PROSIDING

SEMINAR NASIONAL KE-III

HASIL-HASIL PENELITIAN PERIKANAN DAN KELAUTAN

SEMARANG, 2 NOVEMBER 2013

VOLUME 4





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS DIPONEGORO FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

Jl. Prof. Soedarto, SH. Tembalang, Semarang 50275 Tlp/Fax 024-7474698

Web:fpik.undip.ac.id

Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Seminar Nasional Ke-III: Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan (2013: Semarang)

Prosiding Seminar Nasional Ke-II Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan

Semarang, 10 Juni 2014

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro, 2014

xiii+541 hlm: 21 x 29.7 cm

ISSN 2339-0883

@Hak Cipta dilindungi Undang-undang All rights reserved

Editor : Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Prof.Dr.Ir.Muhammad Zainuri, DEA

Pembantu Dekan I

Dr. Ir. Suradi W Saputra, MS

Tim Penyusun : Dr. Ir. Haeruddin, M.Si

Dr. Ir. Suryanti, M.Si Churun A'in S.Pi, M.Si Ir. Widianingsih, M.Sc Taufik Yulianto, S.Pi, M.Si

Desain Sampul : Alfabetian H. Condro, S.Pi, M.Si

Layout dan Tata Letak : Robertus Triaji M, S.Kel

Diterbitkan oleh:

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro

Semarang, 2014

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa ijin dari Panitia

KATA PENGANTAR

Seminar telah menjadi suatu kebutuhan primer bagi peneliti. Melalui seminar peneliti melaporkan hasil – hasil penelitiannnya, agar diketahui dan dapat bermanfaat untuk masyarakat. Berdasarkan hal tersebut panitia berkeyakinan bahwa pelaksanaan seminar selalu akan mendapat sambutan hangat dari para peserta seminar yang meliputi peneliti, praktisi dan akademisi. Hal ini benar adanya, dengan ditunjukkannya antusiasme calon peserta seminar, yang berasal dari berbagai pelosok tanah air, dari barat maupun timur.

Seminar Nasional Hasil – hasil Penelitian di bidang Perikanan dan Kelautan tahun ini diselenggarakan oleh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNDIP untuk ketiga kalinya dengan tema "Kontribusi Sektor Perikanan dan Kelautan dalam Pembangunan Nasional Berbasis Blue Economy". Blue Economy adalah suatu pendekatan pembangunan ekonomi yang mencoba menselaraskan kepentingan produksi dan konsumsi dengan pelestarian sumberdaya alam, sebagaimana dipaparkan oleh Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto sebagai pembicara kunci.

Panitia berharap terbitan Prossiding Seminar Nasional Hasil – hasil Penelitian di bidang Perikanan dan Kelautan Volume 4 ini dapat bermanfaat bagi semua peserta segenap insan perikanan dan kelautan yang ada di tanah air tercinta bahkan segenap bangsa Indonesia. Untuk itu panitia berupaya keras memenuhi permintaan dan masukan berbagai pihak, agar Prosiding ini dapat terbit sesuai harapan. Namun seperti kata pepatah " Tiada Gading yang Tak Retak", tetap saja ada kekurangan sana – sini.

Penghargaan tidak terhingga disampaikan pula kepada segenap panitia penyelenggara, pimpinan dan staf FPIK UNDIP, pemakalah dan para peserta atas dukungan dan partisipasinya sehingga seminar ini dapat terselenggara. Semoga Prosiding ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ekonomi di Indonesia. Akhir kata, panitia mengucapkan terimakasih kepada pemakalah, peserta dan semua orang yang telah membantu dalam pelaksanaan seminar hingga terbitnya prosiding ini.

Semarang, 10 Juni 2014 Ketua Panitia

Dr. Ir. Haeruddin, M.Si

DAFTAR ISI

PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN; EKONOMI DAN BISNIS PERIKANAN DAN KELAUTAN; TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

Kode	Judul	Hal
A 1	Perikanan Pancing Layang-Layang di Perairan Teluk Banten	1 - 5
	Diniah, Bagus Jaka Widyaksana, Roza Yusfiandayani.	
A2	Analisis Selektivitas Modifikasi Arad (<i>Modified Small Bottom Trawl</i>) Terhadap Hasil Tangkapan Udang Putih (<i>Penaeus merguiensis</i>) di Perairan Pemalang Jawa Tengah	6 - 13
	M. Puspito Aji Nugroho, Asriyanto, Aristi Dian PF	
A3	Analisis Hasil Tangkapan Alat Tangkap Arad (<i>Genuine Small Bottom Trawl</i>) dan Modifikasi Arad (<i>Modified Small Bottom Trawl</i>) di Perairan Tanjungsari Pemalang, Jawa Tengah	14 - 21
	Lugas Harjiyanto, Aristi Dian PF, Asriyanto	
A4	Analisis Selektivitas Modifikasi Payang (<i>Seine Net</i>) Permukaan dengan Window di Bagian Samping Terhadap Hasil Penangkapan Ikan Pelagis di Kabupaten Kendal	22 - 30
	Choirul Anwar, Asriyanto, Aristi Dian PF	
A5	Analisis Pertumbuhan Sektor Perikanan dengan Indiktor PDRB di Kabupaten Maluku Tengah	31 - 36
	Fildo de Lima, Aziz Nur Bambang, Jusup Suprijanto	
A6	Pengelolaan Berkelanjutan Sumberdaya Ikan Pelagis di Perairan Utara Kabupaten Lamongan	37 - 46
	Tri Djoko Lelono, Gatut Bintoro, Ri"ayatus Sholihah	
A7	Analisis Hasil Tangkapan Penggunaan Window Pada Alat Tangkap Payang Ampera Di Kabupaten Kendal	47 - 56
	Aristi Dian Purnama Fitri, Asriyanto, Herry Boesono, Abdul Kohar Mudzakir, Trisnani Dwi Hapsari, Indradi Setiarto	
A8	Analisis Pendapatan, Biaya dan Keuntungan Modifikasi Arad (<i>Modified Small Trawl</i>) di PPI Tanjungsari Pemalang Jawa Tengah Ambar Rahmawati, Abdul Khohar Mudzakir, Aristi Dian Purnama Fitri	57 - 62

