



Buku Abstrak

SEMINAR ILMIAH I PERIKANAN DAN KELAUTAN

Pengelolaan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan Berkelanjutan



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS PAPUA
2017**

**BUKU ABSTRAK
SEMINAR ILMIAH I PERIKANAN DAN KELAUTAN
MANOKWARI, 17 NOVEMBER 2017**

Tema:

**"PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DAN KELAUTAN BERKELANJUTAN"**

**SEMINAR ILMIAH I
FPK - UNIPA**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS PAPUA**

Jl. Gunung Salju Amban Manokwari, Papua Barat, 98314
Telp. (0986) 211675, Email: dekanfpik@gmail.com
Web: fpik.unipa.ac.id



Buku Abstrak
Seminar Ilmiah Perikanan dan Kelautan 2017
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Papua
Manokwari
viii + 25 hlm.; 8.5 x 11 inch

@ Hak Cipta dilindungi Undang-undang
All rights reserved

Penanggung Jawab : Dekan FPIK (Ir. Mudjirahayu, M.Si)
Wakil Dekan I (Dr. Hamid Toha, S.Pi, M.Si)
Editor : Marthin Matulesy, S.Pi, M.Si
Dandy Saleky, S.Ik, M.Si
Indra F. Luhulima, S.Pi, MAppSc(ME)Hons
Tim Penyusun : Panitia Seminar Ilmiah I
Desain dan Layout : Indra F. Luhulima, S.Pi, MAppSc(ME)Hons

Diterbitkan oleh:
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Papua, Manokwari

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

KATA PENGANTAR

Salah satu upaya dalam meningkatkan kapasitas Dosen dan Mahasiswa dalam mengembangkan IPTEK di bidang Perikanan dan Kelautan adalah keterlibatan dalam kegiatan penelitian dan keikutsertaan dalam seminar-seminar ilmiah yang berhubungan dengan Perikanan dan Kelautan. Untuk memulai dan mengadopsi berbagai perkembangan IPTEK dalam bidang Perikanan dan Kelautan, maka dilaksanakan Seminar Ilmiah I Perikanan dan Kelautan dengan Tema "Pengelolaan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan secara Berkelanjutan" dengan Sub Tema "Pengelolaan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan secara Berkelanjutan" menjadikan Provinsi Papua Barat sebagai Provinsi Konservasi".

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNIPA (FPIK UNIPA) berperan aktif dalam melaksanakan penelitian sebagai salah satu kewajiban setiap lembaga di perguruan tinggi. Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh dosen, peneliti dan mahasiswa dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, termasuk mengembangkan dunia pendidikan di FPIK UNIPA. Dalam rangka publikasi dan diseminasi hasil penelitian para akademisi, peneliti dan ilmuwan serta memberikan informasi umum tentang bidang perikanan dan kelautan, maka FPIK UNIPA mengadakan Seminar Ilmiah.

Terlaksananya kegiatan Seminar Ilmiah tidak terlepas dari partisipasi panitia, peserta dan sponsor yang telah membantu menyelesaikan kegiatan ini. Panitia juga mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Universitas dan Fakultas yang telah mendukung penuh terselenggaranya seminar ini. Selain itu kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada keynote speaker, moderator, dan semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah memberikan masukan dan bantuan sehingga seminar dapat terselenggara dengan baik.

