

KAJIAN CAPAIAN PROGRAM COREMAP – CTI (*CORAL REEF REHABILITATION AND MANAGEMENT PROGRAM – CORAL TRIANGLE INITIATIVE*) SECARA EKONOMI DI DESA SEDEDAP KECAMATAN PULAU TIGA – KABUPATEN NATUNA

Yudi Kresnasurya^{*}, Supriharyono^{**}, dan Agus Trianto^{**}

^{*})Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Undip

^{**}) Staf Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Undip

ABSTRACT

Coremap – CTI Programme is a coral rehabilitation programme performed in small islands that have coral ecosystems. The purposes of Coremap – CTI Programme are to keep coral ecosystems and improve the society's prosperity of the area. One of the Coremap – CTI Programme's location is Sededap Village. This program was held in 2014 and will be ended in 2018. The purpose of this research is to know the accomplishment of Coremap – CTI Programme in economics especially in Sededap Village. The results show that the societies of Sededap Village don't have significant development. This existence of programme organizer institute in that village has made groups that are prepared for business in fisheries and non-fisheries sectors. The ecology factors can be prepared as a modal to increase the income by the improvement of environment's economic value.

(keywords : Coremap – CTI, fisherman's salary, resource economic)

Pendahuluan

Pulau – pulau kecil di Indonesia pada umumnya tertinggal dalam berbagai aspek pembangunan. Pembangunan nasional yang diharapkan tersebar secara merata ternyata belum sampai hingga pulau – pulau kecil terlebih di daerah perbatasan (Siregar, 2008). Keteringgalan pembangunan termasuk pada aspek pendidikan bagi masyarakat yang ada di wilayah tersebut. Umumnya masyarakat di pulau – pulau kecil belum mampu secara optimal memanfaatkan sumberdaya alam yang mereka miliki, bahkan cenderung aktifitas yang mereka lakukan dapat merusak lingkungan seperti melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan bom ikan ataupun dengan bus ikan (*destructive fishing*) yang mengakibatkan ekosistem terumbu karang menjadi rusak.

Pemerintah kemudian mengadakan program Coremap – CTI (Coral Reef Rehabilitation and Management Program – Coral Triangle Initiative) sebagai upaya merehabilitasi terumbu karang sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang ada di wilayah tersebut (Satker Pengelolaan dan Rehabilitasi Terumbu Karang – CTI, 2014). Upaya yang dilakukan dengan sosialisasi, pembangunan infrastruktur, pelatihan, pemberian bantuan, pendampingan, dan pengawasan. Program Coremap – CTI di Kabupaten Natuna dilaksanakan di beberapa desa, salah satunya adalah Desa Sededap di Kecamatan Pulau Tiga.

Penelitian ini berusaha menggali capaian Program Coremap – CTI dari sudut pandang ekonomi lingkungan. Lingkungan yang memiliki sumberdaya (seperti ekosistem terumbu karang) bersama tenaga kerja, modal, teknologi (*skill*) di dalam ekonomi merupakan faktor produksi yang keberadaannya sangat terbatas atau langka (*scarce*) (Koesworo dan Suparmoko dalam Koesworo dan Ekawati, 2002). Lingkungan yang baik dan indah dapat menjadi modal untuk dibukanya tujuan bagi wisata ekologis. Yulianda (2007) mengatakan bahwa wisata ekologis merupakan salah satu bentuk pemanfaatan sumberdaya alam dengan mengandalkan potensi alam / jasa alam demi memenuhi hasrat kepuasan bagi manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui capaian Program Coremap – CTI yang dilaksanakan di Desa Sededap Kecamatan Pulau Tiga khususnya ditinjau dari segi capaian ekonomi dan lingkungan yang merupakan indikator keberhasilan Program Coremap – CTI.

Tinjauan Pustaka

Program Coremap – CTI (*Coral Reef Rehabilitation and Management Program – Coral Triangle Initiative*) merupakan suatu program yang dilaksanakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan RI yang dimaksudkan untuk menjaga dan merehabilitasi ekosistem terumbu karang, sekaligus meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat di pulau – pulau kecil..