A9	Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap dengan Alat Tangkap Gill Net Millenium di Kabupaten Rembang	63 - 69
	D. Wijayanto, AN Bambang, Ismail, BA Wibowo, I.Triarso, F. Kurohman, DANN Dewi, dan BB Jayanto	
A10	Profil dan Potensi Kearifan Lokal Lubuk Larangan Bagi Pembangunan Sosial Ekonomi Pedesaan Sumatera Barat	70 - 74
	Abdullah Munzir	
A 11	Pengaruh Lama Perebusan dan Perendaman Terhadap Mutu Organoleptik Teripang Hitam (<i>Holothuria atra</i>)	75 - 81
	Hafiludin, Muhammad Zainuri, Mahmudi	
A12	Mutu Dan Rendemen Kecap Ikan Dari Viscera Ikan Dengan Penambahan Tripsin Yang Difermentasi Singkat	82 - 87
	Ratna Ibrahim, Laras Rianingsih, Apri Dwi Anggo	
A13	Analisis Pendapatan Usaha Nelayan Jaring Arad Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Wilayah Perairan Pantai Kab. Batang	88 – 93
	Sulistyowati, Muhammad Zainuri, Aziz Nur Bambang dan Agung Suryanto	
A14	Analisis Efisiensi Usaha Perikanan Tangkap Skala Kecil Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal Jawa Tengah	94 - 105
	Yuanita Wahyu Wijayanti, Imam Triarso dan Abdul Rosyid	

OSEANOGRAFI DAN MITIGASI BENCANA; KEANEKARAGAMAN HAYATI PERAIRAN DAN KONSERVASINYA

Kode	Judul	Hal		
B1	Kandungan Polisiklik Aromatik Hidrokarbon (PAH) Poliklorobifenil (PCB) dan Pestisida Organoklorin (POC) dalam Air Laut di Teluk Jakarta	106 - 113		
	Edward Kewe dan A. Sediadi			
B2	Sebaran Jenis Substrat Sedimen Permukaan Di Perairan Selat Madura, Kabupaten Bangkalan	114 - 118		
	Moh. Yusuf Budiharjo dan Aries Dwi Siswanto			
В3	Variabilitas Pola Sebaran Suhu dan Salinitas Secara Horizontal di Perairan Selat Madura, Kabupaten Bangkalan, Madura	119 - 123		
	Eko Bayu Prasetyo dan Aries Dwi Siswanto			
B4	Studi Karakteristik Arus di Perairan Selat Madura	123 - 126		
	Aries Dwi Siswanto dan Achmad Facrudin Syah			
B5	Struktur Komunitas Makrozoobentos di Perairan Pandansari Kecamatan Sayung Kabupaten Demak	127 - 131		
	Zulfiandi, Muhammad Zainuri dan Retno Hartati			
В6	Konsentrasi Letal ($_{\rm LC50-96~jam}$) Logam Berat Kadmium Pada Penaeus monodon.	132 - 138		
	Heny Budi Setyorini, Sutrisno Anggoro, Bambang Yulianto			
В7	Biodiversitas Copepoda di Perairan Teluk Piru, Kabupaten Seram Bagian Barat	139 - 145		
	Hanung Agus Mulyadi			
В8	Keanekaragaman Dan Status Burung Laut/Pantai Di Taman Nasional Wakatobi: Kombinasi Metode Pengamatan Transek Dan Jelajah Untuk Inventarisasi Burung Laut/Pantai Di Pulau Kecil	146 - 155		
	Achmad Sahri, Hendro Mulyono, dan Sumaraja			

B9 Sebaran Setasea Berdasarkan Pengamatan Insidental 156 - 164 Jangka Panjang di Taman Nasional Wakatobi: *Apakah informasi yang diperoleh cukup berarti untuk pengelolaan dan konservasi?*

Achmad Sahri, Hari Santosa dan Purwanto

B10 Kelimpahan Bulu Babi (*Sea Urchin*) pada subtract yang 165 - 172 berbeda di Legon Boyo Karimunjawa Jepara

Suryanti dan Churun A'in

B11 Simulasi Pola Sebaran Horizontal Telur Karang Acropora 173 - 177 sp. di Perairan Tejakula, Bali Utara dalam Rangka Penentuan Zona Konservasi

Aulia Seto Sandhi Sanova, Johanes Hutabarat dan Muslim

B12 Efek Limitasi Nutrisi Nitrogen dan Fosfor Mikroalga Diatom: 178 - 185 Skeletonema marinoi Terhadap Aktivitas Fotosintesis Menggunakan Flourometri PAM (Pulse Amplitude Modulated)

Ragil Susilowati, Sebastien Lefebvre, Fabien Dufosse

B13 Eksplorasi Distribusi Spasial Undur-Undur Laut Famili 186 - 191 Hippidae Di Perairan Indonesia

Ali Mashar dan Yusli Wardiatno

B14 Biokonsentrasi Beberapa Spesies Logam (Pb, Cd, Zn, Ni) 192 - 196 dalam Jaringan Lunak Kerang Darah (*Anadara granosa* Linn)

Haeruddin

B15 Keberadaan Populasi Ikan di Ekosistem Mangrove dan 197 - 204 Estuaria di Daerah Mangunharjo-Semarang dan Morosari-Demak

Ken Suwartimah. Muhammad Zainuri dan Rudhi Pribadi

B16 Studi Pengaruh Kesehatan Terumbu Karang Terhadap 205 - 215 Kelimpahan dan Biomassa Ikan Ekonomis dan Ikan Herbivora di Taman Nasional Komodo, Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur

