TERIPANG DAN PEMANFAATANNYA

(Suatu Kajian Teoritis)

**Johanna L. Thenu\*)**

**ABSTRACT**

In Indonesia sea cucumber process generally can be done traditionally that consist of boiling process, smoked and drying (TRINIDAD *et al*, 1987). Sea cucumber generally processed become dried processed or known as beche-de-mer . Sea cucumber as one of fisheries commodity that processing not only dried but also can be developed to be value added that have economic value or have higher sale price cause of its high nutrient content.

**Keywords :** Sea cucumber, Exploiting, Value added

**PENDAHULUAN**

Salah satu komoditi eksport sub-sektor perikanan yang potensial utnuk dikembangkan adalah teripang. Pemanfaatan teripang sebagai salah satu pilihan bahan pangan berprotein tinggi sudah dikenal sejak lama yang pengusahaannya telah berkembang di Indo Pasifik Barat dan telah tumbuh menjadi sumber pendapatan cukup tinggi bagi nelayan. Sedangkan di Indonesia, teripang belum begitu banyak dikenal oleh masyarakat dan baru terbatas pada daerah-daerah tertentu yang telah memanfaatkannya seperti di Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Maluku, Lombok dan Kepulauan Seribu.

Sekitar 53 jenis teripang telah diidentifikasi terdapat di Indonesia dan 7 (tujuh) jenis diantaranya telah dimanfaatkan masyarakat menjadi produk olahan yang mempunyai nilai tambah cukup tinggi. Beberapa jenis teripang bernilai ekonomis tinggi adalah ;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Teripang pasir  (*Holothuria* *scraba*) | Teripang koro  (*Holothuria* *nobilis*) | Teripang nanas  (*Theleonata* *ananas*) |
| http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR13wDOpPULbndZ7fFyzT5w9zCKvAo5cMc3Ve-o8IcFIWY8adhcRg | http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT0QVLfk1mUWNpGimuIjfRVvyQJ3zJGfrOMc2FEa9feKm9lhbD6 | http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQMMheCxzpvdc7l7LADX2B4zaay4JVpIH0WX2RBtpQkDk65lL1Hyw |
| Teripang gama  (*Stichopus* *variegates*) | Teripang batu  (*Actinopyga* *lecanoara*) | Actinopyga echinittes |
| http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRAqbuDH9W-s1StzKHnOlHv653juKM5h2oCgp7gyy8KiiGNTPpuTQ | http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQVcjZ0xXaiZZWSKR3bUl1yhoD5-xxIGLca-A3tFL9FT0Gk3gYB | http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR5BWbpHWAdGoO4KAMVSGzxdBeYZFZnxGZ8r8kQU8KYaWaK5vjs4g |

Komoditi ini mempunyai nilai ekonomis penting karena kandungan atau kadar nutrisinya yang tinggi, sehingga potensial untuk dikembangkan menjadi produk-produk olahan yang memiliki nilai jual yang tinggi.

1. **Kandungan Gizi Teripang**

Teripang merupakan makanan yang banyak mengandung zat gizi, tetapi nilai kalorinya lebih rendah dari ikan, moluska dan cumi-cumi (AZIZ, 1987). Selain itu teripang juga mengandung vitamin B12, thiamin, ribovlavin, mineral, fosfat, besi, arsen, iodium, kalsium, magnesium dan tembaga (ZAITZEV *et al*, 1969).

Terpang juga mempunyai kolagen yang memiliki tekstur dan flavor khas dan disukai orang (seperti pada sirip cucut) (ANONYMOUS, 1992).

Kandungan zat gizi teripang tercantum pada table 1 berikut in :

Tabel 1. Kandungan zat gizi teripang

|  |  |
| --- | --- |
| Kandungan zat gizi | Dalam gram |
| Air | 8.90 gr |
| Protein | 82.00 gr |
| Lemak | 1.70 gr |
| Abu | 8.60 gr |
| Karbohidrat | 4.80 gr |
| Kalsium | 308.00 mg |
| Fosfat | 23.00 gr |
| Besi | 41.70 gr |
| Natrium | 770.00 mg |
| Kaium | 91.00 mg |
| Vitamin A | 455.00 mg |
| Vitamin B | 0.04 mg |
| Tiamin | 0.007 mg |
| Ribovlavin | 0.40 mg |