Negara – negara *coral triangle* adalah negara yang memiliki lebih dari 500 spesies terumbu karang yaitu : Filipina, Malaysia, Papua

Nugini, Kepulauan Salomon, Timor Lestedan Indonesia. Ekosistem yang berada di pesisir negara – negara tropis ini terdiri dari beberapa habitat yaitu terumbu karang sebagai yang utama, dan padang lamun serta mangrove (Pullizaet *al*, 2013).

Pelaksanaan pengelolaan terumbu karang di wilayah *Coral Triangle* dapat dilakukan berdasarkan strategy urutan prioritas. Prioritas pertama adalah menguatkan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat, prioritas kedua adalah perbaikan system koordinasi, prioritas ketiga adalah memperbaiki desain program sosialisasi; dan prioritas keempat adalah mengintensifkan pembentukan lembaga lembaga keuangan (Suryawati dan Purnomo, 2012).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey deskriptif yang bersifat studi kasus. Metode yang digunakan dalam studi kasus bersifat multi metode karena dalam studi kasus suatu masalah dapat ditunjukkan secara terperinci dari sudut pandang

Keadaan Umum Desa Sededap

Desa Sededap merupakan salah satu desa di Kecamatan Pulau Tiga yang berada di Pulau Sededap yang berjarak sekitar 90 km dari Kota Ranai Ibukota Kabupaten Natuna. Desa Sededap berbatasan langsung dengan Laut Cina Selatan dan merupakan salah satu desa terujung di Kecamatan Pulau Tiga. Penduduk Desa Sededap berjumlah 366 orang terdiri atas 179 perempuan dan 187 laki – laki. Tingkat pendidikan formal yang dicapai oleh penduduk Desa Sededap tergolong masih sangat rendah, dimana mayoritas pendidikannya hanya sampai sekolah dasar.

Tabel 1. Struktur Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Sededap

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Tidak/Belum Sekolah	123	33,61
2	Tamat SD	108	29,51
3	SLTP/Sederajat	37	10,11
4	SLTA/SMK/Sederajat	78	21,31
5	Akademi/ Diploma III/ Sarjana Muda/Sarjana	20	5,46
Jumlah		366	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Sededap, 2015

Mata pencaharian penduduk Desa Sededap mayoritas sebagai nelayan. Pekerjaan sebagai nelayan merupakan hal yang sangat wajar karena lokasi Desa Sededap yang berada di pulau kecil yang

peneliti dengan menggunakan berbagai sumber data (Blaxter *et al*, 2006). Data – data yang dikumpulkan berasal dari data primer dan data skunder. Data primer didapatkan pencatatan langsung di lapangan serta dari wawancara yang dilakukan dengan masyarakat dan aparat desa setempat. Data Sekunder diperoleh dari dokumen – dokumen atau arsip yang tertulis dari instansi terkait serta laporan hasil penelitian. Kegiatan observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai lokasi kawasan, keadaan wilayah, serta kegiatan yang dilaksanakan baik oleh pemerintah maupun masyarakat dalam pengelolaan program Coremap – CTI di Desa Sededap.

Data sekunder yang dikumpulkan berupa data geografis wilayah, serta demografi kependudukan yang diambil dari instansi terkait seperti Kantor Desa Sededap, Dinas Kelautan dan perikanan, dan Badan Pusat Statistik.

Hasil dan Pembahasan

dikelilingi oleh laut. Pekerjaan lain yang ada yaitu pedagang, PNS, dan petani / pekebun.

Tabel 2. Struktur mata pencaharian penduduk di Desa Sededap

No.	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Nelayan	38	38,57
2.	Pedagang	2	1,43
3.	PNS	6	4,29
4.	Petani/Kebun	33	26,19
Jumlah		79	100,00

Sumber: Kantor Kepala Desa Sededap, 2015

Budaya atau adat istiadat penduduk Desa Sededap adalah budaya melayu yang sangat dipengaruhi oleh ajaran agama Islam. Ekspresi kebudayaan mereka tampak dalam berbagai kegiatan – kegiatan hari besar, pesta perkawinan, dan festival – festival nasional. Jumlah penduduk Desa Sededap relatif sama dalam jangka waktu yang lama. Hal ini disebabkan perpindahan penduduk baik yang keluar maupun yang masuk sangat sedikit. Aksesibilitas menuju dan dari Desa Sededap ke dan dari pulau – pulau lain cukup lancar namun terkendala jarak yang paling jauh di Kecamatan Pulau Tiga menyebabkan orang tidak banyak yang berkunjung ke Desa Sededap.

