



TRITON

JURNAL MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

Volume 7, Nomor 2, Oktober 2011

MINAWISATA BAHARI KARAMBA PEMBESARAN IKAN DI PULAU-PULAU KECIL BERBASIS KESESUAIAN LAHAN DAN DAYA DUKUNG (KASUS PULAU DULLAH – KOTA TUAL – PROVINSI MALUKU)

INFEKSI PENYAKIT ICE-ICE DAN BIOMASSA *Kappaphycus alvarezii* YANG DIBUDIDAYA DI TELUK SAPARUA

KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA PERIKANAN DI DESA PESISIR, KOTA AMBON

PROFIL NUTRISI SIPUNCULA (CACING KACANG): BIOTA LAUT YANG KONTROVERTIF DI PULAU NUSALAUT, MALUKU TENGAH

PENGARUH LOGAM BERAT TIMBAL (Pb) TERHADAP KONSUMSI OKSIGEN JUVENIL IKAN KERAPU MACAN (*Epinephelus fuscoguttatus*)

EFEKTIVITAS PENGELOLAAN PERIKANAN DI KAWASAN KONSERVASI ARU TENGGARA

PEMANFAATAN DAN PENGEMBANGAN ENERGI ANGIN UNTUK PROSES PRODUKSI GARAM DI KAWASAN TIMUR INDONESIA

PERUBAHAN PRODUKTIVITAS KAWASAN *SASI LOMPA* DI NEGERI HARUKU KECAMATAN PULAU HARUKU KABUPATEN MALUKU TENGAH

**JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS PATTIMURA
AMBON**

TRITON

Vol. 7

No. 2

Hlm. 1-78

Ambon, Oktober 2011

ISSN 1693-6493

PERUBAHAN PRODUKTIVITAS KAWASAN SASI LOMPA DI NEGERI HARUKU KECAMATAN PULAU HARUKU KABUPATEN MALUKU TENGAH

*(Productivity Changes of Sasi Lompa Zone in Haruku Village,
Haruku Island Subdistrict, Central Maluku District)*

Willem Talakua

*Jurusan Teknologi Hasil Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura
Jln. Mr. Chr Soplanit-Kampus Poka Ambon*

ABSTRACT: One model approach to the management of fisheries resources is a Community-Based Management (CBM), the easiest examples can be found is *sasi lompa* in the village Haruku, namely a ban on catching of fish lompa (*Trisina baelama*) for a certain period of time. This research aims to analyze the economic value of production losses *sasi lompa* and analyze the magnitude of changes in the productivity of the region *sasi lompa* in Haruku village. The data was collected through surveys and interviews, as well as from secondary data. Data analysis used analysis of changes in value of production of marine protected areas according to Fauzi and Anna (2005). The results showed that there has been a decrease the quality of the area *sasi lompa*, resulting in loss of economic value of production over a period of 7 (seven) years of the "open sasi" is for Rp 127.500.000, and have been changes in the productivity of the area *sasi lompa* for Rp 336.750.000 or an average per year for Rp 52.392.857, which in 2001 was a year of productivity changes in the area *sasi lompa*.

Key words : changes in productivity, area, *sasi lompa*, the economic value of production

PENDAHULUAN

Sustainability telah menjadi isu penting dalam pembangunan ekonomi dunia, karena masyarakat dunia menyadari bahwa eksploitasi sumber daya alam bisa mengakibatkan degradasi lingkungan. Dalam beberapa hal, eksploitasi sumber daya yang tidak terkontrol bukan hanya bisa mengakibatkan kelangkaan sumber daya tetapi juga dapat mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan.

