

DAFTAR PUSTAKA

- Admodjo, E. 1987. *Perbedaan Tingkat Pendapatan Usaha Nelayan antara Nelayan Asal Irian Jaya dengan Nelayan Asal Luar Irian Jaya Kecamatan Sorong, Kabupaten Sorong*. Fakultas Pertanian Universitas Cenderawasih, Jayapura.
- AKKII dan AKIS, 2010. *Laporan Realisasi Produksi Ikan Hias di Perairan Sulawesi Selatan*, Jakarta.
-, 2008. *Pasar dan Peluang Bisnis Ekspor Ikan Hias Laut Indonesia. Program Rehabilitasi dan pengelolaan Terumbu Karang (Coremap II)*, Provinsi Sulawesi Selatan, 4-5 Juni.
- AKKII. 2001. Petunjuk Teknis Perdagangan Ikan Hias dan Coral Indonesia. (<http://www.akkii.org>, di akses 21 januari 2009).
- Al Rasyid, H. 2000. *Teknik Penarikan Sample dan Penyusunan Skala*. Program Pasca Sarjana Universitas Padjajaran, Bandung.
- Allen G.R, 1979. *Butterfly and Angelfishes of the World. A Wiley Interscience Publication John Wiley and Sons. New York*. hal. 252.
-, 2000., *Marine Fishes of South-East Asia. Periples Editions (HK) Ltd, Western Australia Museum*.
- Allen, G and M. Adrim. 2003. *Coral Reef Fishes of Indonesia. Zoological Studies. 42 (1). hal. 1-72*.
- Almany GR. 2004. *Priority Effects in Coral Reef Fish Communities of Great Barrier Reef. Ecology 85 (10). hal. 2827 - 2880*.
- Andrews, C. 2006. *The Ornamental Fish Trade and Fish Conservation. Journal of Fish Biology. Volume 37 Issue SA, P. hal. 53 - 59*.
- Anggreani. 2006. *Pengusahaan Ikan Hias Laut Secara Berkelanjutan: studi kasus perubahan cara tangkap ikan hias laut dari Sianida Ke Non Sianida di Desa Les, Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali*.
- Anna, S. 2003. *Model Embedded Dinamik Ekonomi Interaksi Perikanan-Pencernaran*. Disertasi Tidak Dipublikasikan. Sekolah Pascasarjana IPB, Bogor.

- Aziz, M. 1993. *Agroindustri Ikan Tuna dan Udang*. Prospek Pengembangan Pada PJPT II. Bangkit, Jakarta.
- Balai Riset Perikanan Laut. 2006. *Ikan Hias Laut Indonesia*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Bell, I.D. and Galzin, R. 1984. *Influence of Life Coral Cover on Coral Reef-Fish Communities*. Marine Ecology Progress Series (15). hal. 256-274.
- Bengen, D.G. 2002. *Sinopsis Teknik Pengambilan Contoh dan Analisis Data Biofisik Sumberdaya Pesisir*. PKSPL-FPIK- IPB, Bogor.
- Beverton, R.J.H and S.J. Holt., 1957. *On the Dynamics of Exploited Fish Populations*. Fish.Invest.Minist.Agric.Fish.Food G.B. (2 Sea Fish.). hal.19 : 533.
- Brower, J.E., Zar, J.H. 1977. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. Wm.C. Brown Company Publ. Dubuque, Iowa. pp. 194.
- Budimawan. 1997. *The Early Life History of The Tropical Eel Anguilla Marmorata* (Quoy and Gaimard, 1824) *From Four Pacific Estuaries*, as Revealed From Otolith Microstructural Analysis. J Appl Ichthyol 13 : 57 - 62.
- Burhanuddin. 1997. *Studi Beberapa Aspek Biologi Ikan Injel Kambing (Pocanthus annularis) di Perairan Cilamaya Kabupaten Karawang, Jawa Barat*. Skripsi Fakultas Perikanan IPB, Bogor. hal. 68.
- Case, E, K dan Fair, C, R., 2006. *Prinsip-Prinsip Ekonomi*. Penerbit Erlangga, Jakarta. Edisi kedelapan Jilid I.
- Cappo, M. dan R. Kelley. 2001. Connectivity in The Great Barrier Reef World Heritage Area-an Overview of Pathways and Processes. In: E. Wolanski (Ed.), *Oceanographic Processes of Coral Reef (Physical and Biological Links in The Great Barrier Reef)*. CRC press, Boca Raton, FL. hal.161 - 187.
- Copes P., 1970. *The backward-bending supply curve of the fishing industry*. Scottish Journal of Political Economy ;17:69–77.
- Charles, A.T. 1994. Toward Sustainability: *The Fishery Experience Ecological Economics*. 11 : 201 - 211.
-, 2001. Sustainable Fishery Systems. *Blackweell Science, London*. hal. 370.

- Clark, C., 1990. *Mathematical bioeconomics, the optimal management of renewable resources. 2nd ed. New York: Wiley.*
- Coremap. 2010. Laporan Akhir : *Review Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan Ikan Karang Hidup yang Diperdagangkan.* Coremap II, Kabupaten Pangkep. hal. 56.
- Cushing, D.H., 1968. *Fisheries Biology : A Study in Populatin Dynamics. Madison, University of Eiconsin Press. hal. 200.*
- Dahuri, R. 2002. *Membangun Kembali Perekonomian Indonesia melalui Sektor Perikanan dan Kelautan.* LISPI, Jakarta.
- Djalal, N. 2005. *Penggunaan Teknik Ekonometri.* PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- DKP. 2002-2009. *Data Produksi Hasil Perikanan Provinsi Sulawesi selatan.* Data Statistik Dinas Kelautan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan Tingkat I.
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian.* Bumi Aksara, Jakarta.
- Downey, J.D. dan S.P. Erickson. 1992. *Manajemen Agribisnis.* Erlangga, Jakarta.
- Dufour, V. 1997. *Pacific Island Countries and the Aquarium Fish Market. SPC Live Reef Fish Information Bulletin, 2 May.*
- Duthie, I.F. dan S.M. Barlow. 1992. *Dietary Lipid Exemplified by Fish Oils and Their n-3 Fatty Acid. Food Sci. Technol. 6 : 20 - 35.*
- Effendie, M.I. 1992. *Metoda Biologi Perikanan.* Yayasan Agromedia, Bogor. hal.112.
-,1997. *Biologi Perikanan.* Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta. hlm. 163.
- English, S.C. Wilkisono and V, Baker. 1997. *Survey Manual For Tripical Marine Resources, Asean-Australia Marine Science Project.*
- Erdmann, M.V. and L, Pet-Soede. (1996). *How Fresh is Too Fresh. The live Reef Food Fish Trade in Eastern Indonesia. NAGA, the ICLARM quarterly. 19 : 4 - 8.*