Ketua Panitia

Marthin Matulesy, S.Pi, M.Si

DAFTAR ISI

1	STRUKTUR KOMUNITAS DAN KONDISI PADANG LAMUN DI PESISIR PANTAI KAMPUNG GAYA BARU DISTRIK MOMIWAREN KABUPATEN MANOKWARI SELATAN Selfanie Talakua dan Hayati
2	PENDUGAAN ZONA POTENSI PENANGKAPAN IKAN DI PERAIRAN UTARA KEPALA BURUNG PAPUA MENGGUNAKAN PENDEKATAN DATA CITRA AQUA MODIS Dessy Elisabeth Mambor, Ricardo F. Tapilatu dan Frida A. Loinenak
3	MODEL KERENTANAN PULAU-PULAU KECIL CASE STUDY KRMPA RAJA AMPAT Ferawati Runtuboi
4	THE ANALYSIS OF MAROALGAE INTERACTION WITH ENVIRONMENTAL PARAMETERS IN THE WATERS OF MANOKWARI WEST PAPUA Hendrik Ayhuan
5	IMPLEMENTASI PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERIKANAN SKALA KECIL DALAM KONSEP INTERAKSI SOSIAL EKOLOGI MASYARAKAT (DIMENSI KEBERLANJUTAN KONSERVASI) Selvi Tebay
6	INVENTARISASI JENIS IKAN KARANG DAN KOMPOSISI JENIS IKAN EKONOMIS PENTING (STUDY KASUS KAMPUNG KORNASOREN, SARIBI DAN SYORIBO) PULAU NUMFOR KABUPATEN BIAK NUMFOR Alvian Gandegoai et al
7	BUKTI GENETIK IDENTITAS LOBSTER <i>Panulirus versicolor</i> BERDASARKAN "DNA BARCODING" Abdul Hamid A. Toha, Muhammad Dailami, Dandy Saleki, Muhammad Takdir
8	KONDISI TUTUPAN KARANG DI PULAU NUMFOR (STUDI KASUS DI KAMPUNG KORNASOREN, SYORIBO DAN KAMPUNG SARIBI) Herodia Nap et al

SEMINAR ILMIAH PERIKANAN DAN KELAUTAN
MANOKWARI, 17 NOVEMBER 2017

9	PENENTUAN TIPE PASANG SURUT PERAIRAN PADA ALUR PELAYARAN MANOKWARI DENGAN MENGGUNAKAN METODE ADMIRALTY Suhaemi, Syafrudin, Marhan
10	MODEL SISTEM DINAMIK BUDIDAYA UDANG VANAME (<i>Litopenaeus vannamei</i>) DENGAN SISTEM RESIRKULASI Syafrudin Raharjo
11	KEBIASAAN MAKANAN IKAN BARONANG (<i>Siganus argenteus</i>) DI PERAIRAN KAMPUNG WANSRA DISTRIK ORKERI KABUPATEN BIAK NUMFOR Simon Billy Sarwom, Simon P. O. Leatemia, Nurhani Widiastuti
12	STRUKTUR KOMUNITAS BIVALVIA DI PESISIR KAMPUNG FRIWEN, KABUPATEN RAJA AMPAT Suci Widya Warneti et al
13	TATAKELOLA KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN; PENGARUH TRADE-OFF, POLA HIBRID DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN (KASUS TAMAN NASIONAL TELUK CENDERAWASIH, INDONESIA) Roni Bawole dan Mudjirahayu
14	LAJU RESPIRASI DAN FOTOSINTESIS DARI KARANG LUNAK JENIS <i>Sarcophyton sp</i> DAN <i>Lobophytum compactum</i> DI PULAU MANSINAM, MANOKWARI Tresia S. Tururaja, Yohannis Wenno dan Febby Marselin
15	SANITASI DAN JAMBAN PESISIR SEDERHANA DI PESISIR KOTA MANOKWARI Hendry Dasmasea
16	ANALISIS SPASIAL IDENTIFIKASI KAWASAN KONSERVASI BERDASARKAN PENDEKATAN AREA PENTING KOMUNITAS MASYARAKAT DI KABUPATEN SORONG SELATAN Dirga Daniel et al