Salah satu model pendekatan pengelolaan sumber daya perikanan adalah *Community-Based Management* (CBM) atau pengelolaan yang berbasis pada masyarakat, contoh paling mudah dapat ditemukan di Indonesia adalah sistem *sasi* di Maluku (Satria, 2002). *Sasi* di Maluku salah satunya di negeri Haruku, yang

disebut dengan *Sasi Lompa*, yaitu larangan terhadap pengambilan atau penangkapan ikan jenis lompa (*Trisina baelama*; sejenis ikan sardine kecil) selama kurun waktu tertentu. *Sasi* adalah suatu kesepakatan tradisional tentang pemanfaatan sumber daya alam yang disusun masyarakat dan disahkan melalui mekanisme struktural adat di suatu desa (Nikijuluw, 2002). Pelaksanaan *sasi* di negeri Haruku didasarkan pada keputusan rapat *Saniri negeri* (disebut *Saniri 'a Lo'asi Aman Haru-Ukui*, atau *Saniri Lengkap Negeri Haruku*). Keputusan kerapatan adat ini melimpahkan kewenangan pelaksanaannya kepada lembaga *Kewang*, yakni suatu lembaga adat yang ditunjuk untuk melaksanakan pengawasan terhadap pelaksanaan peraturan-peraturan *sasi*. Melalui sistem *sasi*, masyarakat negeri Haruku menyadari pentingnya pelestarian sumber daya ikan lompa yang menjadi sumber pangan mereka dan pada periode tertentu telah memberikan manfaat ekonomi.

Namun dalam perkembangannya, terhitung sampai dengan tahun 2008 pelaksanaan *sasi lompa* di negeri Haruku yang biasanya berlangsung setiap tahun, kini tidak berjalan sebagaimana mestinya karena mengalami banyak kendala, diantaranya stok ikan lompa menurun secara drastis, selain itu, nilai-nilai yang mengatur tentang *kewang dan sasi* yang dulunya mengakar kuat di masyarakat, saat ini semakin melemah. Selain itu adanya perilaku individu yang cenderung negatif dalam mendukung pelaksanaan *sasi* sehingga memberikan dampak negatif pada kelestarian sumber daya yang di *sasi*, antara lain penambangan batu dan pasir, penebangan kayu di sekitar kawasan *sasi*, menjadikan sebagian kawasan *sasi* sebagai tempat pembuangan sampah, tumpahan minyak dari keluar-masuknya *speed boat* pada kawasan *sasi*, maupun perluasan areal pertanian di sekitar kawasan *sasi*. Kondisi ini menyebabkan makin menurunnya kualitas lingkungan kawasan *sasi lompa* yang pada akhirnya memberikan kerugian nilai ekonomi produksi (nilai produksi *loss*) *sasi lompa* di negeri Haruku.

Sasi sebagai suatu bentuk pengelolaan atau konservasi sumber daya alam di suatu kawasan, memiliki berbagai manfaat. Li (2000) dalam Fauzi dan Anna (2005), merinci manfaat kawasan konservasi laut sebagai berikut: manfaat biogeografi, keanekaragaman hayati, perlindungan terhadap spesies *endemic* dan spesies langka, perlindungan terhadap spesies yang rentan dalam masa pertumbuhan, pengurangan mortalitas akibat penangkapan, peningkatan produksi pada wilayah yang berdekatan, perlindungan pemijahan, manfaat penelitian, ekoturisme, pembatasan hasil samping ikan-ikan juvenil (*Juvenile by catch*), dan peningkatan produktivitas perairan (*productivity enhancement*). Manfaat tersebut sebagian merupakan manfaat langsung yang bisa dihitung secara moneter, sebagian lagi merupakan manfaat tidak langsung yang sering tidak bisa dikuantifikasi secara moneter. Salah satu alternatif lain untuk mengukur nilai ekonomi dari sisi *traded goods* (*barang yang diperdagangkan*) adalah melalui pendekatan perubahan produktivitas (*productivity approach*). Pendekatan produktivitas atau sering juga disebut sebagai *net factor income approach* adalah pendekatan yang mengukur nilai ekonomi ekosistem berdasarkan kontribusi produktivitas ekosistem tersebut terhadap barang dan jasa yang diperdagangkan. Perubahan dalam produktivitas yang diakibatkan oleh kerusakan lingkungan dapat digunakan sebagai *proxy* untuk mengukur nilai ekonomi kawasan tersebut.

