

BUKU ABSTRAK

Seminar Nasional *Perikanan dan Kelautan Berkelanjutan II*



Grand Clarion Hotel - Kendari, 15 September 2018

Tema :
Penguatan Jejaring Inovasi Iptek
Perikanan dan Kelautan
Untuk Mendukung
Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia



Topik :

1. Inovasi teknologi perikanan dan kelautan
2. Eksplorasi senyawa bioaktif dari laut
3. Budidaya perairan
4. Dampak perubahan iklim global terhadap ekosistem dan sumberdaya perikanan dan kelautan
5. Sosial, ekonomi, budaya dan kelembagaan maritim/perikanan
6. Pengabdian masyarakat bidang perikanan dan kelautan



Penyelenggara
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Halu Oleo

Pembandingan Pertumbuhan dan Kandungan Karagenan Bibit Hasil Kultur Jaringan dan Lokal Rumput Laut Jenis *Kappaphycus alvarezii*

Buddyanto¹, Ma'rof Kasim^{1*}, Sartini Yusuf Abadi¹, Ihsan Hatama¹

¹Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Hala Oleo Kampus Baru Tirdama, Universitas Hala Oleo, Jl. Mokodompit, Andanohu, Kendari, Sulawesi Tenggara.

*Email korespondensi: ma'rof.kasim@unmahali.com

Abstrak

Budidaya rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* terus berkembang di wilayah pesisir Indonesia. Berbagai upaya untuk menacu pertumbuhan rumput laut telah dilakukan. Salah satu yang telah dilakukan adalah dengan melakukan upaya kultur jaringan. Penelitian ini menganalisis perbedaan pertumbuhan bibit hasil kultur jaringan dan bibit lokal. Bobot awal bibit yang digunakan adalah 10 g dan 20 g dengan lama pemeliharaan 40 hari. Hasil penelitian memperlihatkan perbedaan pada pertumbuhan bibit lokal dan bibit kultur jaringan. Pertumbuhan matlak rumput laut dengan bobot awal 20 g diperoleh data 42,4 g untuk bibit lokal dan 57,8 g untuk bibit kultur jaringan. Laju pertumbuhan spesifik juga berbeda, yaitu 1,7% hari⁻¹ untuk bibit lokal dan kultur jaringan sebesar 2,6% hari⁻¹. Pertumbuhan thalus bagian pangkal cukup baik dibandingkan dengan bagian thalus tengah dan thalus ujung. Sedangkan pertumbuhan matlak rumput laut dengan bobot awal 10 g, yaitu 36,8 g untuk bibit lokal dan kultur jaringan, secara berurutan. Laju pertumbuhan spesifik terdapat perbedaan, yaitu 3,7 dan 4,3% hari⁻¹ untuk bibit lokal dan kultur jaringan, secara berurutan. Hasil analisis Pearson terlihat bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara bibit lokal dan kultur jaringan. Namun demikian terdapat perbedaan bobot dari tiap pertumbuhan antara keduanya.

Kata kunci: pertumbuhan, thalus, bibit, kultur jaringan

Pengaruh Salinitas terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Lipid Mikroalga Strain *Nannochloropsis* sp IND-UHO 003

Indrayani^{1*}, Hasnani¹, Astriyani¹, Asmariani²

¹Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Hala Oleo, Kendari, Sulawesi Tenggara
²Teknisi Laboratorium Pengujian Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Hala Oleo, Kendari, Sulawesi Tenggara