Sumber : FAO, 1992

1. **Penanganan Teripang**

Teripang merupakan komoditi hail perikanan yang sangat cepat mengalami kerusakan. Agar teripang masih tetap hidup, teripang ditempatkan dalam ember berisi air laut yang secara periodic airnya diganti dan dilindungi oleh sinar matahari. Dengan cara ini teripang dapat dipertahankan hidup 6-8 jam tergantung jenis teripang. Umumya teripang pasir dan teripang nenas mempunyai ketahanan hidup yang tinggi sedangkan teripang gama dan teripang hitam ketahanan hidupnya lebih rendah. Karena teripang mudah sekali mengalami kerusakan maka segera setelah ditangkap harus cepat diolah dengan baik. Jika belum memungkinkan untuk diolah, maka teripang dapat diawetkan dengan beberapa cara penanganan sebagai berikut :

1. Penanganan suhu kamar (27 – 31oC)

Teripang pasir hidup yang didiamkan dalam suhu kamar dapat bertahan hingga 9 jam dengan kondisi masih layak untuk diolah. Tetapi jika direbus lebih dahulu setelah disiangi masih mampu bertahan hingga 12 jam. Untuk jenis teripang batu hidup dapat disimpan pada suhu kamar sampai 12 jam. Jika direbus setelah disiangi dapat bertahan hingga 15 jam.

1. Penanganan suhu dingin (00 – 20C)

Daya awet teripang pasir bias diperpanjang jika disimpan pada suhu dingin atau es. Keawetan dapat sampai 9 hari dalam kondisi yang masih bagus. Jika teripang pasir direbus setelah disiangi, bias bertahan smpai 15 hari.

1. Penanganan suhu beku

Teripang pasir yang masih utuh dan yang telah disiangi dan direbus masih mempunyai kondisi yang bagus dalam penyimpanan beku selama 2 bulan. Sedangkan teripang batu yang masih utuh daya awetnya hanya dapat mencapai 1,5 bulan, jika direbus setelah disiangi bias mencapai 2 bulan.

1. **Potensi Teripang**
2. Khasiat Teripang

Teripang kaya akan grow factor sehingga dapat memperbaiki sel-sel rusak. Kandungan protein mencapai 82% dan asam lemak essensial mujarab memperkuat sel hati untuk mengeluarkan antibodi. Karena itu juga teripang (gamat) kerap disebut imunomodulator.

Khasiat teripang telah diteliti oleh para ilmuwan di seluruh dunia. Penelitian yang dilakukan di beberapa Universitas di Malaysia selama 8 tahun menunjukkan bahwa Sea Cucumber dapat melancarkan peredaran darah. Etnis Cina mengenal teripang sebagai makanan berkhasiat medis sebagaimana ditunjukkan hasil penelitian di Cina tahun 1991. Tubuh dan kulit teripang *Sthichopus japonicas* (banyak dijumpai di daerah sub tropis) banyak mengandung asam mukopolisakarida yang bermanfaat untuk menyembuhkan penyakit ginjal, anemia, diabetes, paru-paru basah, anti tumor, anti inflamasi, pencegahan penuaan jaringan tubuh dan mencegah anteroklerosis. Sedangkan ekstrak murninya cenderung menghasilkan holotoksin yang efeknya sama dengan antimisin dosis 6,25-25 µg/ml.

Berdasarkan hasil penelitian di berbagai Universitas di seluruh dunia, ditemukan bahwa teripang emas sangat berkhasiat sebagai obat serba guna dan sebagai antiseptik tradisional.

Dari penelitian tersebut terbukti bahwa teripang/gamat memiliki kandungan “Cell Growth Factor” (faktor regenerasi sel) sehingga mampu merangsang regenerasi/pemulihan sel dan jaringan tubuh manusia yang telah rusak/sakit bahkan membusuk, sehingga menjadi sehat/pulih kembali.