Dengan semakin menurunnya kelestarian sumber daya dan kualitas lingkungan kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku akan sangat mempengaruhi nilai dan manfaat ekonomi kawasan tersebut bagi masyarakat setempat. Melalui pendekatan produktivitas, nilai ekonomi dari kawasan *sasi lompa* dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai kawasan akibat berkurang atau meningkatnya produktivitas kawasan tersebut. Perubahan yang terjadi pada nilai produktivitas ataupun nilai sumber daya kawasan *sasi* secara keseluruhan akan menggambarkan nilai ekonomi kawasan tersebut secara *proxy*. Hal ini yang melatar-belakangi penulis untuk melakukan penelitian tentang perubahan produktivitas kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku Kecamatan Pulau Haruku Kabupaten Maluku Tengah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kerugian nilai ekonomi produksi (nilai produksi *loss*) *sasi lompa* di negeri Haruku dan menganalisis besaran perubahan produktivitas kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku.

METODE PENELITIAN

1) Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Data yang diperlukan meliputi : data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survey dan wawancara. Data sekunder diperoleh melalui instansi terkait dan bahan-bahan pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini.

Populasi dalam penelitian ini yaitu masyarakat negeri Haruku yang dibagi atas 5 (lima) kelompok atau sub populasi (*stratum*), yaitu : kelompok pemerintah, meliputi Kepala desa dan stafnya; kelompok *Saniri*, *Tuan tanah*, dan *Marinyo*; kelompok *Kewang*, meliputi Kepala *Kewang* dan anggotanya; kelompok agama, meliputi Pendeta dan Majelis; dan kelompok masyarakat umum, meliputi masyarakat umum yang tidak termasuk salah satu kelompok di atas. Pembagian kelompok (sub populasi) didasarkan pada struktur masyarakat setempat yang berhubungan erat dengan pelaksanaan *sasi lompa*. Pola pengambilan sampel dengan cara contoh acak berstrata tak sebanding (*Unproportional stratified random sampling*). Sedangkan penentuan sampel dilakukan sekehendak hati (*Judgement sampling*) pada masing-masing kelompok.

2) Analisis Data

Digunakan analisis perubahan nilai produksi kawasan konservasi laut menurut Fauzi dan Anna (2005):

- a) Mengdeskripsikan produksi suatu kawasan atas dasar periode waktu tertentu.
- b) Menghitung nilai produksi atas dasar harga berlaku dari kawasan tersebut.
- c) Menghitung basis pengurangan produksi dari kawasan tersebut, dengan berpatokan pada tren produksi. Dimana tren produksi sebelum terjadi kerusakan dapat dijadikan sebagai basis perhitungan.
- d) Menghitung per unit nilai moneter yang akan dijadikan basis perhitungan total nilai ekonomi kawasan. Dilakukan dengan cara membagi nilai produksi pada tahun ke-n dengan produksi total pada tahun yang sama.
- e) Menghitung kerugian nilai produksi, dengan cara mengalikan nilai per unit dengan kerugian produksi. Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\Delta NP_t \left(\frac{NO_t}{X_t} \right) \times \Delta \Omega$$

Dimana :

ΔNP_t : Perubahan nilai produksi pada periode t

NO_t : Nilai output pada period t

X_t : Output pada Periode t

$\Delta \Omega$: Perubahan produksi

Perubahan produktivitas diukur berdasarkan formula berikut :

$$\Delta \Omega = \bar{X} - X_t$$

$$X = \frac{1}{n} \sum_{T=i}^{T_b} X_t$$

\bar{X} adalah produktivitas rata-rata dari tahun ke-1 sampai tahun basis (T_b); tahun basis adalah tahun dimana perubahan produktivitas terjadi. Formula ini dapat dimodifikasi untuk menentukan nilai moneterinya. Untuk itu diperlukan konversi nilai moneter melalui formula berikut :