Mochamad Iqbal Herwata Putra, Teo Andri Saputra, Julian Saputra

B17	Struktur Komunitas Zooplankton di Perairan Segara Anakan Cilacap	216 - 224
	Hadi Endrawati, Widianingsih, Retno Hartati	
B18	Kajian Pola Arus Permukaan Dan Sebaran Konsentrasi Total Suspended Solid (TSS) Di Perairan Selat Madura, Kabupaten Bangkalan, Madura	225 - 229
	Evi Rina Shofiyanti, Aries Dwi Siswanto	
B19	Pemantauan Kandungan Logam Berat dalam Air Laut di Perairan Muntok, Bangka Barat	230 - 240
	Agus Sediadi, Edward	
B20	Hubungan Antara Fluks Karbon Dioksida (CO ₂) dan Pola Distribusi Salinitas Di Perairan Timur Sumatera	241 - 248
	Didi Adisaputro, Lilik Maslukah dan Andreas A. Hutahaean, dkk	
B21	Produksi CaCO ₃ Pada Lambung <i>Echinometra mathaei</i> Sebagai Agen Bioerosi pada Rataan Terumbu Karang di Okinawa, Jepang	249 - 254
	Cristiana Manullang, Makoto Tshuciya, Ambariyanto dan Diah Permata Wijayanti	
B22	Analisis Densitas Teripang (<i>Holothurians</i>) Berdasarkan Jenis Tutupan Karang Di Perairan Karimun Jawa, Jawa Tengah	255 - 263
	Bambang Sulardiono	
B23	Pertumbuhan dan Laju Mortalitas Lobster Batu Hijau (<i>Panulirus homarus</i>) di Perairan Cilacap Jawa Tengah	264 - 273
	Nurul Mukhlish Bakhtiar, Anhar Solichin, Suradi Wijaya Saputra	
B24	Hubungan Deposit Nutrien dengan Bakteri Nitrifikasi dalam Rangka Karang pada Berbagai Kedalaman di Pulau Menjangan Kecil Taman Nasional Karimunjawa	274 - 282
	Churun A'in, Suryanti dan Prijadi Soedarsono	
B25	Kualitas Perairan Sungai Bremi Kabupaten Pekalongan Ditinjau Dari Konsentrasi TSS, BOD, COD dan Struktur Komunitas Fitoplankton	283 - 287
	Kafin Aulia Mayagitha, Haeruddin, Siti Rudiyanti	

B26 Pengaruh Laju Sedimentasi Terhadap Komunitas Rumput 288 - 293 Laut Di Pantai Bandengan Jepara Ruswahyuni, Niniek Widyorini, Supriharyono **B27** Evaluasi Dan Optimasi Pemanfaatan Keruangan Habitat 294 - 301 Bagi Pengelolaan Sumberdaya Air Rawapening Berkelanjutan Pujiono WP, Prijadi S, Agus H, Haeruddin dan Churun A'in **B28** Analisis Status Ekosistem Sungai Bremi Di Kabupaten 302 - 311 Pekalongan Siti Rudiyanti, Haeruddin, Frida Purwanti, Agung Suryanto dan Max R Muskananfola **B29** Kajian Distribusi Tekanan Parsial Karbon Dioksida (pCO₂) 312 - 317dan Hubungannya Dengan Parameter Fisik Kimia Perairan Di Estuari Siak, Sumatera Lilik Maslukah, Didi Adisaputro, Andreas A. Hutahaean **B30** Penentuan Lahan Potensial Bagi Pertumbuhan Mangrove Di 318 – 326 Pesisir Kabupaten Tegal, Jawa Tengah Rudhi Pribadi

BUDIDAYA PERAIRAN

Kode	Judul	Hal
C1	Pertumbuhan Rumput Laut <i>Gracillaria</i> sp Hasil Kultur Jaringan yang Dipelihara Dengan Berat Awal Berbeda Menggunakan Metode Long Line Di Tambak	327 - 330
	Rohama Daud, Badraeni dan Andi Muhammad Farid F	
C2	Analisis Indikator Utama Faktor Produksi Budidaya Rumput Laut di Kabupaten Seram Bagian Barat	331 - 334
	Ivonne R.G Kaya, dan Sahala Hutabarat	
C3	Deteksi Dini Infeksi <i>Vibrio harveyi</i> Menggunakan Primer Spesifik Haemolysin IAVh	335 - 340
	Ince Ayu K Kadriah, Koko Kurniawan, dan Nurbaya	
C4	Infeksi Bakteri <i>Vibrio harveyii</i> Terhadap Mortalitas Udang Windu (<i>Penaeus monodon</i> Fabr) dengan Metode Perendaman	341 - 347
	Endang Susianingsih dan Arifuddin Tompo	
C5	Infeksi <i>Vibrio harveyi</i> dengan Konsentrasi Berbeda pada Udang Windu (<i>Penaeus monodon</i>) Secara Penyuntikan	348 - 351
	Nurhidayah dan Arifuddin Tompo	
C6	Deteksi Antibodi Anti Vnn Dari Ikan Kerapu Tikus (<i>Cromileptes altivelis</i>) Yang Divaksinasi Dengan Vaksin Dna VNN Dengan Teknik Elisa	352 - 356
	Wiwien Mukti A dan Sri Murtini	
C 7	Perkembangan <i>Aeromonas hydrophila</i> pada Berbagai Media Kultur	357 - 364
	A H Condro Haditomo, Widanarni dan A M Lusiastuti	
C8	Pemeliharaan Abalon (<i>Haliotis asinina</i>) Pada Sistem Flow Through Dan Sistem Resirkulasi	365 - 370
	Disnawati, Johannes Hutabarat dan Bambang Yulianto	

C9 The Use of Organic Mineral as Mineral Source For Diet of 371 - 376 Juvenile Vannamei Shrimp *Penaeus vannamei*

Asda Laining, Rachmansyah and Muslimin

C10 Peningkatan Produktivitas Tambak Melalui Budidaya 377 - 381 Terpadu Ikan Bandeng (Chanos chanos Forks) dengan Ayam Pedaging

Rohama Daud

C11 Aplikasi Sari Buah Timun Suri Selama Masa Penurunan 382-388 Salinitas Media Aklimatisasi Pascalarva Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*)

Ferdinand Hukama Taqwa, Eka Lidiasari dan Imron Mulyawan

C12 Pengembangan Budidaya Udang Vaname, *Litopenaeus* 389-394 *vannamei* dengan Strategi Pengelolaan Pakan yang Efisien

Abdul Mansyur, Hidayat Suryanto Suwoyo, dan Suardi Tahe

C13 Perbandingan Lemak Hewani dan Lemak Nabati dalam 395 - 400 Pakan Terhadap Pertumbuhan, Retensi Lemak dan Kecernaan Lemak Ikan Kerapu Bebek, *Cromileptes altivelis*