*Email korespondensi: indryani_tanudin@yahoo.com.au

Abstrak

Salinitas mempengaruhi pertumbuhan dan komposisi biomassa mikroalga. Kemampuan mikroalga untuk mentolerir krasan salinitas yang luas merupakan salah satu kriteria penting untuk keberhasilan kultur massal mikroalga pada sistem kultur kolam terbuka di outdoor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh salinitas terhadap pertumbuhan dan kandungan lipid *Nannochloropsis* sp IND-UHO 003. Mikroalga strain *Nannochloropsis* sp IND-UHO 003 dikultur dalam wadah kultur (500 mL Schott bottles) yang berisi 300 mL f/2 medium dimulai pada salinitas 3‰ (w/v NaCl) dan secara bertahap salinitas dinaikkan menjadi 4‰ NaCl, 5‰ NaCl and 6‰ NaCl (masing-masing 3 ulangan). Kultur diinkubasi pada suhu kamar 25-34°C, intensitas cahaya sekitar 100 µmol photon m⁻² s⁻¹, siklus gelap terang 12 jam terang dan 12 jam gelap. Saat kultur, *biohlog* dengan udara dilakukan untuk mempermudah pencampuran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strain *Nannochloropsis* sp IND-UHO 003 dapat tumbuh dengan baik pada krasan salinitas 3-6‰ NaCl. Laju pertumbuhan spesifik tertinggi diperoleh pada salinitas 3‰ (0,76 d⁻¹) dan terendah pada salinitas 6‰ (0,44 d⁻¹). Produktivitas biomassa tertinggi diperoleh pada salinitas 4‰ (0,8024 g L⁻¹ d⁻¹) dan terendah pada salinitas 3‰ (0,3547 g L⁻¹ d⁻¹). Kandungan lipid tertinggi (27,21% APDW) dan produktivitas lipid tertinggi (0,1136 g L⁻¹ d⁻¹) diperoleh pada salinitas 3‰. Penelitian ini menunjukkan bahwa mikroalga *Nannochloropsis* sp IND-UHO-003 memiliki toleransi yang luas terhadap salinitas dengan produktivitas biomassa tertinggi dihasilkan pada salinitas 4‰ dan produktivitas lipid tertinggi pada salinitas 3‰.

Kata kunci: Salinitas; pertumbuhan, kandungan lipid, *Nannochloropsis* sp IND-UHO 003

Susunan Acara SNPKB II 2018
Sabtu, 15 September 2018
Grand Carlton Hotel, Kendari, Sulawesi Tenggara

Waktu	Deskripsi kegiatan	Pelaksana
08.00-09.00	Registrasi ulang peserta	Panitia
09.00-10.00	Pembukaan oleh MC Jaron Selamat Datang Menyanyikan Lagu Indonesia Raya Menyanyikan Lagu Mars UHO Laporan Ketua Panitia	Master of Ceremony Sanggar Campa Doma Peserta Peserta Indrayani, S.Pi, M. Biotech Stu, Ph.D
10.00-10.30	Sambutan Rektor UHO Sambutan Menteri Koordinator Bidang Kemartiman sekaligus membuka kegiatan SNPKB II 2018 Pembacaan Doa	Prof. Dr. Muhammad Zamrun, M.Si, M.Sc Jenderal TNI (Purn) Luhut Binsar Pandjaitan Muhammad Findra, S.Pi, M.Si
10.30-12.00	Pembicara Utama - Menteri Koordinator Bidang Kemartiman (Jend TNI Purnawirawan Luhut Binsar Panjaitan) Pembicara Tamu I - Kepala Badan Riset dan SDM Kelautan dan Perikanan KKP (Prof. Ir. R Sjarief Widjaja, Ph.D. FRINA) Pengabdian Kepada Masyarakat Kementekdiktri (Prof. Ocky Karina Radjasa, M.Sc. Ph.D) Pembicara Tamu III - Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan KKP (Dr. Ir. Rina, M.Si)	Moderator Prof. Ir. H. La Sara, M.S, Ph.D
12.00-13.00	Paralel Session I	<i>Ishoma</i>
13.00-15.00	Paralel Session II	<i>Coffee Break</i>
15.00-17.30	Penutupan	