$$\Phi = \frac{GR_t}{NO_t}$$

GR_t adalah *Groos Return* atau keuntungan kotor dari usaha di kawasan (misalnya keuntungan dari usaha perikanan) dengan mengetahui nilai Φ_t kita juga dapat menghitung perubahan nilai ekonomi dari kawasan *sasi* melalui formula :

$$\Delta NS_t = \Phi_t \times \Delta \Omega$$

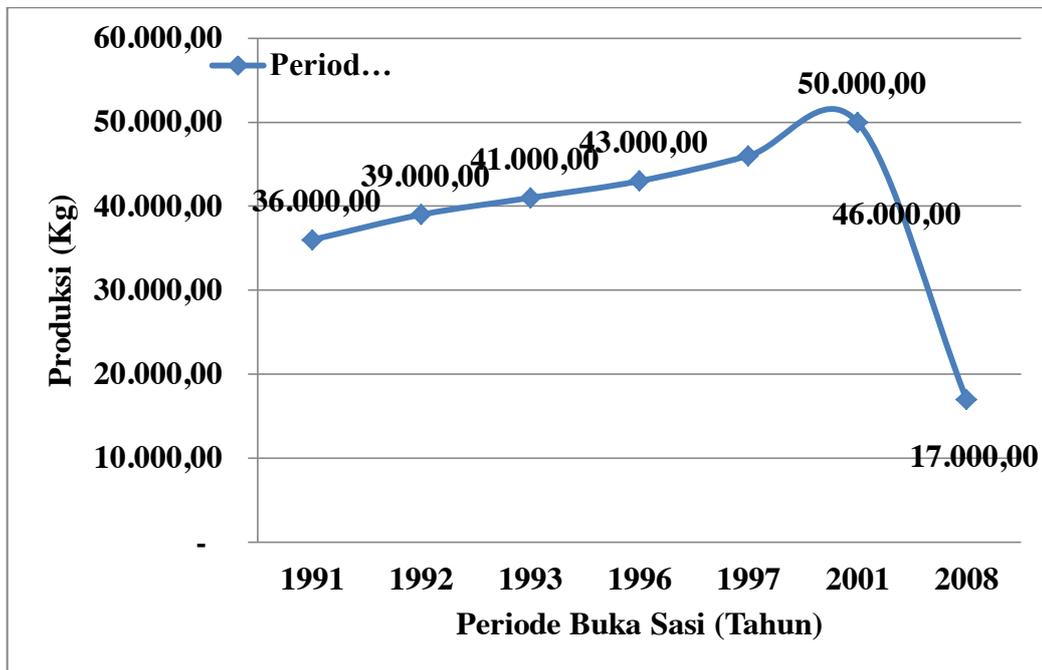
HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Perkembangan Produksi Kawasan Sasi Lompa

Pada Gambar 1, menunjukkan data perkembangan produksi kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku yang terdiri atas komoditi perikanan ikan lompa (*Trisina baelama*). Data perkembangan produksi tersebut dimulai dari tahun 1991, 1992, 1993, 1996, 1997, 2001, dan tahun 2008. Data ini sejalan dengan pelaksanaan *sasi lompa* di negeri Haruku atau sesuai dengan hasil panen waktu *buka sasi* atau aktivitas penangkapan yang dilakukan sesuai dengan ketentuan pada saat pelaksanaan *sasi*.

Cenderung keseluruhan produksi *sasi lompa* meningkat dari periode *buka sasi* tahun 1991 sampai dengan periode *buka sasi* tahun 2001, kemudian perkembangan produksi menurun hingga di tahun 2008. Salah satu faktor terjadinya penurunan produksi ini diakibatkan aktivitas sebagian masyarakat pada kawasan *sasi lompa* yang tidak ramah lingkungan yakni berupa : penambangan pasir dan batu, penebangan pohon, mencuci pakain dan peralatan dapur, pembuangan sampah, serta tumpahan minyak dari keluar masuknya *speet boat* di sungai Laerisa Kayeli (kawasan *sasi*). Kondisi ini sangat mempengaruhi reproduksi ikan lompa karena berhubungan erat dengan kualitas perairan di kawasan *sasi lompa* yang cenderung menurun dan berdampak pada berkurangnya