1. Pengolahan Teripang

Di Indonesia pengolahan teripang umumnya dilakukan secara tradisional yang melipuuti proses perebusan, pengasapan dan pengeringan (TRINIDAD *et al*, 1987). Umumnya teripang diolah menjadi bentuk olahan kering atau dekenal dengan nama beche-de-mer. Pada dasarnya proses pengolahan teripang berbeda-beda tergantung jenis dan kebiasaan pengolah setempat. Ada dua metode pengolahan teripang, yaitu pengolahan teripang pasir dan pengolahan jenis teripang lain. Hal ini disebabkan karena dalam pengolahan teripang pasir diperlukan tahapan khusus untuk menghilangkan lapisan kapur di permukaan tubuhnya. Lapisan kapur ini tidak ditemukan pada jenis teripang lain sehingga proses penghilangan lapisan kapur tidak diperlukan (WIBOWO *dkk*, 1997).

1. **Teripang Asap/Kering**

Pengolahan teripang kering melalui beberapa tahap sbb :

* Pembuangan isi perut

Teripang yang sudah ditangkap dibuang isi perut dengan cara membuat sayatan sepanjang 3-5 cm pada bagian anus teripang dengan menggunakan pisau yang ujungnya tajam dan runcing, Selanjutnya isi perut teripang dikeluarkan dengan cara menekan tubuh teripang dari bagian mulut ke anus. Selain dengan pisau, pengeluaran isi perut juga dapat dilakukan dengan bambu. LATELAY (1985), mengatakan selama proses pengolahan segera setelah diambil dari laut, isi perut teripang dikeluarkan baru diberikan perlakuan. Hal ini perlu dilakukan karena isi perut teripang banyak mengandung enzim aktif.

* Perebusan

Perebusan yaitu pemanasan dengan larutan dimana air tawar atau larutan garam untuk menghasilkan produk yang steril dan menurunkan kadar air (WINARNO *dkk*, 1980). Dengan perebusan produk menjadi lebih menarik rupanya, jauh lebih kompak tekstur dagingnya dan bau khusus dari produk yang spesifik itu terasa lebih enak daripada produk mentah (MOELJANTO *et al*, 1975). Selain perebusan berfungsi untuk memastikan dan mencegah timbulnya mikroorganisme pembusuk (MARTOYO *dkk*, 1994). Perebusan merupakan cara termudah dan termurah untuk memproses produk lanjutan namun tidak menambah kandungan zat gizi produk pada suatu tingkatan yang berarti (ZAITZEV *et al*, 1969). Menurut HANAFIAH (1978) perebusan juga akan menentukan rupa, konsistensi, daya awet dan kondisi mikrobiologis produk.

* Penirisan

Teripang yang telah direbus kemudin ditiriskan. Penirisan umumnya dilakukan di atas para-para. Caranya, teripang disusun berjajar di atas para-para. Penirisan dilakukan sampai tidak ada lagi air yang menetes (MARTOYO *dkk*, 1994)

* Pengasapan

Pengasapan teripang dilakukan untuk mengurangi kadar air, mempercepat proses pengeringan dan membuat tekstur lebih kompak (MOELJANTO, 1992). Ada dua tahap dalam proses pengolahan teripang, yaitu pengasapan dengan asap tipis dan pengeringan asap tebal untuk memberikan warna dan aroma asap pada teripang.

Panas selama pengasapan dapat menurunkan kadar air, mencegah jumlah bakteri, merupakan anti oksidan, memberikan cita rasa dan bau yang enak serta menimbulkan lapisan pelindung yang mengkilap pada permukaan hasil asapan (HIARIEY, 1983).

1. **Teripang Kaleng**

Salah satu bentuk pengolahan teripang yang dapat dilakukan adalah teripang kaleng. Pada prinsipnya, proses yang digunakan sama dengan proses pengalengan ikan. Hanya dalam pengalengan teripang ini tetap dibedakan dalam penyediaan bahan baku teripang yang akan dikalengkan yaitu berbeda berdasarkan jenis teripang.

1. **Kerupuk teripang**

Usaha diversifikasi pengolahan suatu komoditi diperlukan untuk memberikan pilihan lebih banyak pada konsumen. Untuk mengolah teripang menjadi kerupuk digunakan teripang pasir dengan bahan bantu pasir pantai, minyak kelapa dan air tawar.

1. **Konoko (gonad kering)**

Konoko berharga paling mahal diantara beberapa produk olahan yang berasal dari teripang. Produk olahan ini memang belum dikenal karena sulit untuk mendapatkannya. Akan tetapi kalau dilihat harganya yang dapat mencapai US$200/kg, maka sangat menarik untuk diusahakan. Kenyataan menunjukkan bahwa berat gonad hanya sekitar 2,5% dari berat badan teripang pada saat matang gonad dan hanya sekitar 2% pada saat tidak matang gonad.