- Fahmi. 1997. *Kebiasaan Makanan Ikan Injel Kambing (Pomacanthus annularis) di Perairan Cilamaya Kabupaten Karawang, Jawa Barat*. Skripsi Fakultas Perikanan IPB, Bogor. hal. 66.
- FAO. 1998. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis*. Kerjasama dengan Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Fauzi, A. 2004. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Teori dan aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fraschetti, S., A. Glangrande, A. Terlizzi and F. Boero. 2003. Pre-and Post-Settlement Events in Benthic Community Dynamica, *Oceanol. Acts*, 25 : 265 - 295.
- Friedman, Jack P. 2000. *Dictionary of Business Terms*. Barron's Educational Series. ISBN 978-0764112003.
- Gitosudarmo. 1994. *Manajemen Pemasaran*. BP-UGM, Yogyakarta.
- Gittinger, P. J. 1986. *Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. UI Press, Jakarta.
- Griffith, G. dan Mullen, J. 2001. Pricing to Market in NSW Rice Export Market, *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, Australia*.
- Gujarati, D. N. 2006. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jilid 1. Edisi. III. Erlangga, Jakarta.
- Gujarati, D. N. 2006. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jilid 2. Edisi. III. Erlangga, Jakarta.
- Gulland, J.A. 1983. Fish Stock Assessment; A Manual of Basic Methods. *Chichester, U.K., Wiley Interscience, FAO/Wiley Series on Food and Agriculture, vol. 1. hal. 223*.
- Gunderson, D.R and P.H. Dygert. 1988. *Reproductive Effort as a Predictor of Natural Mortality Rate*. J.Cons.CIEM. 44:200-209.
- Hanafiah, A.M dan Saefuddin, A. M. 2006. *Tataniaga Hasil Perikanan*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Handayani, SM dan Minar F. 1999. *Respon penawaran Ubi Jalar di Kabupaten Karanganyar*. FP UNS Press. Surakarta.

- Handoko, W. dan Dian. 2008. *Hubungan Tutupan Karang (coral reef percent cover) Dengan Keanekaragaman Ikan Karang pada Kedalaman yang Berbeda di Perairan Pulau Bawean Kabupaten Gresik, Jawa Timur*. IPB, Bogor. Skripsi. hal. 122.
- Henderson, J.M. dan Quant, R.E. 1980. *Microeconomic Theory (A Mathematical Approach) Third Edition, McGraw-Hill, New York*. hal. 254.
- Hutomo, M., Suharsono dan Martosewojo, S. 1985. *Ikan Hias Indonesia dan Kelestarian Terumbu Karang dalam : "Perairan Indonesia : Biologi, Budidaya, Kualitas Perairan dan Oseanografi"*. Puslitbang Oseanologi, Proyek Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut – LIPI, Jakarta: hal. 16 – 25.
- Indra. 2007. *Model Bio-Ekonomi Opsi Rehabilitasi Sumberdaya Perikanan di Provinsi Nangroe Aceh Darussalam*. Disertasi. IPB, Bogor.
- Ismail, Z. 2004. *Faktor- faktor yang Mempengaruhi Penghasilan dan Pola Konsumsi Nelayan, Dampak Kerusakan Lingkungan Pesisir terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Nelayan*, Jakarta.
- Jones, C.M. 1992. *Development and Application of the Otolith Increment Technique*. Old Dominion University. *Norfolk, Virginia 23529, USA*.
- Jones, R.J. 1997. *Effects of Cyanide on Coral*. *SPC Live Reef Fish Information Bulletin*. 3 : 3 - 8.
- Kadarsan, W. H. 1995. *Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Kahlon, D.S. and Tyagi , A.S. 1983. *Agricultural Price Policy in India*, *Allied Publishers Private Limited, New Delhi*.
- Kohls, R.L. dan Uhl, J.N. 1990. *Marketing of Agricultural Product (Seventh Edition)*, *Collier Macmillan Publishing Company, New York*.
- Kasmi, M., Yanuarita, D., Jompa, J., Nessa, N. M., Budimawan., Buhari, N, and Husain, A. A., 2010. *Trends and Mangement Challenges of Ornamental Reef Fishes Trading in South Sulawesi. Presented at International Symposium on Small Islands and Coral Reef in Ambon, August 4-5, 2010*.
- Kotler, P. dan Armstrong. 1991. *Manajemen Pemasaran*. Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.

- Kuiter, R.H. and Takana, T. 2001. Pictorial Guide to : *Indonesian Reef Fishes Part II. Zoonetic, Australia.*
- Legendra, L. and Legendra, P. 1998. Numerical Ecology. 2nd English Ed. *Elsevier, Amsterdam.*
- Leu, M.Y., Chen, L.H., Wang, H.W., Yang, D.S., and Meng, J.P. 2009. Natural Spawning, Early Development and First Feeding of the Semicircle Angelfish (*Pomacanthus semicirculatus*) in Captivity. *Departement of Biology, National Museum of Marine Biology and Aquarium, Pingtung, Taiwan.*
- MAC. 2001. Best Practice Guidance for The Core Handling, Husbandry and Transport International Performance Standard for The Marine Aquarium Trade. 16pp. (www.aquariumcouncil.org, diakses 29 mei 2008).
-, 2009. Pengelolaan Sumberdaya Ikan Hias Laut di Indonesia, Standar Internasional Dalam Perdagangan Biota Laut Untuk Akuarium. 'www.aquariumcouncil.org.
- Maharbhakti R. Harlym., 2009. Correlation between Coral Reef Condition and Chaetodontidae Existence in Abang Islands Waters, Batam. IPB, Bogor. Scientific Repository. (<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/43980>, diakses 13 juni 2011).
- Mankiw, N. G. 2000. *Pengantar Ekonomi*. Jilid I. Erlangga, Jakarta. Alih bahasa oleh Drs. Haris Munandar, MA.
- Mankiw, N. G. 2006. *Pengantar Ekonomi*. Jilid III. Erlangga, Jakarta. Alih bahasa oleh Drs. Haris Munandar, MA.
- Moeljono dan Wirzon. 1991. *Ekonomi Manajerial*. Kalam Mulia, Jakarta.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES, Jakarta.
- Mulochau, T. and Durville, P. 2004. "Effects of a clove oil - Ethanol solution on the coral *Pocillopora verrucosa*. *Effecs d'une solution essence de girofle - Éthanol sur le corail Pocillopora verrucosa*. 59(3): 425 - 432.
- Nelson, J. S .2006. Fishes of the World, 4 th edition, *John Wiley and Sons, New York, NY, USA. hal. 601.*

