

533.96

600

b

er



LAPORAN KEGIATAN

**BUDIDAYA TERIPANG / KETIMUN LAUT
(*Holothuria sp*) DI PERAIRAN KARIMUNJAWA**

Oleh :

Ir. Titik Susilowati, M.Si

Ir. Endang Arini, M.Si

Ir. Diana Rachmawati, M.Si

**Dibiayai Dengan Dana DIK Rutin Universitas Diponegoro, Sesuai Dengan
Perjanjian Tugas Pelaksanaan Penelitian Para Dosen Universitas Diponegoro,
Nomor 1269a/Jo7.11/2004, Tanggal 5 Mei 2004**

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

OKTOBER, 2004

RINGKASAN

Titik Susilowati; Endang Arini; Diana Rahmawati. Budidaya Teripang/Ketimun Laut (*Holothuria* sp) Di Perairan Karimun Jawa.

Kepulauan karimunjawa sebagian besar penduduknya masih mengandalkan kegiatan penangkapan. Sejalan dengan penambahan penduduk maka kegiatan penangkapan inipun semakin meningkat. Keadaan ini disatu pihak juga memperbesar tekanan-tekanan terhadap sumber, bahkan dapat mengganggu kelestarian sumberdaya itu sendiri.

Teripang/ketimun laut adalah salah satu biota laut yang cukup potensial untuk dikembangkan diperairan Karimunjawa, namun demikian apabila kegiatan penangkapan terus menerus dilakukan akan mengurangi populasi jenis hewan ini dan selanjutnya akan merusak kelestarian (Panggabea, 1987). Untuk mengatasi hal itu, disamping perlu adanya pengaturan usaha penangkapan secara rasional, perlu dipikirkan kemungkina dengan pengembangan budidaya.

Teripang karimunjawa sebagian besar adalah merupakan salah satu jenis biota laut yang dapat dimakan dan mempunyai prospek cukup baik untuk dikembangkan melalui usaha budidaya. Menurut panggabea (1987), teripang sebagai biota laut mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

- Hidup menggerombol (dapat hidup dengan padat penebaran tinggi)
- Pembudidayaan dapat dilakukan dengan cara sederhana atau tidak memerlukan teknologi tinggi
- Makanan berupa plankton/detritus yang banyak tersedia di perairan/alam (sehingga tidak perlu penyediaan makanan tambahan/pakan, dagingnya enak dimakan dan mudah diproses menjadi makanan).

Usaha budidaya teripang telah dirintis oleh Departemen Sosial Pusat dan dinas perikanan daerah Sulawesi Tenggara di Perairan Kabupaten Kolaka dan berpengaruh positif terhadap penduduk disekitar lokasi percontohan (Panggabea, 1987). Berdasarkan

pada kajian tersebut, maka perlu dilakukan upaya budidaya teripang di perairan Karimunjawa sebagai langkah awal pengembangan budidaya dimasa mendatang.

Menurut Panggabean (1987), teripang /ketimun laut dapat hidup secara bergerombol di tempat yang terbatas, sehingga dalam usaha budidaya dapat diperlakukan dengan padat penebaran tinggi, dan berdasarkan penelitiannya untuk ukuran benih teripang sebesar 40-50 g/ekor , padat penebarannya berkisar antara 1015 ekor/ meter persegi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui padat penebaran yang baik terhadap pertumbuhan teripang di perairan Karimunjawa. Dengan menerapkan budidaya teripang di perairan Karimunjawa diharapkan dapat memberikan informasi bagi penduduk baik secara perseorangan maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan pendapatan.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimental. Menurut Ali (1993), metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki sesuatu yang belum diketahui atau untuk menguji suatu teori atau hipotesis. Data diperoleh dari pengamatan, pencatatan secara langsung dan sistemik terhadap kejadian-kejadian objek yang diteliti.

