

**TEKNOLOGI BUDIDAYA PEMBESARAN DAN
PEMANFAATAN CANGKANG SIPUT LOLA
DALAM UPAYA PENGELOLAAN SUMBERDAYA PESISIR
NEGERI SIRISORI ISLAM**

*(Technology of Aquaculture Enlargement and Utilization of Lola Snail Shell
in Coastal Resources Management At Sirisori Islam Village)*

**S. F. Tuhumury¹⁾, L. Siahainenia^{*2)},
St. M. Siahainenia³⁾, dan R. H. Siahainenia⁴⁾**

^{1,2)} *Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Unpatti*

³⁾ *Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Unpatti*

⁴⁾ *Jurusan Teknik, Fakultas Teknik Unpatti*

^{*} *laura.siahainenia@gmail.com*

ABSTRAK : Siput lola merupakan sumberdaya pesisir yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Cangkang siput lola dapat dimanfaatkan menjadi produk kancing setengah jadi. Tekanan lingkungan menyebabkan perubahan habitat suatu organisme di wilayah pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui kegiatan pemanfaatan cangkang siput lola menjadi produk setengah jadi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei–September 2015 di Negeri Sirisori Islam, Pulau Saparua. Penelitian dilakukan dengan tahapan yang pertama yaitu upaya pembesaran benih siput lola dengan menggunakan sistem budidaya kurungan. Tahapan kedua yaitu design dan pembuatan alat potong cangkang menjadi produk kancing setengah jadi. Pengumpulan data melalui pengamatan atau peninjauan langsung serta sosialisasi di lokasi penelitian. Analisa data penelitian menggunakan analisa deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem budidaya kurungan dan mesin olahan cangkang siput lola sangat efektif dan tepat guna dalam upaya pengelolaan sumberdaya siput lola.

Kata Kunci: Siput Lola, Cangkang, Budidaya Kurungan, Mesin Olahan Cangkang, Sirisori Islam

ABSTRACT: Lola snail is a coastal resources that have high economic value. Lola snail shell buttons can be harnessed into semi-finished products. Environmental stress causes changes in an organism's habitat in coastal areas. This study aims to empower communities through the utilization of lola snail shells into semi-finished products. This research was conducted at May to September 2015 in Sirisori Islam village. The first stage of this study is using cage culture systems to enlargement lola snail seed. Second is design and manufacture of shell cutters into semi-finished button products. Data collection through observation or direct observation and socialization at the study sites. Data analysis using descriptive analysis. Results indicated that cage culture systems and lola shell processed machine were very effective and efficient in efforts to manage lola snail resources.

Keywords: Lola Snails, Shells, Aquaculture cage, Machine Processed Shells, Sirisori Islam

PENDAHULUAN

Sumberdaya di wilayah pesisir dan laut sangat potensial dan dapat dimanfaatkan bagi kebutuhan hidup manusia. Siput lola (*Trochus niloticus*) termasuk dalam kelas gastropoda merupakan salah satu sumberdaya pesisir yang memiliki peran penting dan dapat dimanfaatkan sebagai makanan, perhiasan, dekorasi dan lainnya. Hewan ini memiliki cangkang sebagai penutup disebut operculum yang bernilai ekonomis tinggi dan memiliki lapisan mutiara berkualitas terbaik.

Berdasarkan data nilai ekonomi siput lola, produksi tahunan siput lola di dunia mencapai 500 ton dengan nilai jual 4 juta US\$. Pada tahun 1998, permintaan pasar terus meningkat menjadi 7000 ton/tahun dengan nilai jual 50 – 60 US\$ (Lawrence, 1998 *dalam* Tuhumury, 2011). Produksi siput lola di Maluku mencapai puncaknya pada tahun 1989, dengan produksi mencapai 251 ton dengan nilai jual 691.900 US\$ atau ± Rp. 6,8 milyar (Data Statistik DKP Provinsi Maluku, 2006). Harga jual serta permintaan pasar yang tinggi menunjukkan bahwa pemanfaatan siput lola memiliki peran penting bagi peningkatan pendapatan masyarakat.

Terdapat sistem kearifan lokal di Pulau Saparua yang dikenal dengan *sasi*. Kegiatan *sasi* merupakan bentuk perlindungan terhadap sumberdaya siput lola sebelum dimanfaatkan. Sistem ini telah diberlakukan secara turun temurun. Namun dalam pelaksanaannya, kegiatan *sasi* tidak memperhatikan aspek reproduksi siput lola. Kegiatan ini dilakukan saat puncak reproduksi siput lola, sehingga mengakibatkan penurunan sumberdaya tersebut. Faktor lain yaitu aktivitas pengambilan terumbu karang sebagai habitat siput lola oleh masyarakat.