Jadwal Parallel Session

TOPIC A : BUIDAYA PERAIRAN		
ROOM : ACACIA		
MODERATOR : Indriyani nur, S.Pi, M.Si, Ph.D		
Waktu	Judul Abstrak dan Penulis	
13.00-13.10	A-01 Evaluasi Tepung Kulit Buah Naga Merah Sebagai Sumber Pewarna Alami Dalam Pakan Ikan Mas Koi (<i>Cyprinus carpio</i> L.)	
13.10-13.20	A-02 Agus Kurnia, Indriyani Nur, Nursina Kaledupa Perbandingan Pertumbuhan dan Kandungan Karagenan Bibt Hasil Kultur Jaringan dan Lokal Rumpat Laut Jenis <i>Kappaphycus alvarezii</i>	
13.20-13.30	A-03 Budiyanto, Ma ruf Kasim, Sarini Yusuf Abadi, Ihsan Hafna Pengaruh Salinitas terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Lipid Microalga Strain <i>Nannochloropsis</i> sp IND-UHO 003	
13.30-13.40	A-04 Indrayani, Haslianti, Asryana, Asmarani Mercury Exposure at Sublethal Concentration Induces Changes in Pigmentation and Morphology of Goldfish (<i>Carassius auratus</i>)	
13.40-13.50	A-05 Indriyani Nur, Wa Ode Erni, Muhammad Idris, Yusnami, Ode Astuti Keberadaan Makrofit pada Thaluss Rumpat Laut <i>Kappaphycus alvarezii</i> dan <i>Etichuana dentatellatum</i>	
13.50-14.00	A-06 Toksisitas Bahan Aktif Dimetoat terhadap Kelangsungan Hidup Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i>)	
14.00-14.10	A-07 Nanik Retno Baowono, Hervin Indah Catur Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) yang Diberi Pakan Kerang Poken (<i>Banasa violacea</i> celebensis), Kerang Kalandue (<i>Polymesoda</i> sp.), Kerang Darah (<i>Anadara granosa</i>)	
14.10-14.20	A-08 Ode Astuti, La Sara, Wellem H Muskita, Sudarmono Survival and Growth of White Shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>) Larvae Fed Newly Isolated Indonesian Strains of Microalgae	
14.20-14.30	A-09 Wa Iba, Michael A. Rice, Gary H. Wikfors Pemanfaatan Ekstrak Bahan Aktif Rumpat Laut (<i>Sargassum</i> sp.) Untuk Pengendalian Penyakit <i>Vibriosis</i> Pada Juvenil Udang Vanname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	
14.30-14.40	A-10 Mulyadi, Indriyani Nur, Wa Iba Substitusi Tepung Kedelai (<i>Glycine max</i>) Dengan Tepung Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>) Terhadap Pertumbuhan Ikan Bandeng (<i>Chanos chanos</i>)	
14.40-14.50	A-11 Anshar, Muhaimin Hamzah, Wellem H. Muskita Kepadan dan Biomassa <i>Chaetomorpha crassa</i> yang Menempel pada <i>Kappaphycus alvarezii</i> dalam Wadah Jaring Apung di Perairan Pantai Lakeba, Kota Bau-Bau	
14.50-15.00	A-12 Dedy Arnel, Ma ruf Kasim, Nur Irawati Pertumbuhan Cangkang Kerang <i>Itrina pinggan</i> Pada Lama Pemeliharaan Berbeda Pasca Implantasi Inti Mutiara Mabe	
15.00-15.30	15.30-15.40	Fitrah Firmansah, Wellem H. Muskita, Indrayani <i>Coffee Break</i>
15.40-15.50	A-14 Kamaruddin, Herlinah Pengaruh Pakan Buatan Dalam Penederan Kriblet Kepiting Bakau, <i>Scylla olivacea</i>	
	A-13 Kamaruddin, Usman Pengaruh Jenis Substrat Berbeda dalam Penederan kriblet kepiting bakau (<i>Scylla olivacea</i>)	