Rancangan percobaan yangdigunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL). Rancangan ini dicirikan dengan adanya satuan percobaan yang homogen, jumlah ulangan yang sama pada setiap perlakuan dan hanya ada 1 faktor penelitian yang akan diteliti (Ali, 1993). Penelitian akan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 perlakuan dan 3 ulangan untuk setiap perlakuan. Adapun perlakuan-perlakuan yang dimaksud Yaitu :

- Perlakuan A : Kepadatan 10 ekor/meter persegi
- Perlakuan B : Kepadatan 15 ekor/meter persegi

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ; kepadatan berpengaruh terhadap pertambahan berat mutlak rata-rata teripang; kepadatan tidak berpengaruh terhadap pertambahan panjang mutlak rata-rata teripang; kepadatan 10ekor/m² lebih baik dibanding kepadatan 15ekor/m² dengan menghasilkan pertambahan berat 12,061g dan 8,133g; lokasi parameter kualitas air dilokasi penelitian memperlihatkan bahwa kondisi perairan layak untuk budidaya teripang

parameter fisika selama penelitian 6 minggu masih dalam batas yang layak untuk kehidupan teripang. Adapun parameter tersebut adalah suhu 28 – 33⁰C, salinitas 32 - 34 ppt, NH₃ : 0,001 -0,0035, pH : 7,5, DO : 6,5 dan kecerahan 0,5 – 0,6 m

KATA PENGANTAR

Teripang/ketimun laut adalah salah satu biota laut yang cukup potensial untuk dikembangkan diperairan Karimunjawa, namun demikian apabila kegiatan penangkapan terus menerus dilakukan akan mengurangi populasi jenis hewan ini dan selanjutnya akan merusak kelestarian. Untuk mengatasi hal itu, disamping perlu adanya pengaturan usaha penangkapan secara rasional, perlu dipikirkan kemungkinan dengan pengembangan budidaya.

Pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada ketua dan staf dilingkungan Lembaga Penelitian Undip yang telah membantu dalam pembiayaan penelitian ini dengan dana DIK Rutin Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 2004.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu baik kritik maupun saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat kami harapkan. Akhir kata semoga karya ini bermanfaat untuk semuanya.

Semarang, oktober 2004

Penulis

DAFTAR ISI

Ringkasan	i
Kata pengantar	iv
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
Bab II Tinjauan Pustaka	4
2.1 Klasifikasi dan Morfologi	4
2.2 Habitat dan Penyebaran	5
2.3 Usaha Budidaya Teripang.....	6
Bab III Metodologi Penelitian	7
3.1 Kerangka Penelitian.....	7
3.2 Hipotesis	7
3.2.1 Materi Penelitian.....	8
3.3 Metode Penelitian	8
3.3.1 Rancangan Percobaan	8
3.3.2 Prosedur Penelitian	8
3.3.3 Persiapan Penelitian.....	9
3.3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	9
3.3.5 Pengumpulan Data.....	9
3.3.6 Analisa Data	10
Bab IV Hasil dan Pembahasan	11
4.1 Hasil	11
4.2 Pertambahan Berat Teripang.....	11
4.3 Pertambahan Panjang Teripang	12
4.4 Pengamatan Parameter Kualitas Air	13
4.5 Pembahasan.....	13
4.5.1 Pertambahan Berat Mutlak Rata-rata Teripang	13
4.5.2 Pertambahan Panjang Mutlak Rata-rata Teripang	14
4.5.3 Suhu	14
4.5.4 Do.....	14
4.5.5 pH.....	14
4.5.6 Kecerahan	15

4.5.7 Kedalaman	15
4.5.8 Amoniak.....	15
Bab V Kesimpulan dan Saran	16

Daftar Pustaka

Lampiran

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepulauan Karimunjawa merupakan gugusan pulau di perairan laut disebelah utara 45 mil laut dan pantai Jepara, yang sebagian besar penduduknya dalam memanfaatkan sumber hayati laut masih mengandalkan pada kegiatan penangkapan. Sejalan dengan pertambahan penduduk, maka kegiatan dibidang penangkapan inipun semakin meningkat. Keadaan ini disatu pihak juga memperbesar meningkatkan produksi tetapi dilain pihak juga memperbesar tekanan-tekanan terhadap sumber, bahkan dapat mengganggu kelestarian sumberdaya itu sendiri (Ditjen Perikanan,1982). Untuk mengatasi hal itu, disamping perlu adanya pengaturan usaha penangkapan secara rasional, maka perlu pula dipikirkan kemungkinan peningkatan pendayagunaan jenis jenis sumber hayati dan lingkunag perairan laut melalui pengembangan budidaya laut

Teripang/ketimun laut adalah salah satu biota taut yang cukup potensial untuk dikembangkan diperairan Karimunjawa karena selain sebagai bahan makanan juga mempunyai khasiat untuk mengobati beberapa jenis penyakit. Menurut Martoyo *et al* (1994)., teripang dalam keadaan kering mengandung protein 82%, lemak 1,7%, kadar air 8,9%, kadar abu 8,6% dan karbohidrat 1,7%, sehingga menjadikan teripang sebagai komoditi yang mempunyai prospek cukup baik dan bernilai ekonomis tinggi, baik di pasar local maupun internasional.