- Nielson, M .2008. Modelling fish trade liberalisation: Does fish trade liberalisation result in welfare gains or losses? *Institute of Food and Resource Economics, Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen, Rolighedsvej 25, 1958 Frederiksberg C, Denmark.*
- Nikijuluw, V.P.H. 1998. Permintaan dan Penawaran ikan Segar serta Implikasinya bagi Pembangunan Perikanan, *Jurnal Agro ekonomika*, Jakarta.
- Nikolsky, G.V. 1969. Theory of fish population dynamics as the biological background for rational exploitation and management of fishery resources. *Oliver and Boyd Publisher, United Kingdom. hal. 323.*
- Nugroho, D. 2006. Kondisi Tend Biomassa Ikan Layang (*Decapcerus* spp), di Laut Jawa dan Sekitarnya, *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia, Volume XII No.13 Tahun 2006*, Balai Riset Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Olivotto, I., Holt, S. A., Carnevali, O. and Holt, G.J. 2006. *Spawning, Early Development, and First Feeding in the Lemonpeel Angel Fish Centropyge flavissimus*, *aquaculture* 253, 270.
- Parwinia. 2001. *Evaluasi kebijakan Perikanan Mengenai Pengembangan Agribisnis Terpadu*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pauly, D. and Caddy, J.F. 1985. A Modification of Bhattacharya's Method for the Analysis of Mixtures of Normal Distributions. *FAO Fish. Circ., (781). hal. 16.*
-, 1981. ELEFAN I, a BASIC Program for the Objective Extraction of Growth Parameters From Length-Frequency Data. *Meeresforschung, 28 (4). hal. 205-211.*
- Pauly, D. 1981. *Tropical Stock Assessment Package for Programmable Calculators and micro-computers. ICLARM Newsl., 4(3):10 - 13.*
-, 1983. Length-Converted Catch Curves. A Powerful Tool for Fisheries research in the Tropic. (Part I). *ICLARM Fishbite, 1(2). hal. 9 - 13.*
-, 1987. A Review of the ELEFAN System for Analysis of Length-Frequency Data in Fish and Aquatic Invertebrates. *ICLARM Conf. Proc., (13). hal. 7 - 34.*

- Per Sparre dan Siebren C Venema, 1999. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan ropis*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- PPTK, 2006. *Penilaian Ekosistem Spermonde*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Prawirosentono, S. 2000. *Manajemen Operasi, Analisis dan Studi Kasus*. Edisi Kedua. Bumi Aksara, Jakarta.
- Pulungan. 2004. Hand Out Kuliah Mata Kuliah Biologi Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. UNRI. Pekanbaru.
- Purnamaningrum, T.K. 2000. *Pengantar Ekonomi Mikro*. LPFE Trisakti.
- Purwito, M. 1989. Potensi Sumberdaya Ikan tuna dan Prospek Pengembangan Perikananannya. *Makalah Lo-kakarya Perikanan Ikan tuna, Jakarta*.
- Putong, I. 2002. *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Edisi Kedua. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Rahardja, P dan Mandala, M. 2010. *Teori Ekonomi Mikro (Suatu Pengantar)*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta. Edisi keempat.
- Rangkuti, F. 2002. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Ricker, W.E. 1975. Computation and Interpretation of Biological Statistics of Fish Populations. *Bull. Fish. Res. Board Com.*, (191): 382.
- Rikhter, V.A and Efanov, V.N. 1976. On One of the Approaches to Estimation of Natural Mortality of Fish Populations. *ICNAF Res.Doc.*, 76/VI/8. hal. 12.
- Roberts, C. 1997. *Connectivity and Management of Caribbean Coral Reefs*. Science. hal. 1454-1457.
- Rogers, G.B. 1970. Pricing System and Agricultural Marketing Research, *Agricultural Economic Research, Volume 22 No. 1 Januari 1970*.
- Russell, B.C., Talbot, F.H. Anderson, G.R.V. and Goldman, B. 1978. Collection and Sampling of Reef Fishes. In: D.R. Stoddard and R.E. Johannes (eds). *Coral Reef : Research Methods*. UNESCO, Paris. hal. 329 - 345.

- Sale, P.F., Guy, J.A. and Steel, W.J. 1994. Ecological Structure Assemblages of Coral Reef Fishes on Isolated Patch Reef. *Oecologia* 98. hal. 83 - 99.
- Sale, P.F. 1991. Introduction. Pages 3-15 in P.F Sale, editor. The Ecology of Fishes on Coral Reefs. *Academic Press, San Diego, California, USA*.
- Salvatore, D. 1997. *Ekonomi Internasional*. Edisi V. Jilid 1. Penerbit Erlangga, Jakarta.
-, 1996. *Managerial Economics : In A Global Economics, Third Edition, McGraw-Hill, Inc, New York*.
- Samuelson, P.A. 1965. *Foundation of Economic Analysis*. Harvard University Press, New York.
- Santoso, Singgih. 2009. *Menguasai Statistik dengan SPSS 17*. Elex Media Computindo, Jakarta.
- Sastrawidjaya, Karyawan dan Sulistiadji, A. 1993. Studi Kasus Indeks Biaya Operasi dan Pendapatan pada Usaha Penangkapan Kapal Pukat Cincin Mini di Pekalongan, *Jurnal Perikanan, No. 82 Tahun 1993, Jakarta*.
- Setiawan, I.E., Amrullah, H. dan Mochioka, N. 2003a. Kehidupan Awal dan Waktu Berpijah Sidat Tropik *Anguilla* sp. *In Prosiding Sumberdaya Perikanan Sidat Tropik. hal. 11 - 17*.
- Setiawati, K.M., Kusumawati, D. dan Wardoyo. 2008. Riset Pemantapan Teknologi Budidaya Ikan Hias Laut. Peningkatan Produktifitas Ikan Clown (A. ocellaris) dan Pengamatan Reproduksi Calon Induk Ikan Injel Napoleon (*Euxiphipops xanthometapon*) dan Ikan Letter Six (*Paracanthurus hepatus*). *Laporan Hasilriset 2007. BBRPBL, Gondol, Bali. hal. 237-247*.
- Sigit, S. 1998. *Analisa Break Even (Ancangan Linier Secara Ringkas dan Praktis)*. Edisi Ketiga. BPFE – Yogyakarta, Jakarta.
- Singh, L.S. 1983. Agricultural Price Policy and Stabilisation Measures in Indi. *Capital Publishing House, New Delhi*.
- Soekartawi. 1993. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.

- Soekartawi. 1993. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : Teori dan Aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
-, 1994, *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*, RajaGrafindo Persada, Jakarta
-, 2002, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian ; Teori dan Aplikasi*, Edisi Revisi 2002, Raja-Grafindo Persada, Jakarta
- 1995. *Analisis Usahatani*. UI Press, Jakarta.
-, 2001 a. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
-, 2001 b. *Pengantar Agroindustri*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sommer, C.S.W. and Poutiers, J.M. 1996. FAO Species Identification Field Guide for Fishery Purposes The Living Marine Resources of Somalia. *FAO, Rome, Italy. hal. 376*.
- Sparre, P. 1987. A Method for the Estimation of Growth, Mortality and Gear Selection/Recruitment Parameters from Length-Frequency Samples Weighted by Catch per Effort. *ICLARM Conf. Proc., (13). hal. 75 - 102*.
- Sudarsono, 1995. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Edisi Revisi; LP3ES, Jakarta.
- Suhartini, S.R. 2006. Fish Assemblages on Coral Reefs of Karimun Jawa Islands, Central Jawa, Indonesia. *Coastal Marine Science 30 (1). hal. 247 - 251*.
- Sukirno, S. 1982. *Pengantar Teori Ekonomi Mikro*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sunyoto dan Danang. 2009. *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. MedPress, Yogyakarta.
- Sutton, M. 1983. Relationships Between Reef Fishes and Coral Reefs. In: *Perspectives on Coral Reefs (Ed. D. J. Barnes)*. Australian Institute of Marine Sciences, Australia. *hal. 248 - 255*.
- Tanaka, S. 1960. Studies on The Dynamics and The Mangement of Fish Populations. *Bull. Tokai. Reg. Fish. Res. Lab., (28): 1-200 (In Japan)*.

