



# Kumpulan **Abstrak** Pertemuan Ilmiah Nasional Tahunan X 2013

IKATAN SARJANA OSEANOLOGI INDONESIA **ISOI**  
*Indonesian Association of Oceanologists*

Jakarta, 11-12 November 2013

*Inovasi IPTEK Kelautan  
untuk penghidupan dan Kehidupan yang Lebih Baik*



diselenggarakan oleh:

IKATAN SARJANA OSEANOLOGI INDONESIA

didukung oleh:



**JAYA ANCOL**



## DAFTAR ISI

Kata Sambutan.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Jadwal Acara Umum.....	1
Jadwal Acara Seminar Sesi <i>Flash Presentation</i> (Hari ke-1).....	4
Jadwal Acara Seminar Sesi <i>Flash Presentation</i> (Hari ke-2).....	9
Jadwal Acara Seminar Sesi Paralel (Hari ke-1).....	13
Jadwal Acara Seminar Sesi Paralel (Hari ke-2).....	22
Daftar Poster, Denah Pameran dan Daftar Peserta Pameran	32
Kumpulan Abstrak	
002 Aplikasi <i>Global Positioning System</i> (GPS) dalam Penentuan Posisi Pulau di Tengah Laut Berdasarkan Metode Toponimi (Studi Kasus Pulau Morotai dan Sekitarnya).....	37
003 Analisis Kualitas Perairan Kaitannya dengan Keberlanjutan Ekosistem untuk Wisata Bahari di Kawasan Pulau Wangi-Wangi, Kabupaten Wakatobi.....	38
004 Identifikasi Selat di Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau Berdasarkan Kaedah Toponimi.....	39
005 Karakteristik Nutrien di Perairan Pesisir Pantai Barat Sulawesi Selatan.....	40
006 Analisis Keberlanjutan Wilayah Pesisir Pantai Makassar Sulawesi Selatan.....	41
007 Program Konservasi Dugong dan Lamun Sebagai Habitatnya di Indonesia.....	42
008 Dugong: Mengapa Harus Dilindungi dan Upaya Global untuk Perlindungannya.....	43
010 Infeksi <i>Argulus</i> pada Induk Ikan Kerapu Kentang ( <i>Epinephelus tukula</i> ) yang Dipelihara di Hatchery.....	44
011 Penerapan Metode <i>Prestack</i> dan <i>Poststack Time Migration</i> Untuk Meningkatkan Kualitas Data Seismik Laut.....	45
012 Potensi dan Pola Rekrutmen Karang ( <i>Scleractinia</i> ) di Perairan Pulau-Pulau Natuna, Kepulauan Riau.....	46
014 Pengembangan Budidaya Rumput Laut dan Ikan Kerapu di Perairan Gugus Pulau Tujuh, Kabupaten Maluku Tengah.....	47
015 Sebaran Sedimen Permukaan Dasar Laut Berdasarkan Analisis Besar Butir di Perairan Teluk Weda, Maluku Utara.....	48
017 Studi Hubungan Antara Kelimpahan Kepiting Bakau ( <i>Scylla</i> spp) dengan Kondisi Biofisik Hutan Mangrove di Kawasan Segara Anak Taman Nasional Alas Purwo Banyuwangi Jawa Timur .....	49
018 Variabilitas Musiman dan Antar-Tahunan Kekuatan <i>Upwelling</i> di Laut Banda.....	50
019 Skrining Aktivitas Antimitotik dari Ekstrak Karang Lunak Genus <i>simularia</i> .....	51
020 Potensi Objek Wisata Pantai dan Bahari di Perairan Utara Lombok Ditinjau Dari Aspek Geologi Kelautan.....	52
021 Banjir Pantai (ROB) di Pelabuhan Tanjung Emas, Semarang Akibat Penurunan Tanah ( <i>Land Subsidence</i> ).....	53
023 Variasi Musiman Kondisi Perairan terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Anakan Kerang Mutiara ( <i>Pinctada maxima</i> ) dengan Alat Pemeliharaan yang Berbeda di	54

