

579.238
Ari
P a.1



LAPORAN HASIL PENELITIAN

PERCOBAAN BERBAGAI MACAM METODA BUDIDAYA (*Caulerpa rasemosa* Van Boosse) SEBAGAI UPAYA MENUNJANG KONTINUITAS PRODUKSI

Oleh :

Ir. Ria Azizah TN, MSi.

Ir. Sri Redjeki, MSi.

Dra. Nirwani, MSi

Drs. Subagyo, MSi

JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2000

**PERCOBAAN BERBAGAI MACAM METODA BUDIDAYA
LATOH (*Caulerpa racemosa* Van Boosse)
SEBAGAI UPAYA MENUNJANG KONTINUITAS PRODUKSI^{*)}**

oleh :

Ria Azizah, Nirwani, Subagyo dan Sri Redjeki^{**)}

RINGKASAN

Untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat perlu dilakukan deservikasi pangan. Latoh (*Caulerpa racemosa* Van Boosse) merupakan makro alga hijau yang sering dimanfaatkan sebagai makanan bagi masyarakat sekitar pantai. Akan tetapi ketersediaannya masih dalam jumlah yang sangat terbatas dan musiman, karena masih tergantung dari alam dan belum dibudidayakan secara baik dan benar. Penelitian ini bertujuan untuk mencoba budidaya Latoh dengan berbagai macam metode dan mencari metoda mana yang dapat memberikan produksi Latoh yang terbaik. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat terjamin kontinuitas produksi, disamping diharapkan pula dapat memberikan lapangan usaha baru bagi masyarakat pantai.

Metode budidaya yang diterapkan dalam penelitian ini adalah budidaya Latoh dengan metode melekat pada substrat dan terapung pada permukaan di laut dan metode melekat pada substrat dan terapung pada permukaan di tambak. Masing-masing perlakuan diulang 3 kali dengan Rancangan Acak Lengkap sebagai rancangan utama penelitian. Data produksi Latoh diperoleh dengan cara menimbang berat Latoh pada awal dan akhir penelitian. kualitas air yang diamati meliputi : kandungan N dan P, kecerahan suhu, salinitas, dan pH.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode budidaya terapung di permukaan laut memberikan laju pertumbuhan terbaik dan hasil terendah diperoleh pada metode budidaya melekat di dasar tambak.

Kata kunci : Latoh, metode budidaya, produksi

^{*)} Dibiayai oleh dana DIK Rutin Universitas Diponegoro, sesuai Perjanjian Pelaksanaan Penelitian tanggal 10 April 2000 Nomor : 121/J07.PJJ/KP/2000.

^{**)} Staf pengajar jurusan Ilmu Kelautan-Universitas Diponegoro, Semarang.

**THE EXPERIMENT OF SAME METHODS CULTIVATION
OF SEAWEED *Caulerpa racemosa* VAN BOOSSE AS
AN EFFORD TO MAINTAIN SUSTAINABLE PRODUCTION¹⁾**

by

Ria Azizah, Nirwani, Subagyo dan Sri Redjeki²⁾

SUMMARY

Latoh (local name of Grape Algae; *Caulerpa racemosa* Van Boosse) is one kind of seaweeds that already was used as food sources. Most of market stocks are produced from natural harvest. Only a few are produced from seaweeds cultivation. The main problem of the grape algae cultivation is no cultivation methods are available. Most of the seaweeds cultivation methods are available for the algae. This research was carried out to study many kinds of sea weeds cultivation and to chek whether any kind of methods that suitable for latoh cultivation.

The methods cultivation that applied in this research are bottom methods and floating methods. Both methods are applied for marikultur and brackish waterpond. Every treatment was repeated 3 times. Data was collected by mass production weighing on the beginning and the end of the research. The water quality e.g : N and P contains; water transparency; temperature; salinity and pH are measured.

The results showed that the floating methods in sea culture gave the highest mass production compared with other methods. The most uneffective methods is the botoom method that was applied in brackish water pond.

Keywords : Latoh, culture methods, produce

¹⁾ Dibiayai oleh dana DIK Rutin Universitas Diponegoro, sesuai Perjaujian Pelaksanaan Penelitian tanggal 10 April 2000 Nomor : 121/J07.PJJ/KP/2000.

²⁾ Staf pengajar jurusan Ilmu Kelautan-Universitas Diponegoro, Semarang.

KATA PENGANTAR

Berkat ridho Allah SWT. penelitian ini dapat terselesaikan, untuk itu puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat-Nya.

Penelitian dengan judul *PERCOBAAN BERBAGAI MACAM METODA BUDIDAYA LATOH (Caulerpa rasemosa Van Boosse) SEBAGAI UPAYA MENUNJANG KONTINUITAS PRODUKSI* telah dilakukan di Teluk Awur, Jepara. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian sampai pada penyusunan laporan penelitian ini.

Laporan ini tentu masih belum sempurna, akan tetapi penulis berharap semoga bisa menjadi informasi yang bermanfaat, untuk itu kritik dan saran yang bersifat positif sangat penulis harapkan demi perbaikannya.

Semarang, Oktober 2000

Penulis

Susunan Anggota Peneliti :

Ketua Peneliti : Ir. Ria Azizah TN, MSi.