PENENTUAN TIPE PASANG SURUT PERAIRAN PADA ALUR PELAYARAN MANOKWARI DENGAN MENGGUNAKAN METODE ADMIRALTY

Suhaemi¹, Syafrudin², Marhan²

¹Jurusan Ilmu Kelautan, FPIK UNIPA, ²Jurusan Ilmu Perikanan, FPIK UNIPA

Korespondensi : shmanaf@gmail.com

Komponen pasang surut perairan sangat penting bagi kepentingan pelabuhan, transportasi laut, industri perikanan, rekayasa pantai dan lain-lain. Ketinggian pasang surut yang terbentuk merupakan superposisi dari amplitudo komponen pasang surut akibat gaya tarik gravitasi matahari dan bulan terhadap massa air lautan. Komponen pasang surut diantaranya K1, O1, P1, S2, M2, K2, M4, MS4. Penelitian ini bertujuan menentukan komponen dan tipe pasang surut pada alur pelayaran Manokwari-Papua Barat menggunakan metode admiralty. Bilangan Formzahl yang diperoleh yaitu 0.082 yang berarti bahwa perairan memiliki pasang surut setengah harian (Semidiurnal) yang berarti bahwa pasang surut yang terbentuk terjadi dua kali pasang dan dua kali surut dalam sehari dan antara pasang pertama dan pasang kedua memiliki ketinggian hampir sama. Perubahan kedudukan air rata-rata MSL berbeda-beda disebabkan selain kondisi perairan baik garis pantai dan batimetri adalah akibat gaya gravitasi bulan dan matahari terhadap bumi. Tinggi muka laut rata-rata (Mean Sea Level) diperoleh 99 cm. Kisaran pasut besar terjadi pada kondisi purnama dan pasang surut rendah terjadi pada kondisi perbani. Hasil pengamatan dan analisis data menunjukkan kondisi muka laut pada kondisi air pasang rata-rata (Mean High Water Level) mencapai amplitudo 161 cm dan muka laut pada kondisi air surut rata-rata (Mean Low Water Level) mencapai amplitudo 48 cm.

Kata Kunci : Pasang Surut, Semidiurnal, Formzahl, MSL

MODEL SISTEM DINAMIK BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DENGAN SISTEM RESIRKULASI

Syafrudin Raharjo^a

^aFakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Papua, Manokwari.

Korespondensi : s.raharjo@unipa.ac.id

Usaha budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) masih memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Namun kegiatan ini selain memberi manfaat ekonomi dan sosial juga berdampak negatif terhadap lingkungan. Terkait hal tersebut dibutuhkan upaya untuk mengendalikan dampak tersebut, salah satunya dengan pengendalian air limbah asal budidaya udang vaname dengan memanfaatkan teknologi Lahan Basah Buatan-Aliran Permukaan (LBB-AP). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji model sistem resirkulasi budidaya udang vaname pada kondisi mesohaline yang berkelanjutan dengan menggunakan pendekatan sistem dinamik.

Model sistem dinamik berstruktur berlapis antar sel simultan dikembangkan dengan pendekatan persamaan diferensial orde satu, yang dibangun dan disimulasikan dengan menggunakan software VENSIM PLE versi 6.2. Hasil validasi menunjukkan nilai prosentase kesalahan (Ei) Total Amoniak Nitrogen (TAN) sebesar 8,87% dan nitrit dan nitrat (NOx) sebesar 5,9% (keduanya < 10%). LBB-AP dengan tanaman rumput vetiver (*Chrysopogon zizanioides*, L) dapat diterapkan untuk melakukan pengolahan air limbah budidaya udang vaname, terutama untuk menurunkan konsentrasi TAN dan NOx dalam tambak dengan kondisi mesohaline.

Kata Kunci : Udang vaname, lahan basah buatan-aliran permukaan, sistem dinamik, rumput vetiver, total amoniak nitrogen, nitrit dan nitrat

SUSUNAN ACARA
SEMINAR ILMIAH PERIKANAN DAN KELAUTAN TAHUN 2017
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIPA
17 NOVEMBER 2017