Tomek, W. G., dan Robinson, K. L. 1972. *Agricultural Product Prices* Cornell University Press, Ithaca dan London.

Wabnitz, C., Taylor, M., Green, E. and Razak, T. 2003. *From Ocean to Aquarium*. UNEP-WCMC, Cambridge, UK.

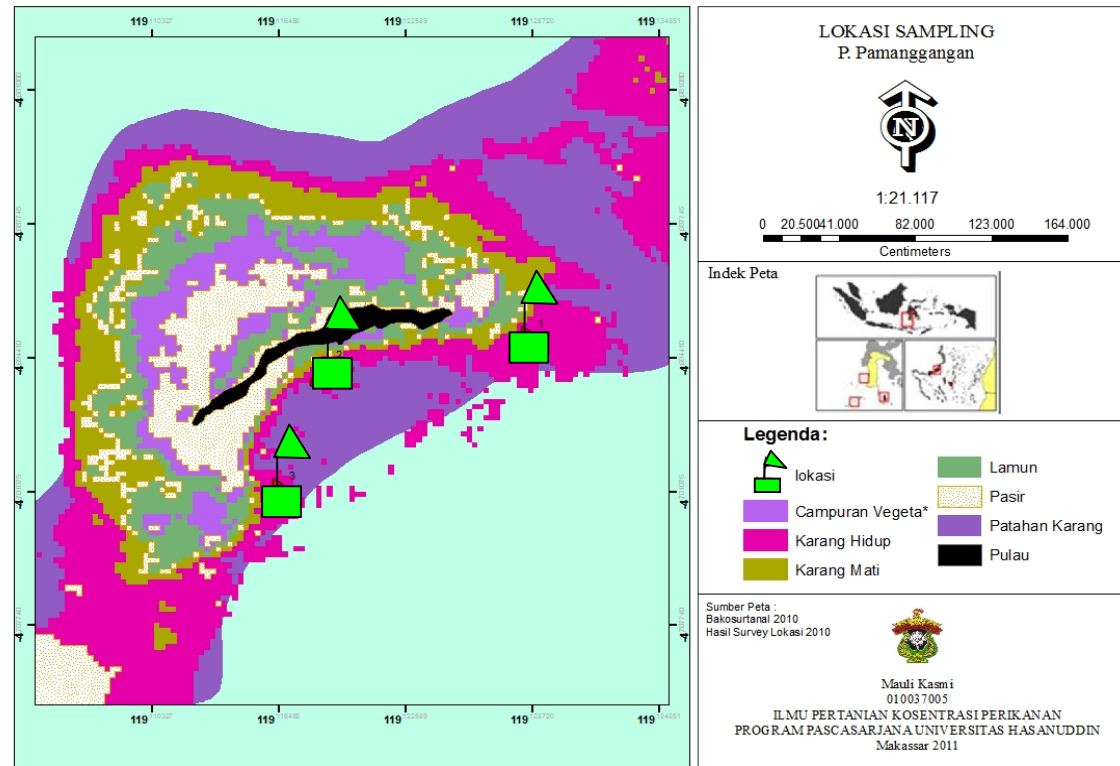
Wijaya, T. 2009. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

WWF. 2001. *Aktivitas Perdagangan Ornamen Akuarium Laut dan Kemungkinan Penerapan Sertifikasi Kelautan Di Indonesia*. Unpublished.

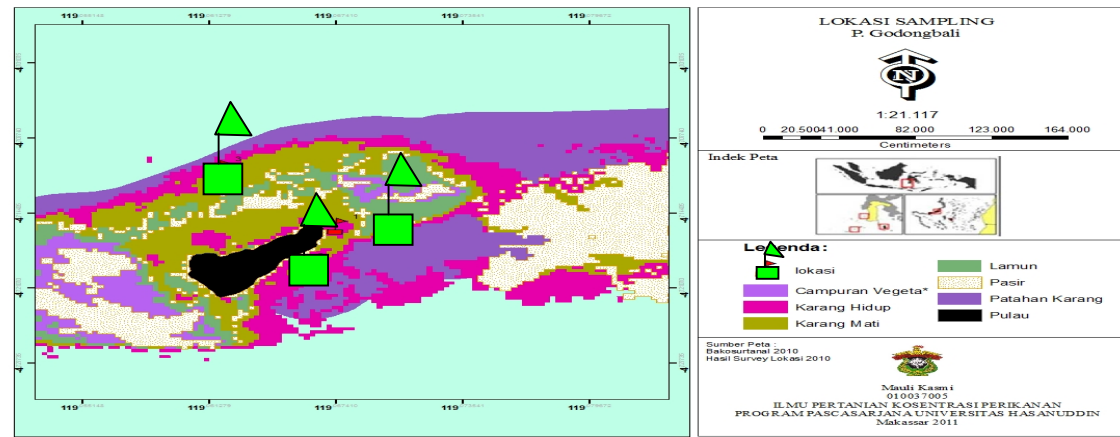
Yudiarosa, I. 2009. Analisis Ekspor Ikan Tuna Indonesia. Magister Ilmu Ekonomi Pertanian. PPSUB. *Jurnal WACANA* Vol. 12 No. 1 Januari 2009. ISSN. 1411 0199.