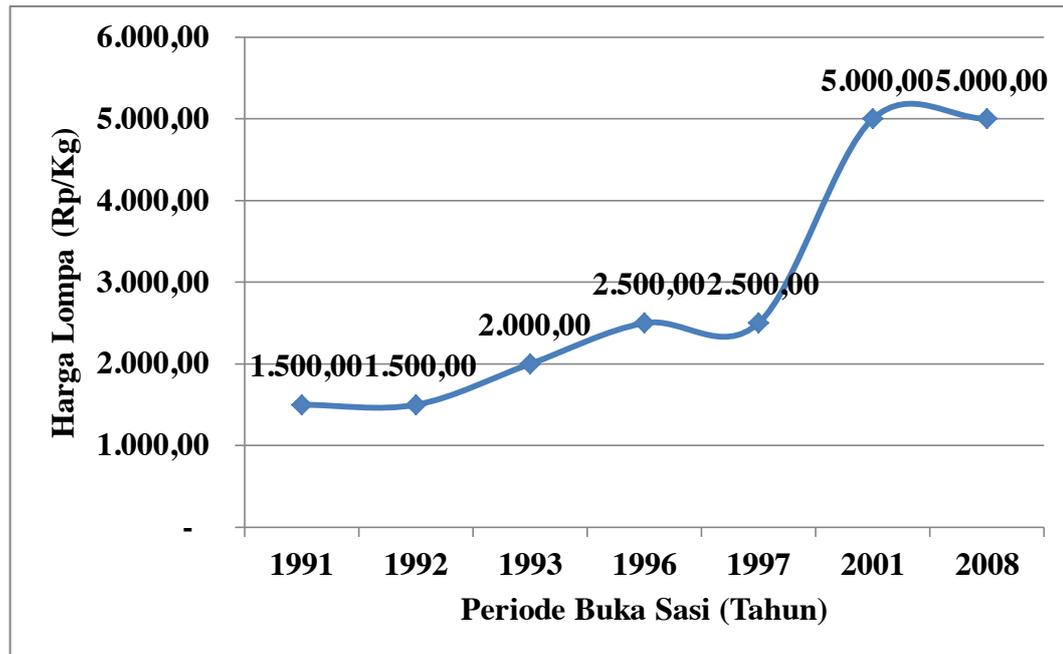
kemampuan ikan lompa tersebut untuk bereproduksi, sehingga mengakibatkan output kawasan produksi berada di bawah tingkat produksi yang seharusnya.



Gambar 1. Perkembangan Produksi Kawasan *Sasi* Negeri Haruku (Sumber: Data Primer Diolah)

2) Perkembangan Harga Komoditi Produksi Kawasan *Sasi* Atas Dasar Harga Berlaku (adhb)

Perkembangan harga komoditi dari produksi kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku menunjukkan bahwa terjadi peningkatan perkembangan harga dari tahun 1991 hingga tahun 2008 (Gambar 2). Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa komoditi perikanan ini mengalami peningkatan harga. Peningkatan harga tersebut disebabkan penentuan harga berdasarkan harga berlaku, dimana tiap tahun harga-harga terus mengalami kenaikan. Perhitungan menurut harga berlaku artinya nilai barang dan jasa dihitung berdasarkan harga pada tahun yang bersangkutan, yang berarti termasuk kenaikan harga-harga ikut dihitung. Deliarnov (1995) mengemukakan bahwa, perkembangan ekonomi bisa diukur menurut harga berlaku, dan bisa pula diukur menurut harga konstan suatu tahun dasar tertentu.