Permintaan pasar dan nilai jual yang tinggi dari siput lola tidak diikuti dengan upaya perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya tersebut. Pemanfaatan siput lola di Maluku masih dilakukan secara tradisional khususnya pada bagian daging lola. Daging siput lola diambil dan dikonsumsi untuk kebutuhan sehari-hari oleh masyarakat. Pada bagian cangkang, masyarakat belum terlihat adanya upaya pemanfaatan untuk dijadikan nilai tambah

seperti kancing, hiasan, dan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui kegiatan pemanfaatan cangkang siput lola menjadi produk setengah jadi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-September 2015 di Negeri Sirisori Islam, Pulau Saparua. Penelitian ini terdiri dari dua tahapan, yang pertama yaitu upaya pembesaran benih siput lola dengan menggunakan kurungan. Benih siput lola berasal dari Pusat Penelitian Laut Dalam LIPI Ambon. Tahapan kedua yaitu design dan pembuatan alat potong cangkang menjadi kancing. Pengumpulan data melalui pengamatan atau peninjauan langsung serta sosialisasi di lokasi penelitian. Analisa data penelitian menggunakan analisa deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pembesaran Siput Lola dengan Menggunakan Kurungan

Kegiatan pembesaran siput lola dilakukan dengan menggunakan sistem budidaya kurungan. Rancangan kurungan siput lola sebagai model media pembesaran juvenil siput lola merupakan hasil kerjasama dengan Fakultas Teknik Universitas Pattimura. Upaya pembesaran dalam kurungan dimaksudkan agar anakan siput lola yang sangat rentan terlindungi dari perubahan lingkungan dan ancaman predator.

Konstruksi rangka kurungan berukuran 60x150x90 cm, terbuat dari pipa besi tipe Medium A 0,5 inchi dengan sistem bongkar pasang (Gambar 1). Rangka kurungan ditutup dengan waring berdiameter 1 cm pada semua sisi kecuali pada sisi bawah. Penggunaan waring dimaksudkan agar siput lola tidak keluar dari kurungan dan terlindung. Bagian sisi bawah kurungan tidak ditutup waring dengan tujuan agar siput lola dapat menempel langsung pada substrat di lokasi penempatan dan mudah mendapatkan makanan alami.

Tujuan penggunaan pipa besi sebagai rangka kurungan adalah agar tahan lama, selain juga agar lebih berat dan tidak mudah terbawa arus air laut. Penggunaan pipa besi tipe Medium

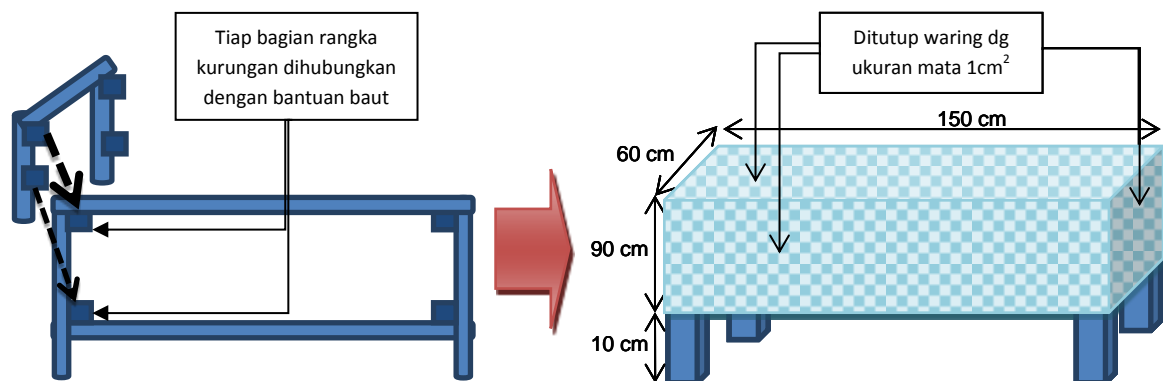
A dimaksudkan agar tidak mudah berkarat sehingga tahan lama. Kurungan tersebut dibuat dengan sistem bongkar pasang yang dimaksudkan agar mudah dalam mobilisasi dan hemat biaya transportasi. Konstruksi bongkar pasang sangat praktis bila diaplikasikan pada daerah kepulauan.