1. **Konowata (usus kering)**

Kegemaran masyarakat Jepang terhadap produk ini kiranya cukup beralasan. Jenis makanan ini mempunyai kandungan yang cukup tinggi ; air 76,5%, protein 9,3%, lemak 1,3%, karbohidrat 0,5% dan abu 12,4%. Oleh karena itu harganyapun tinggi. Di Tokyo, 1988 harga konowata rata-rata dalam partai besar US$ 50/kg.

1. **Otot Kering**

Produk ini banyak disukai oleh masyarakat Cina, Jepang, Eropa dan Amerika. Produk ini diambil dari otot yang memanjang pada tubuh teripang. Otot ini empuk/lunak, berasa seperti daging kerang dan berkualitas tinggi.

1. **Makanan Jadi Teripang**

Beberapa bentuk makanan jadi yang terbuat dari teripang diantaranya adalah bakso da capcay teripang. Untuk membuat makanan jadi tersebut, teripang yang telah diasap kering harus dikembangkan terlebih dahulu agar berbentuk seperti semula.

**PENUTUP**

Teripang mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan. Dengan penulisan ini diharapkan dapat menjadi motivasi untuk semua lapisan masyarakat, mulai dari pemerintah, pengusaha pengolah, LSM, nelayan dan siapapun yang berminat demi menciptakan peluang kerja dan usaha baru, memberikan pendapatan tambahan, dan ikut meningkatkan devisa. Selain itu diharapkan adanya penelitian-penelitian yang mengarah pada pengembangan komoditi perikanan ini, baik budidaya maupun cara-cara pengolahannya.

**DAFTAR PUSTAKA**

ANONYMOUS, 1992. *Budidaya dan Pengolahan Teripang*. Dirjen Perikanan, Jakarta

AZIZ A, 1987. *Beberapa catatan Tentang Perikanan Teripang di Indonesia dan Kawasan Indo-Pasific Barat*, Ocean Vol. XII No.2 Tahun 1987. LIPI, Jakarta

FAO, 1992. *Review of The Beche-de-mer (sea cucumber) Fishery in The Maldevies.*

HANAFIAH R, 1978. *Studi Mengenai Proses Pemindangan Jurnal Penelitian Teknnologi Perikanan No. 2/1970. BPTP Ditjen Perikanan*. Deptan *Jakarta.*

*HIARIEY J, 1983. Pengaruh Lama Pengasapan dan Pengemasan Terhadap Daya Awet Ikan Cakalang (Kasuwonus pelamis) Asap*, Karya Ilmiah Fakultas Peternakan/Perikanan Universitas Pattimura. Afiliasi Fakultas Perikanan IPB.

LATELAY Y, 1985. *Studi Pendahuluan Lama Perebusan dan Cara Pengeringan Terhadap Mutu Olahan Teripang Gosok (Holuthuria scabra, JAEGER) Selama Penyimpanan Dingin*. Skripsi Fakultas Perikanan Universitas Pattimura, Ambon.

MARTOYO J, N. AJI dan T. MIRANTO, 1994. *Budidaya Teripang*. Penerbit Penebar Swadaya.

MOELJANTO dan SRIHERAWATI, 1975. *Peranan Penanganan Dalam Pengolahan Kerang Darah*. Laporan Lokakarya Teknologi.

TTINIDAD M. J. dan ROA, 1987. *Beche-de-mer Fishery in The Philipines* University of The Philipines.

WIBOWO S, YUNIZAL, E. SETIABUDI, M. D. ERLINA dan TAZWIR, 1997. *Teknologi Penanganan dan Pengolahan teripang. Instalasi Penelitian Perikanan Laut SLIPI*. Balai Penelitian Perikanan Laut. Pusat Penelitian dan Pengembanagn Perikanan Jakarta.

WINARNO F. G, S. FANDIAS dan D. FARDIAS, 1980. Pengantar Teknologi Pangan. PT.Gramedia Jakarta.

ZAITSEV V, I. KIZETTER, L. LAGUNOV, T. MAKAROVA, L. MINDER dan V. PODSELVALOV, 1969*. Fish Curing and Processing. Mir Publisher*. Moscow