LAMPIRAN

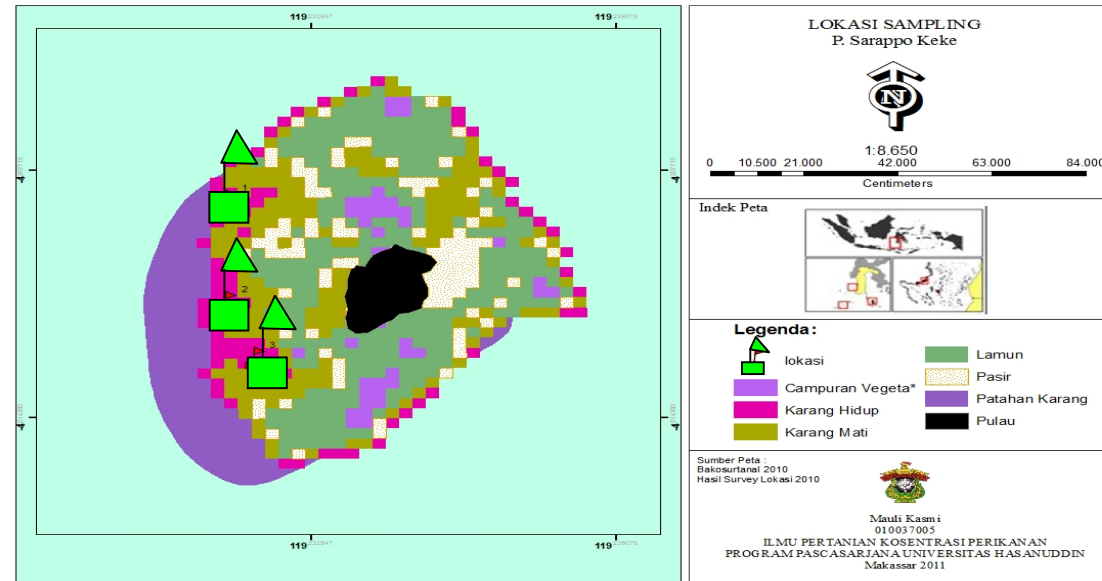
Lampiran 1. Gambar peta lokasi penelitian



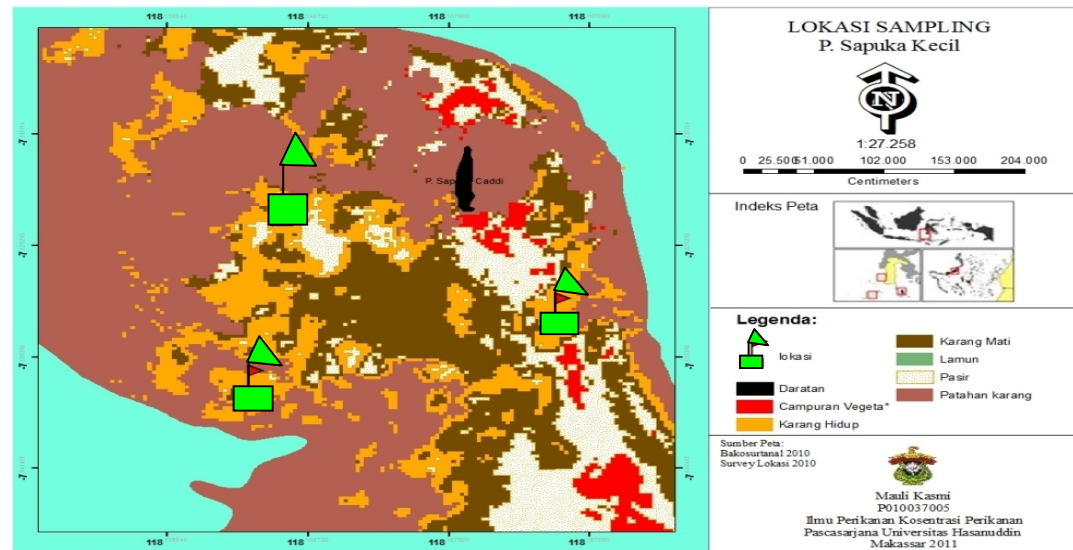
Gambar a. Peta lokasi penelitian pulau Pamanggangan



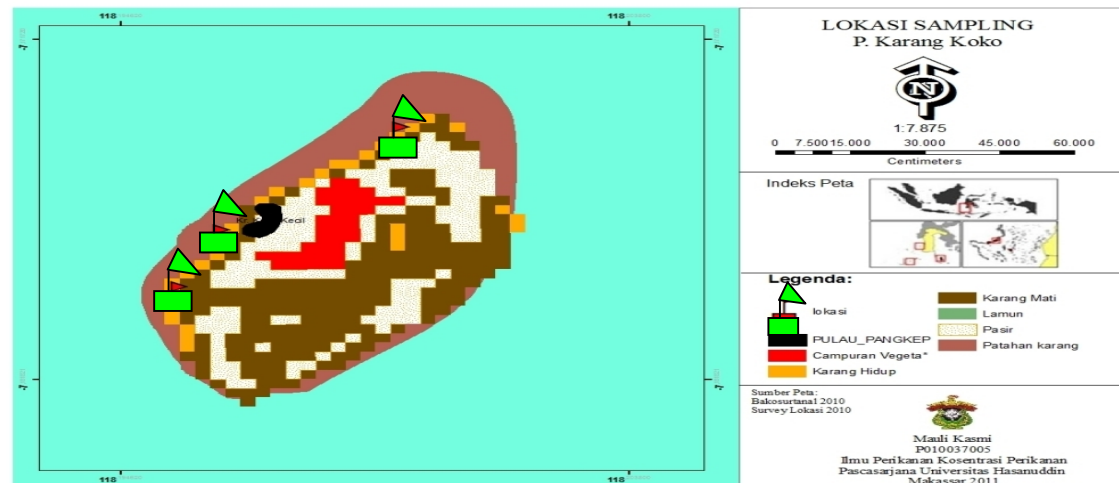
Gambar b. Peta lokasi penelitian pulau Gondong Bali



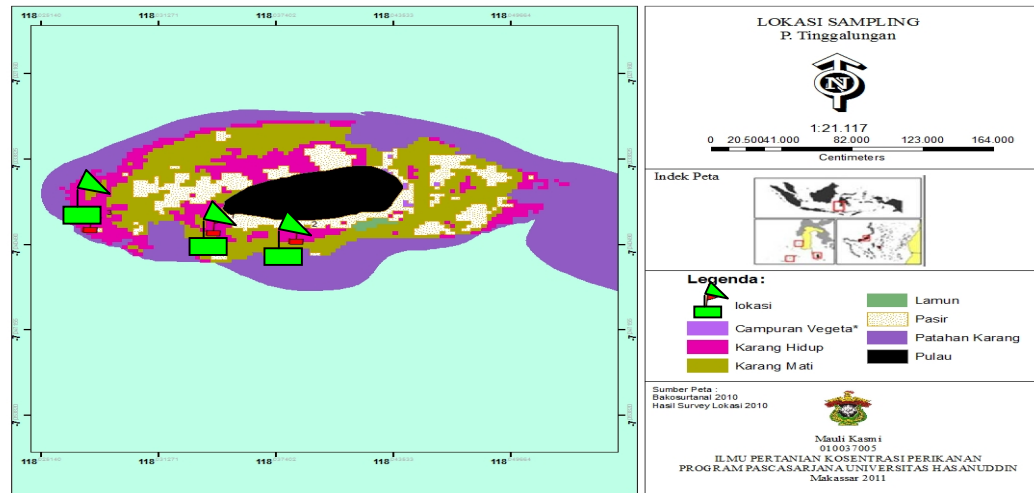
Gambar c. Peta lokasi penelitian pulau Sarappo Keke