Neltje N. Palinggi dan Asda Laining

C14 Murbei (*Morus* Spp): Potensi, Nilai Nutrisi Dan Peman- 401 - 411 faatannya Untuk Produksi Kepiting Cangkang Lunak (*Soft Shell Crab*) Di Sulawesi Selatan

Herlinah Jompa dan Hidayat Suryanto Suwoyo

Efektifitas Penggunaan Ekstrak Biji Pinang (*Arica catechus* 412 - 415
 L.) Terhadap Mortalitas Hama Jembret dan Sintasan Udang
 Windu di Bak Terkontrol

Rohama Daud dan Arifuddin Tompo

C16 Insidensi Bakteri Genus Vibrio Pada Lele Dumbo (*Clarias* 416 - 424 *gariepinus*) dari Sentral Produksi Provinsi Jawa Tengah

Sarjito, Ocky Karna Radjasa, Alfabetian H Condro Haditomo, Slamet Budi Prayitno

BIOTEKNOLOGI PERIKANAN DAN KELAUTAN

Kode	Judul		
D1	Studi Karakteristik Bakteri Coliform Pada Substrat Sedimen Permukaan di Perairan Selat Madura	425 - 428	
	Eva Ari Wahyuni		
D2	Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Serta Uji Aktivitas Antibakteri dan Antioksidan Ekstrak Metanol Teripang Bohadschia Similis	429 - 434	
	Abdullah Rasyid dan Asep Bayu		
D3	Uji Aktivitas Antibakteri Dan Toksisitas Teripang <i>Stichopus</i> ocellatus Asal Perairan Lampung Selatan	435 - 440	
	Abdullah Rasyid		
D4	Optimasi Media Regenerasi Rumput Laut <i>Kappaphycus alvarezii</i> Hasil Transformasi Gen Sitrat Sintase Menggunakan <i>Agobacterium tumefaciens</i> Secara <i>in vitro</i>	441 - 448	
	Emma Suryati, Andi Tenriulo, Andi Parenrengi		
D5	Pemanfaatan Pigmen Yang Dihasilkan Oleh Diatom Biru Haslea ostrearia (Gaillon)-Simonsen Untuk Mengatasi Blooming alga	449 - 455	
	Eko Windarto, Fiddy Semba, Jean-Luc Mouget, Romain Gastineau		
D6	Aktivitas Antipatogen dari Bakteri Simbion Karang Terhadap Bakteri yang Berasosiasi Dengan <i>White Plague</i> Pada Karang Masif Porites di Perairan Pulau Panjang, Jepara	456 - 461	
	Jasmine Masyitha Amelia, Agus Sabdono, Diah Permata Wijayanti		
D7	Aktivitas Antibakteri dari Bakteri Simbion Karang Terhadap Bakteri yang Berasosiasi Dengan <i>Pink Line Syndrome</i> (PLS) pada <i>Porites</i> sp.	462 - 466	
	Ary Giri Dwi Kartika, Agus Sabdono, Munasik		
D8	Aktivitas Antibakteri dari Bakteri Simbion Karang Masif Terhadap Bakteri Penyebab Penyakit <i>Yellow Blocht Disease</i> (YBL) di Perairan Pulau Panjang, Jepara, Jawa Tengah	467 - 475	
	Paiga Hanurin Sawonua, Agus Sabdono, Diah Permata Wijayanti		

D9	Kajian Kualitas Perairan Jepara Terhadap Kelimpahan dan Senyawa Bioaktif Antimikrobia Ekstrak Seaweed Spesies Sargassaceae (<i>Phaeopyceae fucales</i>)	476 - 483
	M. Zainuddin, Ambariyanto dan Ita Widowati	
D10	Skrining Aktivitas Antibakteri Mikroba yang Bersimbiosis Dengan Sponge <i>Reniera</i> sp. Terhadap Bakteri <i>Multi Drug</i> <i>Resistant</i> (MDR)	484 - 489
	Oktora Susanti, Ocky Karna Radjasa, Agus Trianto	
D11	Profil Kontur Pengaruh Kadar Protease, Waktu Fermentasi dan Salinitas Terhadap Aktivitas Antibiotik dari Ekstrak Bakteri Simbion-Spons <i>Rhodobacteraceae bacterium</i>	490 - 495
	Asep Bayu, Tutik Murniasih, Abdullah Rasyid, Yustian Rovi Alviansah, Febriana Untari	
D12	Efek Rumput Laut <i>Euchema cattonii</i> terhadap Kadar Gula Darah, Kualitas dan Kuantitas Spermatozoa Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	496 - 503
	Delianis Pringgenies, Leyli Dalima dan Ali Ridho	
D13	Skrining Bakteri Endofit Lamun <i>Syringodium isoetifolium</i> Dengan Aktifitas Antimikrofouling dari Perairan Jepara	504 - 512
	Didha Andini Putri, Ocky Karna Radjasa , Agus Sabdono	
D14	Analisis Pigmen R-Fikoeritrin Kultur Mikroalga <i>Porphyridium</i> cruentum Pada Fotoperoid Dan Nutrient Berbeda	513 - 518
	Robertus Triaji Mahendrajaya, Ocky Karna Radjasa, Ita Widowati, Widianingsih	
D15	Pengaruh Bioaktivator Biosca dan EM4 Terhadap Kualitas Pupuk Organik Cair Rumput Laut <i>Eucheuma cottonii</i>	519 - 524
	Andreas Sigit I.P., W. Farid Ma'ruf, Laras Rianingsih	
D16	Potensi Antibakteri pada Sponge dari Perairan Maluku terhadap Bakteri MDR (<i>Multi Drug Resistant</i>)	525 - 530
	Dian Sari Maisaroh, Agus Trianto dan Ocky Karna Radjasa	
D17	Skrining Bakteri Primer Pembentuk Biofilm Pendegradasi Senyawa Amonium Nitrogen Dari Pertambakan Jepara Ria Azizah N, Bambang Yulianto, Ita Widowati dan Raden Ario	531 - 536