049	Kapasitas Adaptif Ekologis Gugus Pulau Guraici Kecamatan Kayoa Kabupaten Halmahera Selatan, Propinsi Maluku Utara.....	80
050	Kondisi Terkini Sistem Mitigasi Bencana dan Perlindungan Pantai Pesisir Pangandaran Pasca Kejadian Tsunami 2006.....	81
051	Analisis Rute Evakuasi Tsunami di Pelabuhan Perikanan Teluk Bungus.....	82
053	Pemeliharaan Induk dan Pemijahan Ikan Hias Balong Padang ( <i>Premnas biaculeatus</i> ).....	83
054	Pemeliharaan Larva Ikan Clown asli ( <i>Amphiprion percula</i> ) dengan Pakan Alami.....	84
055	Karakteristik Arus dan Pasang Surut Perairan Pulau Cubadak.....	85
056	Monitoring Mangrove Menggunakan Aplikasi Gratis <i>Google Earth</i> .....	86
059	Pencemaran Total Minyak di Perairan Laut Banten Sebelah Barat.....	87
060	Karang Lunak Jenis <i>Simularia brassica</i> May 1898 ( <i>Octocorallia, Alcyonacea</i> ), di Perairan Kepulauan Seribu.....	88
061	Analisis <i>Intrinsic Rate</i> sebagai Indikator untuk Menduga Bentuk Eksplosasi Perikanan di Perairan Utara Jawa Timur	89
062	Pemantauan Kualitas Perairan Tambak Udang Secara <i>On-line</i> di Pekalongan, Jawa Tengah Menggunakan Buoy-PLUTO.....	90
063	Data Kualitas Perairan Tambak di Pekalongan, Hasil dari Instalasi Buoy-PLUTO.....	91
064	<i>Minute Rotifers</i> Asal Perairan Estuari Sulawesi Utara: Isolasi, Morfometri dan Propagasi...	92
065	Pengukuran Kecepatan Gelombang Seismik Laut 2D Menggunakan <i>Prestack Time Migration</i> dengan Metode <i>Kirchhoff</i> .....	93
066	Laju Pengosongan Lambung, Komposisi Kimia Tubuh, Glikogen Hati dan Otot, Molting, dan Pertumbuhan Kepiting bakau pada Berbagai Persentase Pemberian Pakan dalam Budidaya Kepiting Cangkang Lunak.....	94
067	Karakterisasi Tinta Cumi-cumi ( <i>Sepiotheuthis lessoniana</i> ) dan Toksisitasnya .....	95
068	Kemampuan Tangkap Bagan Rambo di Perairan Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan.....	96
069	Produksi, Laju Dekomposisi dan Kontribusi Potensi Nutrisi Serasah Mangrove di Ekosistem Mangrove Pancer Cengkong, Trenggalek, Jawa Timur.....	97
070	Analisis Karakteristik Arus di Selat Ombai Berdasarkan Data INSTANT ( <i>International Nusantara Stratification and Transport Program</i> ) Tahun 2004-2006.....	98
071	Eksplorasi Sedimen dan Fosil Marin Pada Situs Sangiran, Bleduk-kuwu dan Muria – Indonesia .....	99
073	Aplikasi <i>Sub Bottom Profiler</i> Untuk Penelitian Endapan Plaser Di Perairan Bangka.....	100
074	Struktur Komunitas Lamun di Teluk Weda, P. Halmahera, Maluku Utara.....	101
076	Geomorfologi Pesisir dan Ekosistem di Pantai Prigi dan Popoh, Selatan Jawa.....	102
079	Perlindungan Pantai Berbasis Restorasi Ekologi.....	103
080	Potensi Lamun <i>Enhalus acoroides</i> dan <i>Cymodocea serrulata</i> sebagai Penyerap Karbon di Pulau Panjang, Teluk Banten.....	104
081	Sebaran Jenis Karang Batu di Perairan Pantai Selatan Jawa.....	105
082	Rekrutmen Karang Batu di Kepulauan Seribu Bagian Selatan.....	106
083	Komponen Fitokimia dan Toksisitas (LC <sub>50</sub> ) Senyawa Bioaktif dari Lamun <i>Enhalus acoroides</i> dan <i>Thalassia hemprichii</i> dari Pulau Pramuka, DKI Jakarta.....	107
084	Indeks Kerentanan Pesisir di Pulau Sebuk Kalimantan Selatan.....	108
085	Analisis Spasial Pengelolaan Pertambangan Wilayah Pesisir Timur Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah.....	109

277	Suksesi Makrozoobentos Pada Berbagai Kelompok Umur <i>Rhizophora mucronata</i> Hasil Rehabilitasi Di Desa Tongke-Tongke, Kabupaten Sinjai.....	284
278	Studi Transpor Sedimen Kohesif 3 Dimensi dan Perubahan Morfologi Dasar di Muara Pegah, Delta Mahakam.....	285
279	Studi Potensi Energi Arus Laut di Selat Riau.....	286
283	Potensi Teripang <i>Bohadschia</i> sp. Sebagai Antibiotik dan Antioksidan.....	287
284	<i>In Vitro Selection of Effective Microbial Strains for Bioaugmentation On Oil-contaminated Sandy Beach From Cilacap Coastal.....</i>	288
285	Prediksi Tingkat Kontaminasi dan Pencemaran Logam Berat Dalam Sedimen di Perairan Selat Makassar.....	289
286	Pembangkit Listrik Energi Gelombang Berbasis <i>Free-Wheel</i> Dan <i>Brush-Less Electric Generator</i> .....	290
287	Kajian Penurunan Muka Tanah Pantai Utara Jakarta Berdasarkan Hasil Pengukuran Sipat Datar.....	291
288	Pengukuran <i>Acoustic Backscattering Strength</i> Dasar Perairan Dengan Instrumen <i>Single</i> dan <i>Multibeam Echo Sounder</i> .....	292
289	Kajian Permodelan Numerik Terhadap Rencana Pembangunan Tanggul Laut Di Teluk Jakarta.....	293
290	Pemetaan Tingkat Kerentanan Pesisir Wilayah Kota Pariaman.....	294
291	Model Pengelolaan Kawasan Konservasi Maritim Untuk Pelestarian Sumberdaya Arkeologi Laut di Teluk Kao Halmahera .....	295
292	Puncak Prevalensi Penyakit Karang Sabuk Hitam di Kepulauan Seribu, Jakarta .....	296
293	Pengaruh <i>Land Based Pollution</i> Pada Perairan Muara Ciliwung .....	297
294	Model Pengembangan Minapolitan Berbasis Budidaya Laut di Kecamatan Sulamu.....	298

