda	Pancing Lain
2008	647,9	0	224,7	358,3
2009	19,5	0	2.115,6	1.052,1
2010	236,8	0	2.623,1	0
2011	2.555	0	1.523,6	0
2012	3.291,89	0	1.843,03	0
2013	4.746,1	0	2.292,8	0
2014	3.621,1	0	1.579,5	0
2015	4.132,9	0	1.755,6	0
2016	2.637,22	0	1.018,27	0
2017	4.547,5	0	2.362,5	0

Sumber : Dinas Perikanan dan Ilmu Kelautan Provinsi Jawa Timur

6. Data Produksi per Alat Tangkap Malang

Tahun	Purse Seine	Pancing Ulur	Pancing tonda	Pancing Lain
2008	1.153,8	0	1.447,1	79,7
2009	922,5	0	2.100,9	322,1
2010	578	0	3.139,6	820
2011	656,3	0	4.024,4	814,5
2012	507,74	0	2.226,31	118,04
2013	5.624,4	3.309	0	135,1
2014	5.792,8	3.152,9	0	165,9
2015	1.595,5	2.436,9	30,7	0
2016	2.679,46	3.256,2	0	0
2017	8.322,6	1.776,4	0	0

Sumber : Dinas Perikanan dan Ilmu Kelautan Provinsi Jawa Timur

7. Produktivitas Alat Tangkap Pacitan

Tahun	Purse Seine	Pancing Ulur	Pancing tonda	Pancing Lain
2008	1.079,83	0	243,18	0.35
2009	7.5	0	140,75	0.76
2010	257,39	0	80,95	0
2011	2.777.17	0	47,02	0
2012	5.486,48	0	109,10	0
2013	8.254,08	0	1.655,45	0
2014	1.856,97	0	445,93	0
2015	1.340,97	0	308	0
2016	1.215,30	0	179,96	0
2017	2.273,75	0	416,00	0

8. Produktivitas Alat Tangkap Malang

Tahun	Purse Seine	Pancing Ulur	Pancing tonda	Pancing Lain
2008	369,80	0	40,48	4,12
2009	223,52	0	54,82	12,13
2010	108,97	0	74,11	61,31
2011	181,90	0	821,13	3.878,57
2012	265,55	0	500,06	119,71
2013	2.580	588,89	0	76,63
2014	2.660,91	580,96	0	21,44
2015	765,96	144,78	6,36	0
2016	1.345,78	440,68	0	0
2017	4.085,71	146,68	0	0

9. Perhitungan Trip alat tangkap standart Pacitan

Tahun	Purse Seine	Pancing Ulur	Pancing tonda	Pancing Lain	Total
2008	600	0	136,49	45,79	782,29
2009	2.600	0	2.220,19	62,90	4.883,09
2010	920	0	4.786,05	0	5.706,05
2011	920	0	4.786,05	0	5.706,05
2012	600	0	2.495,24	0	3.095,24
2013	575	0	204,58	0	779,58
2014	1.950	0	523,21	0	2.473,21
2015	3.082	0	841,99	0	3.923,99
2016	2.170	0	835,78	0	3.005,78
2017	2.000	0	838,88	0	2.838,88

10. Perhitungan Trip alat tangkap standart Malang

Tahun	Purse Seine	Pancing Ulur	Pancing tonda	Pancing Lain	Total
2008	3.120	0	4.250,50	6.414,03	1.3784,54
2009	4.127	0	4.556,84	8.798,73	1.7482,59
2010	5.304	0	5.037,76	4.434,18	1.4775,95
2011	3.608	0	582,83	69,63	4.260,46
2012	1.912	0	529,44	326,93	2.768,37
2013	2.180	849,00	0	584,57	3.613,57
2014	2.177	819,99	0	2.564,75	5.561,74
2015	2.083	2.543,09	573,32	0	5.199,42
2016	1.991	1.116,44	0	0	3.107,44
2017	2.037	1.829,77	0	0	3.866,77

11. Perhitungan Model Shcaefer Pacitan

Tahun	Total Catch	Total Trip	CPUE	Uest	Yest
2008	726,7	782,29	0,92	0,93	728,84
2009	959,9	4.883,10	0,19	0,34	1.681,35
2010	1.352,7	5.706,05	0,23	0,22	1.292,12
2011	1.400	5.706,05	0,24	0,22	1.292,12
2012	1.605,4	3.095,25	0,51	0,60	1.858,38
2013	608,9	779,59	0,78	0,93	726,63
2014	1.280	2.473,22	0,51	0,68	1705,26
2015	1.566,9	3.923,99	0,39	0,48	1.890,17
2016	910,3	3.005,79	0,30	0,61	1.843,18
2017	4.416	2.838,89	1,55	0,63	1.808,70

12. Perhitungan Model Shcaefer Malang

Tahun	Total Catch	Total Trip	CPUE	Uest	Yest
2008	1.490	13.784,54	0,10	0,18	2.556,19
2009	1.414,1	17.482,59	0,08	0,04	869,08
2010	2.277,5	14.775,95	0,15	0,14	2.202,38
2011	1.737,3	4.260,47	0,40	0,53	2.279,34
2012	1.058,4	2.768,38	0,38	0,58	1.632,68
2013	749,7	3.613,58	0,20	0,55	2.019,05
2014	1.901,4	5.561,75	0,34	0,48	2.709,89
2015	3.169,6	5.199,42	0,60	0,50	2.602,49
2016	1.296,7	3.107,45	0,41	0,57	1.793,98
2017	5.695	3.866,77	1,47	0,54	2.124,58

13. Perhitungan Regresi Pacitan

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,600003859
R Square	0,360004631
Adjusted R Square	0,280005209
Standard Error	0,358463664
Observations	10

ANOVA

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,578244513	0,578245	4,50009	0,066686
Residual	8	1,027969585	0,128496		
Total	9	1,606214099			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	1,043735865	0,251160826	4,155648	0,003184	0,464558	1,622914	0,46455796	1,622913769
X Variable 1	0,000143232	6,75194E-05	2,121342	0,066686	-0,0003	1,25E-05	0,00029893	1,24683E-05

14. Perhitungan Regresi Malang

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,50623395
R Square	0,25627281
Adjusted R Square	0,16330692
Standard Error	0,37094765
Observations	10

ANOVA					
	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,379318587	0,379318587	2,756632	0,135432
Residual	8	1,100817289	0,137602161		
Total	9	1,480135876			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	0,69136848	0,202052144	3,421732953	0,009065	0,225435	1,157302	0,225435	1,157301562
X Variable 1	-3,67E-05	2,21059E-05	-1,660310959	0,135432	-8,8E-05	1,43E-05	-8,8E-05	1,42736E-05

Lampiran 2 Dokumentasi pengambilan data



Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*)



Wawancara Nakhoda PPP Tamperan



Wawancara Nakhoda PPP Pondokdadap