Pertumbuhan cangkang siput lola berlangsung secara terus menerus sesuai dengan penambahan umur siput lola. Di Maluku, cangkang lola terbesar yang pernah ditemukan memiliki diameter sebesar 14,5 cm, yang ditemukan di Pulau Tanimbar tahun 1994 (Pradina, 1997). Lola di Negeri Nolloth, Pulau Saparua mencapai kematangan gonad pertama pada ukuran 53,95 mm dan 59,40 mm (Arifin, 1993). Pembesaran siput lola pada sistem kurungan ini akan dilepas ke daerah yang lebih dalam hingga pada ukuran tertentu. Benih siput lola yang ditebar dalam kurungan berukuran 1-2 cm. Penanganan benih siput lola melalui beberapa tahapan yaitu sebelum dibawa ke Negeri Sirisori Islam, benih diletakan diantara majun basah dan dikemas dalam sterofom (Gambar 2). Sebelum ditebar benih lola diaklimatisasi terlebih dahulu sehingga dapat beradaptasi terhadap lingkungan yang baru.

Kurungan yang telah terpasang selanjutnya dibawa ke daerah pasang surut perairan pantai Negeri Siri-Sori Islam, ditempatkan pada substrat paparan terumbu (*Reef flat*) dengan kedalaman air kurang lebih 1 meter (Gambar 3). Kaki-kaki kurungan ditancapkan ke dalam

substrat supaya tidak mudah terbawa arus. Budidaya pembesaran benih siput lola dalam kurungan akan berlangsung hingga mencapai ukuran >5 cm. Setelah mencapai ukuran tersebut, siput lola sudah dapat dilepaskan di alam. Proses pemantauan dilakukan oleh masyarakat dengan cara melakukan pembersihan waring dari organisme penempel (hewan maupun tumbuhan), serta memantau keberadaan makanan alami oleh masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian, hingga pada bulan Oktober 2015, diameter rata-rata pertumbuhan cangkang siput lola mencapai 19,60 mm dan akhir menjadi 39,12 mm dengan penambahan diameter cangkang per minggu adalah sebesar 1,39 mm/minggu. Sedangkan untuk penambahan berat siput lola dari awal 2,29 gram dan akhir menjadi 23,11 gram pada akhir pemeliharaan dengan penambahan berat siput lola per minggu adalah sebesar 1,49 gram/minggu cangkang siput lola. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lapangan, didapati bahwa sistem kurungan untuk budidaya pembesaran siput lola ini tepat guna dan sangat efektif dalam melindungi sumberdaya siput lola sebelum dilepas ke wilayah lebih dalam. Wilayah perairan tempat kurungan budidaya ini telah disepakati dengan masyarakat sebagai wilayah konservasi (Tuhumury, dkk., 2014), sehingga perlu dijaga kebersihan pantai mengingat dekatnya pemukiman penduduk dengan daerah tersebut.



Gambar 1. Konstruksi Kurungan Media Budidaya Pembesaran Siput Lola dengan Sistem Bongkar Pasang



Gambar 2. Proses Pengemasan dan Aklimatisasi Benih Siput Lola



Gambar 3. Penempatan Kurungan dan Penebaran Benih Dalam Budidaya Siput Lola

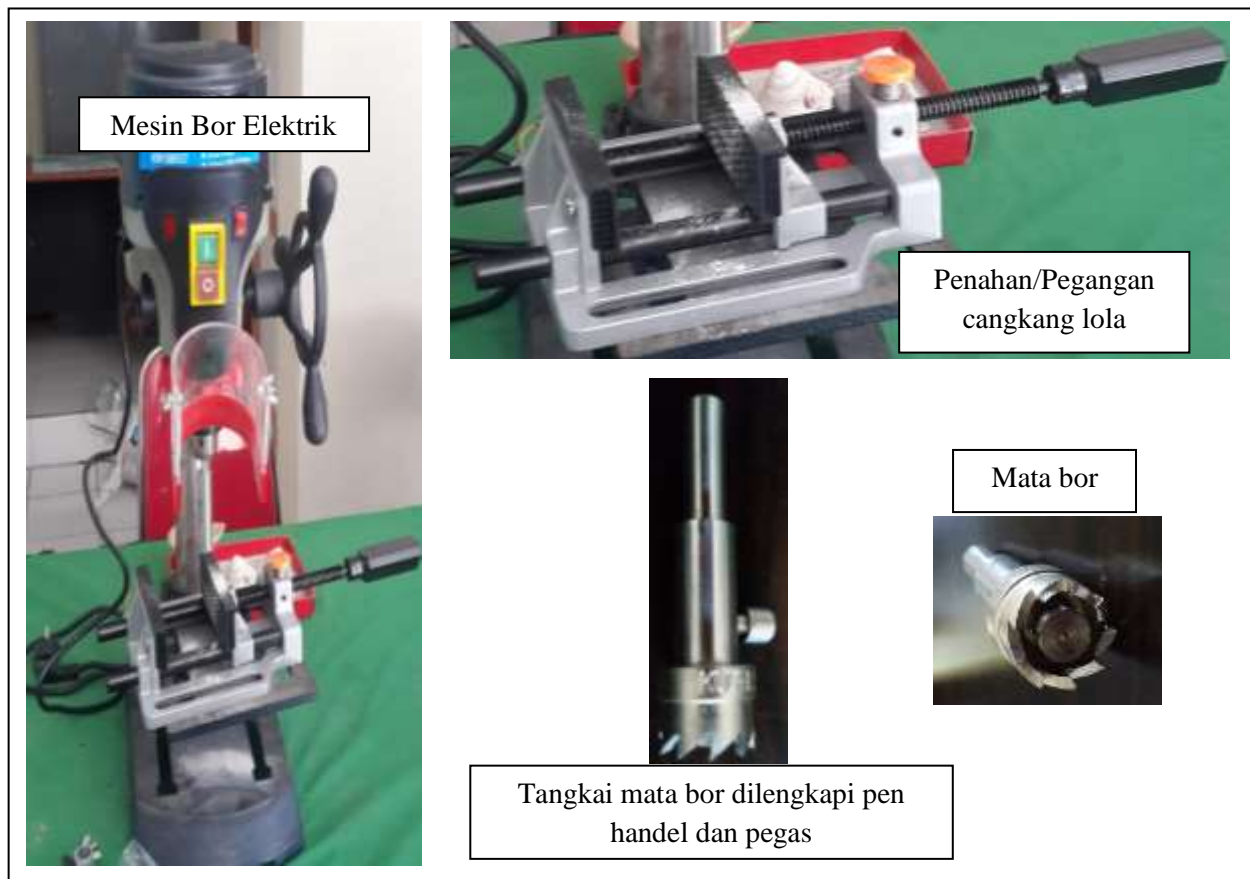
Kegiatan Pemanfaatan Cangkang Siput Lola Menjadi Produk Kancing Setengah Jadi