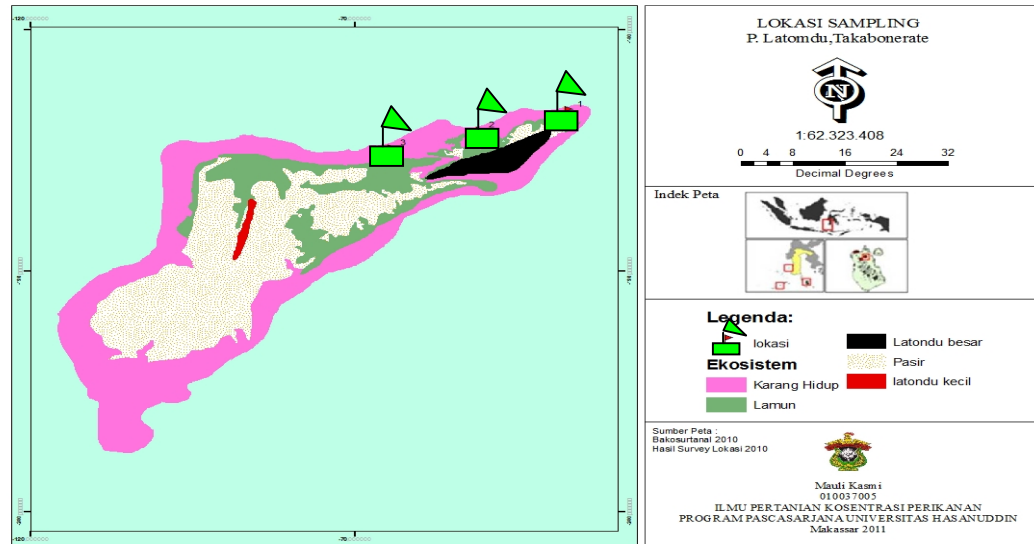
Gambar d. Peta lokasi penelitian Sapuka kecil



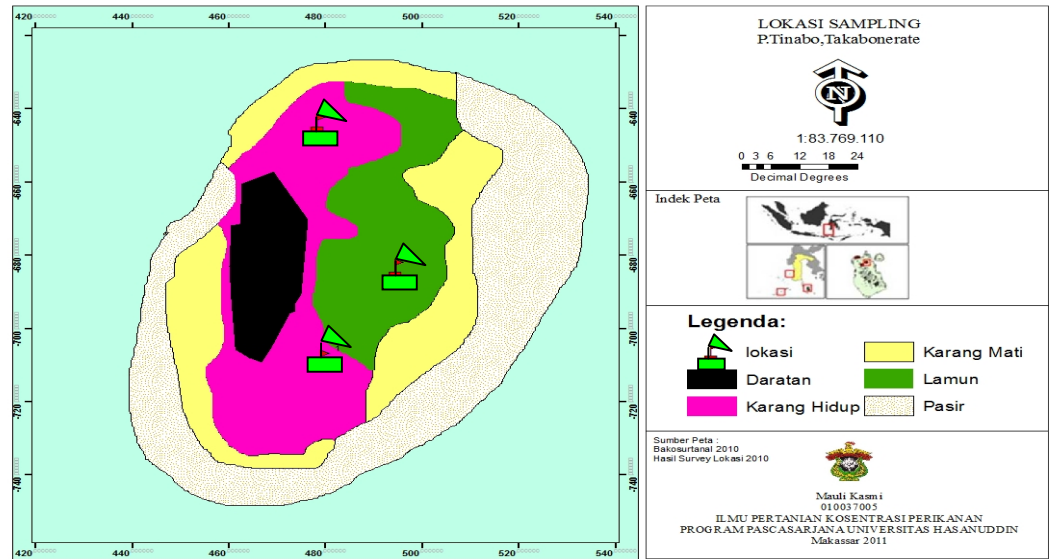
Gambar e. Peta lokasi penelitian pulau Karang Koko



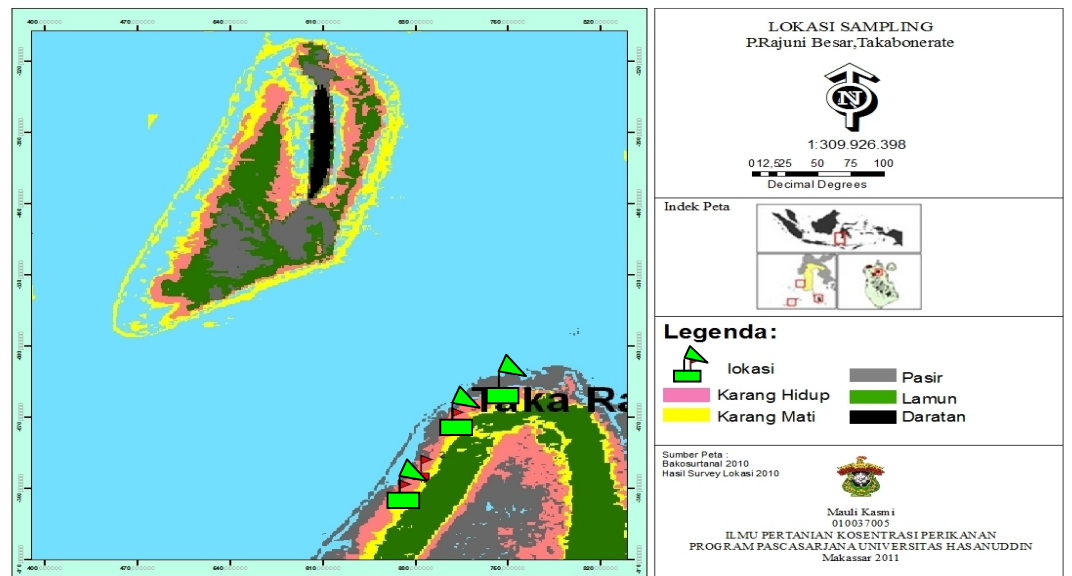
Gambar f. Peta lokasi penelitian pulau Tinggalungan



Gambar g. Peta lokasi penelitian pulau Latondu besar



Gambar h. Peta lokasi penelitian pulau Tinabo



Gambar i. Peta lokasi penelitian pulau Rajuni besar

Lampiran 2. Distribusi jumlah ikan tiap transek pada setiap zona di perairan Sulawesi Selatan

Stasiun	Zona	Terumbu Karang		Ukuran Ikan Angel Napoleon					Jumlah Ikan (ekor)
		(%)	Kondisi	L	M	S	T	TT	
Gondong Bali 1	Flat	40	sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	38,5	sedang	0	0	0	0	0	0
	Slope	75	baik	0	0	0	0	0	0
Gondong Bali 2	Flat	50	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	58,5	baik	0	0	0	0	0	0
	Slope	73,5	baik	1	0	0	0	0	1
Gondong Bali 3	Flat	49	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	45	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Slope	70	Baik	0	0	0	0	0	0
Pamangangngang 1	Flat	43	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	58	Baik	0	1	0	0	0	1
	Slope	35	Sedang	0	0	0	0	0	0
Pamangangngang 2	Flat	36,5	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	43	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Slope	26,5	Sedang	0	0	0	0	0	0

Lanjutan Lampiran 2.