POSTER

Kode	Judul	
E1	Kajian Parameter Kualitas Air Pada Tambak Aplikasi Bakterian Vibrio Sp Dan Pemanfaatannya Pada Kondisi Lahan Yang Berbeda Di Kabupaten Bone Sulawesi Selatan	537 - 540
	Andi Sahrijanna ,Early Septiningsih dan Sahabuddin	
E2	Isolasi Hormon <i>Ecdysteroid</i> Dari Ekstrak Daun Murbei, <i>Morus</i> Spp. Sebagai Molting Stimulan Pada Kepiting Bakau	541 – 547
	Herlinah Jompa, Andi Tenriulo dan Emma Suryati	
E3	Sebaran Jenis Substrat Sedimen Permukaan Di Perairan Selat Madura, Kabupaten Bangkalan	548 – 552
	Moh. Yusuf Budiharjo dan Aries Dwi Siswanto	
E4	Produksi Larva Ikan Rainbow Kurumoi (<i>Melanotaenia Parva</i>) Dengan Ukuran Induk Berbeda	553 - 558
	Tutik Kadarini dan Siti Zuhriyyah Musthofa	
E5	Optimal Tebar Larva Rainbow Merah (<i>Glossolepis Incisus</i>) Di Traso Untuk Mendukung Budidaya Semi Intensif	559 - 562
	Tutik Kadarini	
E6	Pemasyarakatan Teknologi Polikultur Udang Windu (<i>Penaeaus monodon</i> Fabr.), Ikan Bandeng (<i>Chanos chanos</i> forskal) Dan Rumput Laut(<i>Gracillaria Verrucosa</i>) Di Tambak	563 - 571
	Burhanuddin dan Markus Mangampa	
E7	Kualitas Air Media Pemeliharaan Kepiting Soka (Scylla olivacea) yang Diinjeksi Denganekstrak Daun Murbei	572 - 576
	Early Septiningsih, Herlinah Jompa, Dan Endang Susianingsih	
E8	Kajian Dinamika Populasi Bakteri Pada Tambak Budidaya Udang Vaname Dengan Pola Pergiliran Pakan	577 - 580
	Markus Mangampa, Early Septiningsih,dan Endangsusianingsih	

SEMINAR NASIONAL KE-III : HASIL-HASIL PENELITIAN PERIKANAN DAN KELAUTAN FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

A 8

ANALISIS PENDAPATAN, BIAYA DAN KEUNTUNGAN MODIFIKASI ARAD (MODIFIED SMALL BOTTOM TRAWL) DI PPI TANJUNGSARI PEMALANG JAWA TENGAH

Ambar Rahmawati^{1*}, Abdul Khohar Mudzakir², Aristi Dian Purnama Fitri²

¹Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan ²Staf pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Jl. Prof. H. Soedarto, S.H. Tembalang Semarang,50275 Email: ambar.rahma@yahoo.co.id

Abstrak

Jaring arad merupakan alat penangkapan ikan yang digolongkan ke dalan kelompok pukat berkantong. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek teknis dan menganalisis pendapatan, biaya, dan keuntungan dari modifikasi arad. Penelitian ini dilakukan pada Bulan April-Mei di PPI Tanjungsari Pemalang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah experimental fishing. Metode pengambilan sample yang digunakan yaitu purposive sampling dengan mengambil 1 kapal nelayan yang berjumlah 2 ABK. Metode pengumpulan data berupa metode observasi, wawancara, studi kasus, dokumentasi. Hasil pendapatan dan keuntungan pada modifikasi arad terbesar terdapat pada ulangan ke 12 yang sebesar Rp 337.060,00 dan Rp 207.060,00 dan terkecil terdapat pada ulangan ke 4 yang sebesar Rp 176.425,00 dan Rp 46.425,00 dari total ulangan sebanyak 16 pengulangan. Jaring modifikasi arad diharapkan dapat meningkatkan pendapatan nelayan dan tingkat pengembalian modal lebih cepat.

Kata kunci : Analisis Teknis dan Pendapatan, Modifikasi Arad, PPI Tanjungsari

Abstract

Analysis of Revenues, Costs and Benefits Modification of Arad (Modified Small Bottom Trawl) In PPI Tanjungsari Pemalang Central Java

Arad net is fishing gear which is classified into a pocket trawler role. The purpose of this research is to investigate the technical aspects and analyze income ,costs , and profits from arad modification . The research was conducted in April-May in PPI Tanjungsari Pemalang . The sampling method used was purposive sampling by taking 1 fishing boat which amounts to 2 crew . Methods of data collection methods such as observation , interviews , case studies , documentation . Revenues and profits at the largest arad modifications contained in the 12th repetition by Rp 337.060,00 and 207,060.00 and the least is in the 4th repetition by the Rp 176.425,00 and Rp 46.425,00 of the total replicates as many as 16 repetitions. Net arad modification is expected to increase fishermen's income and capital returns faster

Keywords: Technical and Income Analysis, Modified Arad, PPI Tanjungsari

Pendahuluan

Kabupaten Pemalang merupakan salah satu Kabupaten yang berada di pesisir utara pulau Jawa mempunyai wilayah seluas 11.530 km². Berdasarkan UU No. 22 Tahun 1999 tentang otonomi Daerah, Kabupaten Pemalang diberikan kewenangan mengelola perikanan laut, sesuai kedudukan letak geografisnya yaitu dengan panjang garis pantai +35km dan lebar perairan laut 4 mil (1 mil laut = 1,852m), sehingga Kabupaten Pemalang memiliki laut seluas 259,28 km². Di wilayah pesisir Kabupaten Pemalang, masyarakatnya sebagian besar adalah nelayan sebanyak 8.872 orang yang terdiri dari juragan 1.197 orang (13,5%), pandega 6.600 orang (75,1%) dan sambilan 1.051 orang (11,4%). Untuk jumlah bakul/pedagang ikan sebanyak 290 orang (Program Kerja DKP,2003). Jaring arad merupakan alat penangkapan ikan



SEMINAR NASIONAL KE-III : HASIL-HASIL PENELITIAN PERIKANAN DAN KELAUTAN

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

yang digolongkan ke dalan kelompok pukat berkantong. Hal ini dapat dilihat dari kontruksinya yang memiliki kantong. Berdasarkan cara pengoperasiannya, pukat berkantong dikelompokan menjadi pukat tarik dan pukat kantong. Jaring arad dioperasikan dengan harapan dapat menggantikan fungsi trawl dalam pemanfaatan sumberdaya udang atau ikan demersal lainnya. Kenyataan di lapangan, ada yang menyebutkan jaring arad adalah mini trawl yang termasuk ke dalam pukat tarik, namun ada yang menyebutkannya kelompok pukat kantong. Untuk itu penelitian ini sangat penting dilakukan karena diharapkan dioperasikan lagi di PPI Tanjungsari dan menjadi alat tangkap yang efektif untuk penangkapan setelah dilakukannya modifikasi pada jaring arad.