Untuk menambah nilai jual bagi cangkang siput lola, salah satunya yaitu dihasilkan produk kancing setengah jadi dengan menggunakan mesin potong cangkang. Mesin olahan terdiri atas 3 (tiga) bagian penting yaitu: (1). Mesin Bor (2). Mata Bor (3). tangkai mata bor dan (4). Penahan/pegangan cangkang siput lola (Gambar 4). Untuk mendapatkan persisi/keakurasian pemotongan cangkang menjadi bulatan kancing yang sempurna maka mata bor harus tegak lurus permukaan cangkang.

Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan dalam desain konstruksi alat ini adalah:

1. Mesin bor harus dari mesin bertenaga listrik AC/DC dan bukan mekanis
2. Mekanis mata bor harus memungkinkan cangkang terpotong bulat sempurna
3. Penahan/pegangan cangkang harus fleksibel untuk menjamin gerakan cepat dan tegak lurus mata bor.
4. Tangkai mata bor dilengkapi pen handel dan pegas untuk membantu mengeluarkan potongan cangkang

Pemanfaatan cangkang siput lola menjadi kancing setengah jadi (Gambar 5) diharapkan dapat membantu masyarakat Negeri Sirisori untuk meningkatkan pendapatan ekonomi sehingga kesejahteraan masyarakat terjamin.



Gambar 4. Bagian-Bagian Mesin Olahan Cangkang Siput Lola



Gambar 5. (a) Cangkang Siput Lola yang Telah Dibersihkan, (b) Produk Kancing Setengah Jadi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut : 1). Sistem budidaya kurungan merupakan teknologi tepat guna dan efektif sebagai bentuk perlindungan terhadap sumberdaya siput lola; 2). Pemanfaatan cangkang siput lola dengan menggunakan mesin olahan dapat membantu masyarakat untuk meningkatkan pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Z. 1993. Distribution, habitat and fishery of lola (*Trochus niloticus*) in Maluku Waters. *Jur. Fak. Per. UNHAS.Makasar*.1(3) : 40 – 48

Pradina. 1997. Sistem Reproduksi Lola *Trochus niloticus* L. (Archeogastropoda, Trochidae), *Lonawarta*. Ambon. (20): 13-21.

Tuhumury, S. F. 2011. *Analisis Aspek Bioekologi, Sosekbud, Hukum dan Kelembagaan Dalam Pengelolaan Sumberdaya Siput Lola (Trochus niloticus, Linn) di Pesisir Pulau Saparua, Kecamatan Saparua, Kab. Maluku Tengah, Provinsi Maluku*. Disertasi. Universitas Diponegoro.

Tuhumury, S. F., L. Siahainenia, J. W. Tuahatu, N. Chr. Tuhumury. 2014. *Penguatan Ekonomi Masyarakat Pulau Saparua Melalui Upaya Pengelolaan Siput Lola (Trochus niloticus) Secara Terpadu dan Berkelanjutan*. Laporan Penelitian Prioritas Nasional Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025.