Stasiun	Zona	Terumbu Karang		Ukuran Ikan Angler Napoleon					Jumlah Ikan (ekor)
		(%)	Kondisi	L	M	S	T	TT	
Pamangangngang 3	Flat	34	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	40,5	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Slope	49,5	Sedang	0	0	0	0	0	0
Sarappo Keke 1	Flat	31,5	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	55,5	Baik	0	0	0	0	0	0
	Slope	58,5	Baik	0	0	0	0	0	0
Sarappo Keke 2	Flat	53,5	Baik	0	0	0	0	0	0
	Crest	45,5	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Slope	45	Sedang	0	0	0	0	0	0
Sarappo Keke 3	Flat	29	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	41	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Slope	44	Sedang	0	0	0	0	0	0
Karang Koko 1	Flat	60,5	baik	0	1	1	0	1	3
	Crest	54	baik	0	1	0	1	0	2
	Slope	73,5	baik	1	1	0	0	0	2
Karang Koko 2	Flat	53	Baik	0	1	1	0	2	4
	Crest	59	Baik	0	1	0	1	0	2
	Slope	61,5	Baik	0	0	0	0	0	0
Karang Koko 3	Flat	66,5	Baik	0	2	1	1	1	5
	Crest	30	Sedang	1	1	0	0	0	2
	Slope	46,5	Sedang	1	0	0	0	0	1

Lanjutan Lampiran 2.

Stasiun	Zona	Terumbu Karang		Ukuran Ikan Angel Napoleon					Jumlah Ikan (ekor)
		(%)	Kondisi	L	M	S	T	TT	
Sapuka Kecil 1	Flat	61,5	Baik	0	2	1	0	1	4
	Crest	65	Baik	0	1	0	1	0	2
	Slope	56,5	Baik	1	0	0	0	0	1
Sapuka Kecil 2	Flat	37	Sedang	0	1	1	0	1	3
	Crest	70	Baik	0	2	1	0	0	3
	Slope	52	Baik	1	1	0	0	0	2
Sapuka Kecil 3	Flat	56,5	Baik	0	2	1	1	0	4
	Crest	56,5	Baik	0	1	0	0	1	2
	Slope	62	Baik	0	0	0	0	0	0
Tinggalungan 1	Flat	48	Sedang	0	2	2	1	1	6
	Crest	65	Baik	0	1	1	2	1	5
	Slope	69	Baik	1	0	0	0	0	1
Tinggalungan 2	Flat	58,5	Baik	0	1	1	1	2	5
	Crest	63	Baik	0	1	1	1	0	3
	Slope	52	Baik	0	0	0	0	0	0
Tinggalungan 3	Flat	46	Sedang	0	1	2	0	2	5
	Crest	60,5	Baik	0	2	0	1	0	3
	Slope	65	Baik	1	1	0	0	0	2
Rajuni 1	Flat	26,5	Sedang	0	0	0	0	1	0
	Crest	37,5	Sedang	0	2	0	0	0	2
	Slope	42,5	Sedang	0	0	0	0	0	0

Lanjutan Lampiran 2.

Stasiun	Zona	Terumbu Karang		Ukuran Ikan Angel Napoleon					Jumlah Ikan (ekor)
		(%)	Kondisi	L	M	S	T	TT	
Rajuni 2	Flat	35,5	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Crest	45	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Slope	55	Baik	1	0	0	0	0	1
Rajuni 3	Flat	37	Sedang	0	0	0	1	1	2
	Crest	41	Sedang	0	1	0	0	0	1
	Slope	46	Sedang	0	0	0	0	0	0
Tinabo 1	Flat	28	Sedang	0	0	0	0	1	1
	Crest	44	Sedang	0	1	0	0	0	1
	Slope	51	Baik	0	0	0	0	0	0
Tinabo 2	Flat	31,5	Sedang	0	0	0	2	0	2
	Crest	32	Sedang	0	0	1	0	0	1
	Slope	47,5	Sedang	1	0	0	0	0	1
Tinabo 3	Flat	28,5	Sedang	1	0	0	0	0	1
	Crest	51,5	Baik	0	0	0	0	1	1
	Slope	20	Rusak	0	0	0	0	0	0
Latondu 1	Flat	16	Rusak	2	0	0	0	0	2
	Crest	38,5	Sedang	0	0	0	0	0	0
	Slope	30	Sedang	0	0	0	0	0	0
Latondu 2	Flat	44	Sedang	0	0	0	0	1	1
	Crest	49	Sedang	0	0	0	1	0	1
	Slope	42,5	Sedang	0	0	0	0	0	0
Latondu 3	Flat	16	Rusak	0	0	0	0	0	0
	Crest	38,5	Sedang	0	1	0	0	0	1
	Slope	30	Sedang	0	0	1	0	0	1

Lampiran 3. Hubungan karakteristik habitat dan jumlah ikan injel napoleon

Zona	Struktur bentuk pertumbuhan karang (Habitat)	Kondisi tutupan karang	Ukuran ikan					Jumlah ikan (ekor)	Prosentase (%) ikan
			L	M	S	T	TT		
Flat	acCB	Sedang	0	0	4	6	8	18	19%
Flat	aCS	Sedang	0	0	3	2	3	8	9%
Flat	bACT	Sedang	0	0	1	1	2	4	4%
Flat	cACT	Sedang	0	0	0	1	1	2	2%
Flat	CBA	Sedang	0	0	1	2	2	5	5%
Flat	cbCM	Sedang	0	0	1	1	2	4	4%
Flat	cCF	Sedang	0	0	0	0	0	0	0%
Flat	csCM	Sedang	0	0	0	1	1	2	2%
Flat	CSCMA	Sedang	0	0	0	1	2	3	3%
Flat	RAO	Sedang	0	0	0	0	1	1	1%
Flat	SAO	Sedang	0	0	0	0	1	1	1%
Crest	acCB	Sedang	0	2	0	2	1	5	5%
Crest	aCS	Sedang	1	4	2	2	0	9	10%
Crest	bACT	Sedang	0	2	0	0	0	2	2%
Crest	cACT	Sedang	0	0	0	0	0	0	0%
Crest	CBA	Sedang	1	2	1	1	0	5	5%
Crest	cbCM	Sedang	0	1	0	2	0	3	3%
Crest	cCF	Sedang	0	0	0	1	0	1	1%
Crest	csCM	Sedang	0	1	1	0	0	2	2%
Crest	CSCMA	Sedang	1	2	2	1	0	6	6%
Crest	RAO	Sedang	0	0	0	0	0	0	0%
Crest	SAO	Sedang	0	0	0	0	0	0	0%
Slope	acCB	Baik	1	2	0	0	0	4	4%
Slope	aCS	Baik	2	2	0	0	0	4	4%
Slope	bACT	Baik	0	0	0	0	0	0	0%