*Minute Rotifers Asal Perairan Estuari Sulawesi Utara;  
Isolasi, Morfometri dan Propagasi.*

*Minute Rotifers from Estuaries Around North Sulawesi;  
Isolation, Morphometry and Propagation.*

Stenly Wullur<sup>a</sup>, Hety B. Lahope<sup>b</sup>, Petrus Letsoin<sup>b</sup>, Inneke F.M. Rumengan<sup>a</sup>,  
Hencke Pangkey<sup>a</sup>, Joice R.T.S.L Rimper<sup>a</sup>, Erly Kaligis<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Faculty of Fisheries and Marine Science, Sam Ratulangi University, Manado 95115

<sup>b</sup>Pascasarjana Program, Sam Ratulangi University, Manado 95115

e-mail: miracle\_given@yahoo.com

**Abstrak**

Larva ikan laut umumnya dipelihara dengan metode sama, yaitu dengan menggunakan *Brachionus plicatilis* sp. complex tipe-SS sebagai pakan awal. Tetapi ternyata, rotifer tipe-SS tidak efektif bagi larva berukuran mulut kecil, seperti kerapu. Mengacu pada permasalahan tersebut, telah dilakukan penelitian untuk mendapatkan *minute rotifer* (berukuran tubuh lebih kecil dari tipe-SS) dari perairan alami dan mengkaji pemanfaatannya sebagai pakan alami. Empat *minute rotifer* yang teridentifikasi sebagai *Lecane* sp.cf. *papuana*, *Lecane* sp.cf. *quadridentata*, *Coulurella* sp. cf. *adriatica* strain Tumpaan dan *Coulurella* sp. cf. *adriatica* strain Makalisung, berhasil diisolasi dari perairan estuari di Propinsi Sulawesi Utara. Panjang tubuh (119±6, 131±12, 97±4 dan 85±3 µm) dan lebar tubuh (101±7, 92±11, 55±2 dan 56±4 µm) masing-masing rotifer lebih kecil dan ramping dibandingkan tipe-SS (panjang: 167±9 µm dan lebar: 122±7 µm). Rotifer-rotifer tersebut berhasil dipropagasi dan mencapai kepadatan (ind/mL) sekitar 346 (dalam 5 hari), 476 (dalam 11 hari), 461 (dalam 12 hari) dan 501 (dalam 10 hari). Hasil uji coba pakan pada larva kerapu macan (*Ephinephelus fuscoguttatus*) menggunakan rotifer *Coulurella* sp. cf. *adriatica* menunjukkan bahwa larva pada perlakuan ini memiliki kemampuan hidup lebih lama. Hasil analisa isi perut mendapati adanya *Coulurella* sp. cf. *adriatica* dalam perut larva, mengindikasikan bahwa larva kerapu mengkonsumsi *Coulurella* sp. cf. *adriatica*.

**Abstract**

Larvae of most marine fish are raised on basically the same method, whereby SS-type rotifer of the *Brachionus plicatilis* sp. complex is provided as starter food. SS-type rotifer however, is not satisfactory for those fish with even smaller mouth, like groupers. Recognizing this demand, we conducted studies to collect minute rotifers from nature and assess their usability as live food. Four minute rotifers identified as *Lecane* sp.cf. *papuana*, *Lecane* sp.cf. *quadridentata*, *Coulurella* sp. cf. *adriatica* strain Tumpaan and *Coulurella* sp. cf. *adriatica* strain Makalisung were successfully isolated from estuaries around North Sulawesi. Body length (119±6, 131±12, 97±4 and 85±3 µm, respectively) and width (101±7, 92±11, 55±2 and 56±4 µm, respectively) of the rotifers were smaller than SS-type rotifer (length: 167±9 µm and width: 122±7 µm). All rotifers were successfully propagated and reached density (ind/mL) of around 346 (in 5 days), 476 (in 11 days), 461 (in 12 days) and 501 (in 10 days), respectively. Feeding trial to larvae of Brown-marbled grouper (*Ephinephelus fuscoguttatus*) using rotifer *Coulurella* sp. cf. *adriatica* showed that the larvae survive longer. By analyzing gut content, it was confirmed that individuals of the rotifer were presence inside gut indicating that larvae consumed the rotifer.

**Keywords:** Minute rotifer; morphometry; propagation; fish larvae; North Sulawesi