Arad atau mini trawl sudah dilarang penggunaanya di Tanjungsari Pemalang, untuk itu perlu di adakan inovasi baru dalam alat tangkap ini agar dapat menjadi alat tangkap yang ramah lingkungan, untuk mengkaji ini perlu dilakukan penambahan flepper, selektor, mata jaring bujursangkar (*square mesh*) pada bagian kantong jaring (*cord end*) untuk modifikasi aradnya, maka dari itu perlu di kaji juga dari segi biaya, pendapatan dan keuntungan yang diharapkan dapat menguntungakan bagi nelayan Arad di Kabupaten Pemalang khususnya nelayan Tanjungsari yang ternyata masih beberapa yang menggunakan arad dengan desain lama. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dan menganalisis aspek teknis dari modifikasi arad, mengetahui dan menganalisis pendapatan, biaya dan keuntungan dari arad biasa dan modifikasi arad. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2013 – Mei 2013 bertempat di Perairan Pemalang, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah.

Bahan dan Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *experimental fishing*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi langsung, studi pustaka, dan dokumentasi.

Metode Pengumpulan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2005), metode *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Metode yang dilakukan dengan menentukan siapa yang termasuk anggota sampel penelitiannya dan seorang peneliti harus benar-benar mengetahui bahwa responden yang dipilihnya dapat memberikan informasi yang diinginkansesuai dengan permasalahan penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini telah ditentukan sebelumnya, sampel yang diambil merupakan 1 kapal nelayan yang kesehariannya menggunakan alat tangkap arad yang beranggotakan 2 ABK.

Hipotesis pertama (terhadap jumlah pendapatan)

H₀: Penggunaan alat modifikasi arad tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan

H₁: Penggunaan alat modifikasi arad berpengaruh terhadap pendapatan

Hipotesis kedua (terhadap keuntungan)

H₀ : Penggunaan alat modifikasi arad tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan

H₁ : Penggunaan alat modifikasi arad berpengaruh terhadap keuntungan

Analisis Ekonomi

a. Analisis Keuntungan

Analisis keuntungan adalah hasil selisih antara pendapatan total dengan biaya total yang digunakan untuk memperoleh pendapatan tersebut. Laba adalah penghasilan yang diterima sebagai balas jasa untuk pekerjaan pengusaha, yaitu: mengorganisasi produksi, mengkombinasikan faktor-faktor produksi dan menanggung resikonya. Pendapatan bagi pengusaha adalah sisa setelah jumlah pendapatan di kurangi dengan seluruh biaya produksi. Dapat dirumuskan sebagai berikut:

P = TR - TC



SEMINAR NASIONAL KE-III: HASIL-HASIL PENELITIAN PERIKANAN DAN KELAUTAN

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

Dimana:

P = Keuntungan

TR = Total pendapatan
TC = Total pengeluaran

b. Analisis pendapatan

Analisis pendapatan adalah besaran yang mengukur jumlah pendapatan nelayan yang diperoleh dari hasil tangkapan, menghitung pendapatan nelayan dapat digunakan formulasi rumus sebagai berikut:

TR=QXP

Dimana:

TR = Total pendapatan Q = Hasil tangkapan

e Harga jual

c. Analisis pengeluaran

Analisis pengeluaran adalah besaran yang mengukur total pengeluaran yang digunakan untuk penangkapan baik untuk perbekalan, perawatan, dan lain-lain. Menurut Soekartawi (1995) perhitungan pengeluaran nelayan digunakan formulasi rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

TC = Total pengeluaran nelayan (Rp/trip)

FC = Biaya tetap

VC = Biaya tidak tetap

Analisis Data

Adapun analisis data SPSS 16 yang digunakan pada metode penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Uji Normalitas
- 2. Uji homogenitas
- 3. Uji Hipotesis (uji t)

Bila data yang diperoleh sudah normal dan homogen maka akan dilanjutkan dengan uji hipotesis (uji t), menurut Yamin dan Kurniawan (2011), uji t merupakan perbandingan dua kelompok sampel data. Asumsi yang digunakan adalah variabel data berdistribusi normal dan homogenitas varians antara kelompok data. Analisis data diolah menggunakan SPSS 16 dengan independent-sample t test.

Kaidah pengambilan keputusan adalah

a. Berdasarkan nilai signifikasi atau probabilitas

Nilai signifikasi atau probabilitas > α (0,05) maka terima Ho

Nilai signifikasi atau probabilitas $< \alpha (0,05)$ maka tolak Ho

b. Berdasarkan perbandingan t_{hitung} dan t_{tabel}

Jika t_{hitung} > t_{tabel} maka Ho ditolak (ada pengaruh perlakuan)

Jika t_{hitung} < t_{tabel} maka Ho diterima (tidak ada pengaruh perlakuan)

Hasil Dan Pembahasan

Perairan Pemalang secara geografis terletak diantara garis 109^0 17' 30" sampai dengan 109^0 40' 30" dan Bujur Timur 7^0 20" 11" sampai dengan 8^0 52' 30"Lintang Selatan dengan batas-batas administrative sebagai berikut:

Sebelah barat : Desa Lawang Rejo Sebelah timur : Kelurahan Widuri Sebelah selatan : Kelurahan Pelutan

Sebelah utara : Laut Jawa.