Lanjutan Lampiran 3

Slope cACT	Baik	0	0	0	0	0	0	0%
Slope CBA	Baik	0	1	0	0	0	0	0%
Slope cbCM	Baik	2	1	0	0	0	3	3%
Slope cCF	Baik	0	0	0	0	0	0	0%
Slope csCM	Baik	1	0	0	0	1	1	1%
Slope CSCMA	Baik	1	0	0	0	0	1	1%
Slope RAO	Baik	0	0	0	0	0	0	0%
Slope SAO	Baik	0	0	0	0	0	0	0%
							94	100%

Lampiran 4. Perbedaan total panjang (rata-rata \pm S.D) Injel Napoleon berdasar waktu penangkapan dari perairan Pangkep

Group Statistics

Waktu	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PanjangTotal Pangkep November 2010	22	10.791	2.9687	.6329
Pangkep April 2011	98	10.674	3.4262	.3461

Lanjutan Lampiran 4

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
PanjangT otal	Equal variances assumed	2.327	.130	.147	118	.883	.1164	.7902	-1.4484	1.6812
	Equal variances not assumed			.161	34.763	.873	.1164	.7214	-1.3484	1.5813

Lampiran 5. Perbedaan bobot (rata-rata±S.D) injel napoleon berdasar waktu penangkapan dari perairan Pangkep

Group Statistics

Waktu	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot Perairan Pangkep Nov 2010	22	158.477	186.4337	39.7478
Perairan Pangkep April 2011	98	154.610	129.6923	13.1009

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Bobot Equal variances assumed	.214	.644	.116	118	.908	3.8671	33.3745	-62.2236	69.9577
Equal variances not assumed			.092	25.745	.927	3.8671	41.8512	-82.2008	89.9349

Lampiran 6. Perbedaan total panjang (rata-rata \pm S.E) injel napoleon berdasar lokasi penangkapan

T-Test
Group Statistics

Stasiun	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot Perairan Pangkep	120	15.894	14.1040	1.2875
Perairan Selayar	43	12.416	11.2737	1.7192

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
PanjangT otal	Equal variances assumed	7.536	.007	3.069	161	.003	1.90514	.62069	.67939	3.13088
	Equal variances not assumed			2.850	65.293	.006	1.90514	.66846	.57025	3.24002

Lampiran 7. Perbedaan total berat (rata-rata±S.E) injel napoleon berdasar lokasi penangkapan

T-Test
Group Statistics

Stasiun	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot Perairan Pangkep	120	15.894	14.1040	1.2875
Perairan Selayar	43	12.416	11.2737	1.7192

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Bobot Equal variances assumed	.049	.826	1.458	161	.147	3.4779	2.3858	-1.2336	8.1893
Equal variances not assumed			1.619	92.098	.109	3.4779	2.1479	-.7879	7.7437

Lampiran 8. Hasil Uji-t terhadap nilai b ($b=3$ atau $b = 3$) Injel Napoleon yang tertangkap di perairan Pangkep dengan perairan Selayar

Variabel	Pangkep	Selayar	Gabungan
N	120	43	163
X	32	214	326
X ²	64	428	651
X Y	53.7	411.1	631.5
Y	21.6	196.9	305.8
Y ²	43.12	393.89	611.63
x ²	60.2	423.0	646.1
x y	49.6	405.9	626.2
y ²	41.5	391.4	609.1
S ² _{y.x}	0.603	2.013	2.125
S ² _{yx}	0.055	0.026	0.018
S ² _b	0.0009	0.0001	0.00003
S _b	0.03017	0.00786	0.00530
t hit	27,31	24,93	52,62
t tab	1,8	1,67	1,67

$$T_{hit} = \left| \frac{3 - b}{S_b} \right|$$

Lampiran 9. Pendugaan parameter pertumbuhan dengan plot Gulland dan Holt

Umur (thn)	dt	TL (cm)	dL(t)	L rataan	dL(t)/dt
0.24	0.28	5.80	4.6	8.1	16.7
0.51	0.18	10.40	2.6	11.7	14.6
0.69	0.14	13.00	1.9	14.0	13.9
0.83		14.90			

$$\Delta L / \Delta \tau = K L - K L(t)$$

$$\Delta L / \Delta \tau = a + b L(t).$$

$$K = -b \quad \text{dan} \quad L = -a/b$$

$$b = -0.4934 \quad a = 0.608$$

$$K = -b \quad L = 41.767 \text{ Cm}$$

$$K = -(-0.4934)$$

$$K = 0.4934/\text{th}$$

Lampiran 10. Hubungan panjang umur injel napoleon

Umur (tahun)	Lt (cm)	Umur (tahun)	Lt (cm)
0.00	0.00	10.50	41.53
0.50	9.13	11.00	41.58
1.00	16.27	11.50	41.62
1.50	21.84	12.00	41.65
2.00	26.20	12.50	41.68
2.50	29.60	13.00	41.70
3.00	32.26	13.50	41.71
3.50	34.34	14.00	41.73
4.00	35.96	14.50	41.73
4.50	37.23	15.00	41.74
5.00	38.22	15.50	41.75
5.50	39.00	16.00	41.75
6.00	39.60	16.50	41.75
6.50	40.08	17.00	41.76
7.00	40.45	17.50	41.76
7.50	40.73	18.00	41.76
8.00	40.96	18.50	41.76
8.50	41.14	19.00	41.76
9.00	41.27	19.50	41.76
9.50	41.38	20.00	41.76
10.00	41.47	20.50	41.77

Lampiran 11. Realisasi penjualan ikan injel napoleon di perairan Sulawesi Selatan

Tahun	Produksi (ekor)	Harga Lokal (Rp)	Harga Ekspor (U\$)	Percentase Penurunan (%)
2002	8.420	150.000	35,0	-
2003	7.442	155.000	37,5	7
2004	5.236	160.000	40,0	7
2005	4.708	170.000	45,0	13
2006	4.110	175.000	47,5	6
2007	3.878	180.000	50,0	5
2008	3.711	185.000	52,5	5
2009	3.659	195.000	60,0	14
2010	3.094	210.000	70,0	17
Total				74

Sumber : AKKII dan AKIS 2010

Lampiran 12. Realisasi penjualan ikan injel napoleon di Indonesia

Tahun	Produksi (ekor)	Harga Lokal (Rp)	Harga Ekspor (U\$)
2003	15.881	155.000	37,5
2004	22.048	160.000	40,0
2005	23.497	170.000	45,0
2006	17.795	175.000	47,5
2007	17.632	180.000	50,0
2008	14.967	185.000	52,5
2009	13.870	195.000	60,0
2010	11.459	210.000	70,0

Sumber : AKKII dan AKIS 2010