Menurut Moria *et al* (1996), perkembangan ekspor teripang dari tahun ke tahun semakin meningkat. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Perikanan, ekspor teripang tahun 1989 senilai US\$ 6.697.300 dan pads tahun 1994 telah mengalami peningkatan dua kali lipat menjadi US\$ 12.898.018. Namun hingga sekarang ini, ekspor teripang tersebut sebagian besar masih mengandalkan stok alami yang jumlahnya terbatas dan tergantung musim, sehingga belum tentu terjamin kontinuitasnya. Untuk mengatasi kendala tersebut maka salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah usaha budidaya teripang, karena kegiatan ini disamping menjaga kelestarian sumberdaya alam juga merupakan lapangan kerja bagi penduduk yang berada disekitar pesisir pantai.

1.2 Permasalahan

Kepulauan Karimunjawa sebagian besar penduduknya masih mengandalkan kegiatan penangkapan. Sejalan dengan penambahan penduduk maka kegiatan penangkapan inipun semakin meningkat. Keadaan ini disatu pihak juga memperbesar tekanan-tekanan terhadap sumber, bahkan dapat mengganggu kelestarian sumberdaya itu sendiri.

Teripang/ketimun laut adalah salah satu biota laut yang cukup potensial untuk dikembangkan diperairan Karimunjawa, namun demikian apabila kegiatan penangkapan terus menerus dilakukan akan mengurangi populasi jenis hewan ini dan selanjutnya akan merusak kelestarian (Panggabean, 1987). Untuk mengatasi hal itu, disamping perlu adanya pengaturan usaha penangkapan secara rasional, perlu dipikirkan kemungkina dengan pengembangan budidaya.

1.3 Perumusan Masalah

Teripang karimunjawa sebagian besar adalah merupakan salah satu jenis biota laut yang dapat dimakan dan mempunyai prospek cukup baik untuk dikembangkan melalui usaha budidaya. Menurut panggabean (1987), teripang sebagai biota laut mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

- Hidup menggerombol (dapat hidup dengan padat penebaran tinggi)
- Pembudidayaan dapat dilakukan dengan cara sederhana atau tidak memerlukan teknologi tinggi
- Makanan berupa plankton/detritus yang banyak tersedia di perairan/alam (sehingga tidak perlu penyediaan makanan tambahan/pakan, dagingnya enak dimakan dan mudah diproses menjadi makanan).

Usaha budidaya teripang telah dirintis oleh Departemen Sosial Pusat dan Dinas Perikanan daerah Sulawesi Tenggara di Perairan Kabupaten Kolaka dan berpengaruh positif terhadap penduduk disekitar lokasi percontohan (Panggabean, 1987). Berdasarkan pada kajian tersebut, maka perlu dilakukan upaya budidaya teripang di perairan Karimunjawa sebagai langkah awal pengembangan budidaya dimasa mendatang.

Menurut Panggabean (1987), teripang /ketimun laut dapat hidup secara bergerombol di tempat yang terbatas, sehingga dalam usaha budidaya dapat diperlakukan

bergerombol di tempat yang terbatas, sehingga dalam usaha budidaya dapat diperlakukan dengan padat penebaran tinggi, dan berdasarkan penelitiannya untuk ukuran benih teripang sebesar 40-50 g/ekor , padat penebarannya berkisar antara 1015 ekor/ meter persegi.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui padat penebaran yang baik terhadap pertumbuhan teripang di perairan Karimunjawa

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan menerapkan budidaya teripang di perairan Karimunjawa diharapkan dapat memberikan informasi bagi penduduk baik secara perseorangan maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan pendapatan.