Penelitian ini dilakukan menggunakan kapal motor (KM) Banyu Aji milik bapak Dul Ikhrom nelayan Tanjungsari Pemalang dengan alat tangkap jaring Arad yang biasa dioprasikan nelayan selama satu hari melaut (*One Day Fishing*) dan penelitian dilakukan selama 6 hari. Pada waktu penelitian melakukan pengulangan setiap alat tangkap sebanyak 16 kali pada kedalaman 4 m -15 m. Operasi penangkapan dilakukan di sekitar perairan Pemalang dengan



SEMINAR NASIONAL KE-III : HASIL-HASIL PENELITIAN PERIKANAN DAN KELAUTAN FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

waktu yang diperlukan untuk oprasi penangkapan yaitu waktu antara perendaman jaring (Setting) hingga penarikan jaring kembali ke Deck kapal (Hauling) adalah selama 90 menit pada setiap stasiun. Nilai hasil tangkapan atau jumlah penerimaan darijaring arad biasa dan modifikasi arad didapat dari penjumlahan hasil tangkapan dengan harga ikan. Berikut hasil tangkapan jaring arad biasa dan modifikasi arad:

Tabel 1. Hasil Tangkapan Jaring Arad biasa

- I UD	Tabel 1: Hash Tangkapan saring 7 rad blasa				
No	Nama Ikan	Nama Latin	Jumlah (kg)	Harga/kg (Rp)	
1	Tiga waja	Jhoniusdussumieri	3,271	4.000-6.000	
2	Petek	Leiognathussp	3,479	3.000-5.000	
3	Kuniran	Upeneussulphureus	1,326	9.000-11.000	
4	Layur	Trichiurussavala	1,779	15.000-17.000	
5	Bawal Hitam	Parastromateusniger	0,855	24.000-26.000	
6	Kembung	Rastrelligersp	2,256	9.000-11.000	
7	Lemuru	Sardinellagibbosa	0,642	2.000-4.000	
8	Selar	Caranxleptolepis	0,633	10.000-12.000	
9	Pari	Dasyatidae	0,449	4.000-6.000	
10	Kerapu	Ephinephelussp	1,442	22.000-23.000	
11	Rajungan	Portunuspelagicus	31,908	36.000-39.000	
12	Udang	Penaeus sp	37,484	2.000-4.000	
13	Cumi-cumi	Loligosp	6,253	31.000-34.000	

Tabel 2. Hasil Tangkapan Modifikasi Arad

	Table 1 = 1 Table 1 and graphs 11 and annual 1 and					
No	Nama Ikan	Nama Latin	Jumlah (kg)	Harga/kg (Rp)		
1	Tiga waja	Jhoniusdussumieri	3,005	4.000-6.000		
2	Petek	Leiognathussp	3,465	3.000-5.000		
3	Kuniran	Upeneussulphureus	2,335	9.000-11.000		
4	Layur	Trichiurussavala	1,26	15.000-17.000		
5	Bawal Hitam	Parastromateusniger	1,1	24.000-26.000		
6	Kembung	Rastrelligersp	1,995	9.000-11.000		
7	Lemuru	Sardinellagibbosa	0,77	2.000-4.000		
8	Selar	Caranxleptolepis	1,02	10.000-12.000		
9	Pari	Dasyatidae	0,7	4.000-6.000		
10	Kerapu	Ephinephelussp	0,31	22.000-23.000		
11	Rajungan	Portunuspelagicus	22,309	36.000-39.000		
2	Udang	Penaeus sp	32,05	2.000-4.000		
13	Cumi-cumi	Loligo sp	4,62	31.000-34.000		

Analisis Ekonomi

Usaha perikanan untuk jaring arad biasa dan modifikasi arad mempunyai biaya variabel atau biaya operasional meliputi biaya BBM, perbekalan untuk nelayan dan perbekalan es balok untuk mengawetkan ikan agar terjaga kesegarannya dan mutunya. Biaya operasional usaha perikanan jaring arad biasa dan modifikasi arad tersaji dalam Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Operasional per Trip Usaha Perikanan Jaring Arad Biasa dan Modifikasi Arad

No	Jenis Biaya	Biaya Operasional (Rp)
1.	BBM	90.000
2.	Rokok	20.000
3.	Es Balok	5.000
4.	Makanan	15.000
	Total	130.000

Pendapatan jaring arad biasa terbesar diperoleh pada ulangan ke 16, dengan total berat hasil tangkapan 8,15 kg dengan total pendapatan sebesar Rp 387.387 dan pendapatan modifikasi arad terbesar diperoleh pada ulangan ke 15, dengan total berat hasil tangkapan 5,98 kg dengan total pendapatan sebesar Rp 300.725 . Pendapatan jaring arad biasa terkecil diperoleh pada ulangan ke 9, dengan total berat hasil tangkapan 3,51 kg dengan total pendapatan sebesar Rp 167.726 dan pendapatan jaring arad biasa terkecil diperoleh pada



SEMINAR NASIONAL KE-III : HASIL-HASIL PENELITIAN PERIKANAN DAN KELAUTAN

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

ulangan ke 5, dengan total berat hasil tangkapan 3,42 kg dengan total pendapatan sebesar Rp 168.940. dan rata-rata dari total semua ulangan dari jaring arad biasa didapatkan berat hasil tangkapan 5,71 kg dengan rata-rata pendapatan Rp 297005,87 sedangkan rata-rata dari total semua ulangan dari modifikasi arad didapatkan berat hasil tangkapan 4,73 kg dengan pendapatan rata-rata pendapatan Rp 239877,5. Dilihat dari rata-rata yang diperoleh berta hasil tangkapan dan pendapatan di dapatkan jaring arad biasa lebih tinggi pendapatannya dari pada modifikasi arad. Keuntungan per trip didapatkan dari hasil pengurangan pendapatan per trip secara total dengan biaya total per trip yang dikeluarkan. Keuntungan usaha jaring arad biasa dan modifikasi arad dapat tersaji pada Tabel 5.