Gambar 2. Perkembangan Harga Komoditi Produksi Kawasan *Sasi Lompa* Atas Dasar Harga Berlaku (*Sumber* : Data Primer Diolah)

3) Perhitungan Kerugian Nilai Ekonomi Produksi

Berdasarkan kedua data yang terurai di atas, kemudian dapat dihitung perubahan produktivitas kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku periode tahun 1991 sampai dengan periode tahun 2008 (ΔNP_t). Tabel 1, menunjukkan bahwa produksi total yang diperoleh selama 7 (tujuh) tahun buka *sasi* yaitu sebesar 272.000,00 kg atau rata-rata produksi tiap tahun adalah sebesar 38.857,14 kg. Berdasarkan data produksi ini ditentukan T_b (tahun basis) atau tahun dimana perubahan produktivitas terjadi. Terlihat bahwa dari tahun 1991 hingga tahun 2001 produksi meningkat, namun di tahun 2008 produksi menurun secara tajam, sehingga diperoleh tahun basis (T_b) adalah tahun 2001. Hal ini sejalan dengan data yang ditemui di lapangan bahwa sejak tahun 2002 sampai dengan tahun 2007 *sasi lompa* tidak dapat di laksanakan karena pada tahun tersebut *kewang* sebagai pengawas pelaksanaan *sasi* tidak menjumpai gerombolan ikan lompa yang cukup jumlahnya untuk dilaksanakan *sasi lompa*. Kondisi ini menunjukkan bahwa adanya kecenderungan penurunan kualitas kawasan *sasi lompa* sebagai akibat terjadi kerusakan lingkungan kawasan *sasi lompa*, sehingga akibat kerusakan lingkungan tersebut menyebabkan berkurangnya produksi atau berkurangnya jumlah gerombolan ikan lompa.

Dengan demikian diperoleh rata-rata produksi dari tahun pertama (tahun 1991) sampai tahun basis (tahun 2001) adalah sebesar 42.500,00 kg. Nilai rata-rata produksi ini menentukan besarnya perubahan produksi ($\Delta \Omega$) yang masing-masing hasilnya adalah sebesar 25.500,00 kg untuk tahun 2008.

Tabel 1. Perhitungan Kerugian Nilai Ekonomi Produksi

No.	Tahun	Produksi (Kg)	Unit Value (Rp/Kg)	Nilai Produksi (Rp)	Produksi Loss (Kg)	Nilai Produksi Loss (Rp)
		X_t	NO_t	$X_t \times NO_t$	$\Delta\Omega$	$\Delta NP_t = \{\Delta\Omega \times (NO_t / X_t)\}$
1.	1991	36.000,00	1.500,00	54.000.000,00	-	-
2.	1992	39.000,00	1.500,00	58.500.000,00	-	-
3.	1993	41.000,00	2.000,00	82.000.000,00	-	-
4.	1996	43.000,00	2.500,00	107.500.000,00	-	-
5.	1997	46.000,00	2.500,00	115.000.000,00	-	-
6.	2001	50.000,00	5.000,00	250.000.000,00	-	-
7.	2008	17.000,00	5.000,00	85.000.000,00	25.500,00	127.500.000,00
Total		272.000,00	20.000,00	752.000.000,00		
Rataan		38.857,14	2.857,14	107.428.571,43		

Sumber : Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 1, diperoleh perubahan nilai produksi atau perubahan produktivitas (ΔNP_t) yang diperoleh dari perhitungan nilai produksi *loss* (hilang atau rugi) adalah sebesar Rp.127.500.000,00. Nilai ini belum mencerminkan kerugian ekonomi sumber daya secara keseluruhan, untuk itu perlu dihitung nilai ekonomi sumber daya kawasan *sasi lompa*, dimana keuntungan usaha (*gross profit*) dari nelayan atau pelaku ekonomi yang memanfaatkan kawasan *sasi* yang dihitung sebagai basis perhitungan nilai sumber daya (Fauzi dan Anna, 2005).