Anggota :
Ir. Sri Redjeki, MSi.
Dra. Nirwani, MSi
Drs. Subagyo, MSi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
SUMMARY.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
I. PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Permasalahan	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	
1. Biologi Latoh.....	3
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Rumput Laut.....	4
3. Metode Budidaya Rumput Laut.....	4
III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	
1. Tujuan Penelitian.....	6
2. Manfaat Penelitian.....	6
IV. METODOLOGI PENELITIAN	
1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	7
2. Materi Penelitian.....	7
3. Metode Penelitian.....	8
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Hasil Penelitian.....	10
2. Pembahasan.....	14
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan.....	17
2. Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel :	Halaman
1. Alat-Alat yang Digunakan dalam Penelitian.....	7
2. Berat Basah Latoh (gram) Setiap Perlakuan pada Setiap Minggu Selama Penelitian.....	10
3. Prosentase Laju Pertumbuhan Spesifik (% SGR) pada Setiap Perlakuan	11
4. Analisa ragam terhadap Laju Pertumbuhan Latoh.....	12
5. Uji Beda Nyata Jujur terhadap Laju Pertumbuhan Latoh.....	12
6. Nilai rata-rata Kualitas Air per minggu Selama Penelitian.....	13

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumput laut merupakan istilah umum yang dipergunakan untuk dunia perdagangan sebagai terjemahan langsung dari istilah bahasa Inggris "seaweed". Dalam dunia ilmu pengetahuan sebenarnya rumput laut adalah algae laut yang hidup di dasar laut (bentik), dan dikenal dengan bermacam-macam nama, misalnya agar-agar, ganggang atau rumput laut (Soegiarto, dkk., 1978).

Menurut Soegiarto, dkk. (1978) usaha budidaya rumput laut di Indonesia sebetulnya sudah mulai dikenal masyarakat pada dekade 1980-an, yang dimulai di perairan Pulau Bali. Adapun jenis rumput laut yang banyak dibudidayakan adalah dari genus *Eucheuma* karena dapat menghasilkan karageenan yang bernilai ekonomis penting di dunia perdagangan.

Caulerpa racemosa Van Boosse merupakan salah satu rumput laut yang mempunyai prospek cukup cerah untuk dibudidayakan. Masyarakat Fiji telah banyak mengkonsumsi rumput laut didalam makanannya, antara lain dari jenis : *Caulerpa racemosa*, *C. racemosa* var. *occidentalis*, *Codium bulbopilum*, *Hypnea pannosa*, *Gracilaria* sp., *Solieria robusta*, dan *Acanthaphora spicifera*. Dan sebagai menu utama makanan mereka adalah *Caulerpa* dan *Hypnea* (South, 1993). Di Indonesia *Caulerpa* sering dimanfaatkan sebagai bahan makanan dengan cara dimakan mentah sebagai lalapan atau sebagai sayur. Bahan makanan ini mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi sebagai sumber protein nabati, mineral maupun vitamin. Anggadiredja (1993) telah menganalisa kandungan gizi beberapa jenis rumput laut. Hasil analisa tersebut menunjukkan bahwa secara umum rumput laut mengandung air yang tinggi yaitu sekitar 80 - 90 %, protein 17 - 27 %, lemak 0.08 - 1.9 %, karbohidrat 39 - 50 %, serat 1.3 - 12.4 % dan abu 8.15 - 16.9 %.

1.2. Permasalahan

Di Indonesia rumput laut sudah lama dikenal oleh masyarakat termasuk juga manfaatnya. Akan tetapi masyarakat biasanya masih banyak yang mengandalkan dari

alam, hanya sedikit kebutuhan yang tersedia melalui budidaya. Di lain pihak permintaan akan rumput laut ini semakin tahun semakin meningkat, sehingga produksi rumput laut tidak bisa hanya mengandalkan hasil dari alam saja akan tetapi perlu dilakukan suatu usaha budidaya untuk menunjang keberadaannya dalam jumlah besar dan secara kontinu.

Produksi rumput laut jenis Latoh (*Caulerpa*) sampai saat ini umumnya masih mengandalkan hasil dari alam. Padahal sumberdaya yang masih mengandalkan hasil dari alam banyak mengalami kendala, antara lain adalah produksinya rendah karena ketergantungan pada musim. Keadaan ini akan berakibat terhadap tidak adanya kontinuitas produksi Latoh (*Caulerpa*) dalam jumlah yang mencukupi pada setiap waktu.

Melihat kenyataan bahwa percobaan budidaya rumput laut jenis *Caulerpa* belum ada yang meneliti dan mengembangkan. Untuk itu dalam penelitian ini akan dicoba dikembangkan budidaya rumput laut jenis *Caulerpa* dengan cara membudidayakannya dengan beberapa macam metoda, yaitu dengan cara budidaya melekat pada substrat dasar maupun terapung di permukaan baik di laut maupun di tambak. Penelitian juga untuk mencari metode budidaya mana yang berhasil memberikan pertumbuhan dan produksi yang terbaik. Hasil penelitian tersebut diharapkan dapat menjamin kontinuitas produksi, disamping diharapkan pula dapat memberikan lapangan usaha baru bagi masyarakat pantai.