Tabel 4. Pendapatan Nelayan Jaring Arad Biasa

Lllongon	Arad		Modifikasi Arad	
Ulangan	Berat (kg)	Pendapatan (Rp)	Berat (kg)	Pendapatan (Rp)
1.	5,01	308.492	3,47	187.890
2.	5,82	315.552	4,43	221.915
3.	4,48	240.375	5,22	254.265
4.	3,67	165.715	3,67	165.715
5.	4,88	217.882	3,42	168.940
6.	6,14	327.053	5,11	279.585
7.	6,76	349.053	4,95	244.890
8.	5,33	278.846	4,16	173.865
9.	3,51	167.726	5,18	298.365
10.	6,02	310.855	3,79	175.190
11.	5,2	272.155	5,02	268.900
12.	5,69	306.970	5,93	325.435
13.	6,2	321.826	5,21	255.090
14.	6,86	389.920	5,18	261.060
15.	7,68	392.287	5,98	300.725
16.	8,15	387.387	4,98	256.210
Rata-rata	5,71	297005,87	4,73	239877,5

Tabel 5. Keuntungan Jaring Arad Biasa dan Modifikasi Arad

Ulangan —	Keuntungan (Rp)	
	Jaring Arad Biasa	Modifikasi Arad
1.	178.492	57.890
2.	185.552	91.915
3.	110.375	124.265
4.	35.715	35.715
5.	87.882	38.940
6.	197.053	149.585
7.	219.053	114.890
8.	148.846	43.865
9.	37.726	168.365
10.	180.855	45.190
11.	142.155	138.900
12.	176.970	135.435
13.	191.826	125.090
14.	259.920	131.060
15.	262.287	170.725
16.	257.587	114.810
Rata-rata	167.018	105.415

Berdasarkan Tabel 5, keuntungan per trip terbesar dihasilkan dari jaring arad biasa pada ulangan ke 15 sebesar Rp 262.287 yang merupakan selisih dari pendapatan Rp 392.287 dan biya operasioanal Rp 130.000. Keuntungan per trip terkecil dihasilkan dari modifikasi arad pada ulangan ke 4 sebesar Rp 35.715 yang merupakan selisih dari pendapatan Rp 165.715 dan biaya operasional Rp 130.000. Rata-rata keuntungan yang diperoleh untuk jaring arad biasa yaitu sebesar Rp 167.018 dan modifikasi arad sebesar Rp 105.415.



SEMINAR NASIONAL KE-III : HASIL-HASIL PENELITIAN PERIKANAN DAN KELAUTAN

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

Analisis Data

- 1. Uji normalitas terhadap pendapatan
 - Uji normalitas yang dilakukan terhadap data pendapatan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Hasil yang diperoleh dari uji normalitas didapatkan dari 16 kali pegulangan pada perlakuan arad biasa dan modifikasi arad dan masing-masing 0,170 dan 0,200. Data tersebut menunjukan bahwa nilai sig > 0,05, sehingga dari kedua data tersebut terima H_0 yang berarti data berdistribusi normal.
- 2. Uji homogenitas terhadap pendapatan Uji homogenitas dilakukan terhadap data pendapatan menggunakan uji *Levene test.* Hasil dari homogenitas dengan *Levene test* dapat diambil kesimpulan bahwa data yang diperoleh selama penelitian jaring arad biasa dan modifikasi arad memiliki nilai signifikan > 0,05 yaitu sebesar 0,323. Hal ini menunjukan data tersebut memenuhi persyaratan untuk dikategori sebagai data yang bersifat homogen atau terima H₁.
- 3. Uji pengaruh perbedaan perlakuan jaring arad biasa dan modifikasi terhadap pendapatan Analisis pengaruh perbedaan perlakuan jaring arad biasa dan modifikasi terhadap pendapatan didapatkan t tabel lebih kecil dari t hitung dengan nilai t hitung 2,669 sedangkan t tabel 1,70. Hasil tersebut menunjikan bahwa hipotesis terima H₁. Jadi bahwa pengaruh perbedaan perlakuan jaring arad biasa dan modifikasi berpengaruh terhadap pendapatan
- **4.** Uji normalitas terhadap keuntungan Uji normalitas yang dilakukan terhadap data keuntungan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Hasil yang diperoleh dari uji normalitas didapatkan dari 16 kali pegulangan pada perlakuan arad biasa dan modifikasi arad dan masing-masing 0,170 dan 0,072. Data tersebut menunjukan bahwa nilai sig > 0,05, sehingga dari kedua data tersebut terima H₀ yang berarti data berdistribusi normal.
- **5.** Uji homogenitas terhadap keuntungan Uji homogenitas dilakukan terhadap data keuntungan menggunakan uji *Levene test.* Hasil dari homogenitas dengan *Levene test* dapat diambil kesimpulan bahwa data yang diperoleh selama penelitian jaring arad biasa dan modifikasi arad memiliki nilai signifikan > 0,05 yaitu sebesar 0,219. Hal ini menunjukan data tersebut memenuhi persyaratan untuk dikategori sebagai data yang bersifat homogen atau terima H₁.
- **6.** Uji pengaruh perbedaan perlakuan jaring arad biasa dan modifikasi terhadap keuntungan Analisis pengaruh perbedaan perlakuan jaring arad biasa dan modifikasi terhadap pendapatan didapatkan t tabel lebih kecil dari t hitung dengan nilai t hitung 2,901 sedangkan t tabel 1,70. Hasil tersebut menunjukan bahwa hipotesis terima H₁. Jadi bahwa pengaruh perbedaan perlakuan jaring arad biasa dan modifikasi berpengaruh terhadap pendapatan.

Kesimpulan

Aspek teknis dari modifikasi arad dilakukan dengan penambahan alat berupa *flapper* yang bertujuan agar ikan yang sudah masuk ke kentong tidak dapat keluar lagi, selektor yang bertujuan untuk mempermudah penyortiran antara ikan yang besar yang masuk selektor dan ikan kecil yang masuk kantong dan *square mesh* yang bertujuan untuk mempermudah penarikan jaring yang dapat berimbas terhadapmenghematnya bahan bakar dan tenaga kerja.

Analisis pendapatan yang diperoleh dari jaring arad biasa memiliki rata-rata Rp 297.005,87 dengan berat rata-rata hasil tangkapan 5,71 kg, modifikasi arad memiliki rata-rata Rp 239.877,5 dengan berat rata-rata hasil tangkapan 4,73 kg, sedangkan keutungan yang diperoleh dari jaring arad biasa memiliki rata-rata Rp 160.018 dan modifikasi arad memiliki rata-rata Rp 105.415, sedangkan biaya perbekalan yang dibutuhkan rata-rata Rp 130.000.

Daftar Pustaka

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pemalang, 2003. Program Kerja Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pemalang Tahun 2003.

Ghozali, Imam. 2001. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS, BP UNDIP, Semarang.

Yamin, Sofyan dan Kurniawan, Heri. 2011. SPSS Complete "Teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan Software SPSS. Salemba Infotek. Jakarta.