4) Perhitungan Kerugian Nilai Ekonomi Sumber Daya

Usaha perikanan tangkap yang sering memanfaatkan dampak limpahan (*spill over effect*) dari kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku adalah usaha *gill net* dan *hand line*. Pada prinsipnya kawasan yang dilindungi (*sasi*), pertumbuhan stok ikan akan tumbuh dengan baik, sehingga limpahan dari pertumbuhan ini akan mengalir ke wilayah di luar kawasan *sasi*, yang kemudian dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan tanpa mengurangi sumber pertumbuhan di kawasan yang dilindungi (*sasi*). Survei di lapangan menunjukkan bahwa jumlah alat tangkap *gill net* dan *hand line* dari tahun 1991 sampai dengan tahun 2008 yang melakukan operasi penangkapan disekitar kawasan *sasi* masing-masing adalah sebanyak 7 unit usaha dan 8 unit usaha.

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa, rata-rata pendapatan per tahun usaha perikanan tangkap yang memanfaatkan dampak limpahan dari kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku adalah sebesar Rp.94.692.000,00. Keseluruhan nilai pendapatan ini dilihat dari pendapatan per tahun yang diperoleh usaha *gill net* dan *hand line*. Selanjutnya diperoleh perbandingan nilai pendapatan usaha dan nilai produksi untuk tahun dimana terjadi penurunan produksi yakni sebesar 2,876. Nilai perbandingan ini kemudian dikalikan dengan nilai produksi *loss* sehingga diperoleh rata-rata nilai kerugian sumber daya kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku per tahun adalah sebesar Rp.52.392.857,14 atau totalnya sebesar Rp.366.750.000,00. Nilai ini dapat disebut sebagai nilai manfaat ekonomi kawasan

sasi di negeri Haruku atas dasar perhitungan perubahan produktivitas kawasan tersebut secara *proxy*.

Tabel 2. Perhitungan Kerugian Nilai Ekonomi Sumber Daya.

Tahun	Pendapatan Usaha/GP (Rp)	Nilai Produksi/NP (Rp)	Perbandingan (GP/NP)	Nilai Produksi Loss (Rp)	Nilai Kerugian Sumber Daya (Rp)
	A	B	C = (A:B)	D	E = (C x D)
1991	36.015.000	54.000.000,00	0,667	-	-
1992	36.015.000	58.500.000,00	0,616	-	-
1993	36.015.000	82.000.000,00	0,439	-	-
1996	38.460.000	107.500.000,00	0,358	-	-
1997	47.205.000	115.000.000,00	0,410	-	-
2001	224.640.000	250.000.000,00	0,899	-	-
2008	244.500.000	85.000.000,00	2,876	127.500.000,00	366.750.000,00
TOTAL	662.850.000	752.000.000,00	6,27	127.500.000,00	366.750.000,00
Rataan	94.692.857	107.428.571,43	0,90	18.214.285,71	52.392.857,14

Sumber : Data Primer Diolah.

Keterangan : GP = *Gross Profit*; NP = Nilai Produksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan :

- 1) Kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku cenderung telah terjadi penurunan kualitas kawasan, sehingga mengakibatkan kerugian nilai ekonomi produksi selama periode 7 (tujuh) tahun *buka sasi* adalah sebesar Rp.127.500.000.
- 2) Perubahan produktivitas kawasan *sasi lompa* di negeri Haruku selama periode 7 (tujuh) tahun *buka sasi* sebesar Rp.336.750.000 atau rata-rata per tahun sebesar Rp.52.392.857, dimana tahun 2001 merupakan tahun terjadinya perubahan produktivitas kawasan *sasi lompa*.

DAFTAR PUSTAKA

- Deliarnov, 1995. *Pengantar Ekonomi Makro*. Penerbit Universitas Indonesia UI-Press. Jakarta.
- Fauzi, A, 1999. *Teknik Valuasi Ekonomi Mangrove* (Bahan Pelatihan). Management for Mangrove Forest Rehabilitation. Bogor, IPB.
- Fausi, A, dan S, Anna, 2005. *Pemodelan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan; Untuk Analisis Kebijakan*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Nikijuluw, V. P. H., 2002. *Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan*. PT Pustaka Cidesindo, Jakarta.
- Satria, A, 2002. *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. PT Pustaka Cidesindo, Jakarta.