AGENDA

WAKTU	Registrasi	
08.00-09.00		
09.00-10.00	Acara Pembukaan	Pembukaan
		Doa
		Menyanyikan Lagu Kebangsaan Indonesia Raya
		Laporan Ketua Panitia / Sambutan Dekan FPIK
		Sambutan dan Pembukaan Seminar Oleh Rektor
		Pemberian Cenderamata
		MC : Mina R. Rumayomi
10.00-10.15	Coffee Break	
10.15-10.35	Pembicara I Prof. Dr. Ir. Roni Bawole, M.Si	Tatakelola Kawasan Konservasi Perairan Terhadap Trade-Off, Pola Hibrid Dan Implikasi Kebijakan (Kasus Taman Nasional Teluk Cenderawasih, Indonesia)
10.35-10.55	Pembicara II Dr. Selvi Tebal, S.Pi, M.Si	Implementasi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Skala Kecil Dalam Konsep Interaksi Sosial Ekologi Masyarakat (Dimensi Keberlanjutan Konservasi)
10.55-11.15	Diskusi	
Sesi 1		
11.15-11.30	Dirga Daniel, Ehdra Beta Masra, Irwanto	Analisis Spasial Identifikasi Kawasan Konservasi Berdasarkan Pendekatan Area Penting Komunitas Masyarakat Di Kabupaten Sorong Selatan
11.30-11.45	Devi Manuhua, Frida A. Loinak	Variasi Tipe Tutupan Lahan Dan Hubungannya Dengan Perubahan Garis Pantai Di Pesisir Kota Manokwari
11.45-12.00	Diskusi Sesi 1	
12.00-13.00	ISHOMA	
13.00-13.20	Pembicara III Juwono Budi Setiawan	
13.20-13.30	Diskusi	

KELAS A

Sesi 2 Kelas A		
13.30-13.45	Ferawati Runtuboi	Model Kerentanan Pulau-pulau Kecil Case Study KRMPA Raja Empat
13.45-14.00	Dr. Syafrudin R. Zain	Model sistem dinamik budidaya udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>) dengan sistem resirkulasi
14.00-14.15	Suhaemi	Penentuan Tipe Pasang Surut Perairan Pada Alur Pelayaran Manokwari Dengan Menggunakan Metode Admiralty
14.15-14.30	Orosio S.S.S. Embulaba	Karakteristik Geometri, Geomorfologi Dan Hidrooseanografi Perairan Numfor Timur - Biak Papua (Studi Kasus Perairan Pantai Samido Dan Kornasoren)
14.30-14.45	Diskusi Sesi 2 Kelas A	
Sesi 3 Kelas A		
14.45-15.00	Yusup Jentewo	Asosiasi Tipe Vegetasi Dengan Letak Sarang Penyuh Hijau (<i>Chelonia Mydas</i>) Di Pantai Peneluran Pulau Piai, Kabupaten Raja Empat
15.00-15.15	Alvian Gandegoai	Inventarisasi Jenis Ikan Karang dan Komposisi Jenis Ikan Ekonomis Penting (Study Kasus Kampung Kornasoren, Saribi dan Syoribo) Pulau Numfor Kabupaten Biak Numfor
15.15-15.30	Simon B. Sarwom	Kebiasaan Makanan Ikan Baronang (<i>Siganus Argenteus</i>) Di Perairan Kampung Wansra Distrik Orkeri Kabupaten Biaknumfor
15.30-15.45	Yulianingsih Wanenda	Pola Pertumbuhan Ikan Kerapu Di Distrik Rumberpon Kabupaten Teluk Wondama
15.45-16.00	Diskusi Sesi 3 Kelas A	
16.00-16.15	Coffee Break dan Sesi Poster	
Sesi 4 Kelas A		
16.15-16.30	Dessy E. Mambor	Pendugaan Zona Potensi Penangkapan Ikan Di Perairan Utara Kepala Burung Papua Menggunakan Pendekatan Data Citra Aqua MODIS
16.30-16.45	Herodia Nap	Kondisi Tutupan Karang di Pulau Numfor (Studi Kasus di Kampung Kornasoren, Syoribo dan Kampung Saribi)
16.45-17.00	Tresia S. Tururaja	Laju Respirasi dan Fotosintesis dari Karang Lunak Jenis <i>Sarcophyton</i> sp dan <i>Lobophytum compactum</i> di Pulau Mansinam, Manokwari
17.00-17.15	Diskusi Sesi 4 Kelas A	
17.15-17.30	Selesai	
Acara Penutupan		