Lingkungan Pulau Desa Sededap

Desa Sededap mempunyai topografi tanah berbukit dan hanya sedikit lahan datar / landai yang ada. Bentuk umum lahan selepas pantai menuju darat langsung menanjak / berbukit. Iklim yang ada di wilayah ini adalah kelembaban udara mencapai 88 persen, temperatur udara berkisar 22,8 °C – 31,9 °C. Sumberdaya perikanan dalam ekosistem yang utama adalah ekosistem terumbu karang, mangrove, dan lamun (*sea grass*). Terumbu karang yang ada di Desa Sededap merupakan satu hamparan dengan desa – desa lain di Kecamatan Pulau Tiga. Luas terumbu karang adalah 1.288,60 hektar. Luas mangrove sebesar 120,90 hektar, sedangkan luas lamun sekitar 141,94 hektar. Kondisi terumbu karang menurut penelitian pada tahun 2014 oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Natuna menunjukkan kondisi yang jelek dengan tutupan berkisar 14,73 – 24 %.

Profil Nelayan di Desa Sededap

Nelayan di Desa Sededap merupakan nelayan – nelayan tradisional. Hasil survai di lapangan menunjukkan bahwa pendidikan formal yang dipunyai oleh nelayan Desa Sededap mayoritas hanya sampai sekolah dasar, dengan usia nelayan berkisar 17 – 60 tahun. Perahu yang mereka pakai umumnya hanya berukuran 0,5 – 2 GT. Penghasilan nelayan Desa Sededap bervariasi antara Rp. 500.000 – 3.000.000. Alat tangkap ikan yang mereka gunakan hanya berupa pancing ulur. Nelayan Desa Sededap melakukan aktifitas menangkap ikan dengan pola *one day fishing* atau tidak menetap di laut. Ikan yang ditangkap mayoritas ikan karang serta ikan tongkol yang merupakan ikan konsumsi harian masyarakat Kabupaten Natuna. Musim ikan bagi nelayan Desa Sededap biasanya terjadi pada musim utara. Para nelayan Desa Sededap umumnya juga beraktifitas sebagai pekebun. Hal ini terjadi bila kondisi laut sedang dalam kondisi tidak tenang atau bergelombang tinggi sehingga aktifitas memancing oleh nelayan Desa Sededap menjadi terhambat sehingga mereka beralih profesi sementara.

Tabel. Rata – rata Tingkat Pendapatan Nelayan Desa Sededap per Bulan

No	Jenis Nelayan	Pendapatan (Rp.)
1.	Pancing Ulur	500.000 – 1.500.000
2.	Pancing Tonda	1.000.000 – 3.000.000

Sumber : Wawancara (diolah), 2015.

Kegiatan menangkap ikan sebelum masuknya Program Coremap – CTI oleh masyarakat Desa Sededap adalah dengan menggunakan bom ikan serta bius ikan. Aktifitas tersebut dilakukan dalam kawasan terumbu karang, dengan sasaran berupa ikan kerapu dan ikan napoleon yang merupakan ikan ekonomis tinggi. Kegiatan tersebut merupakan penyebab utama rusaknya ekosistem terumbu karang. Program Coremap – CTI yang kemudian masuk ke Desa Sededap dengan cara sosialisasi, pendampingan dan pengawasan menjadikan aktifitas yang merusak tersebut kemudian perlahan hilang. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa kegiatan penangkapan ikan dengan bom ikan sudah hilang sama sekali, namun kegiatan menangkap ikan dengan bius masih ada walaupun sudah jauh berkurang dan dilakukan dengan sembunyi – sembunyi.

Kesadaran masyarakat khususnya nelayan di Desa Sededap terhadap ekosistem terumbu karang meningkat dengan masuknya program Coremap – CTI. Adanya sosialisasi, pengawasan serta sanksi – sanksi yang ada cukup baik dalam menyadarkan nelayan Desa Sededap untuk menghentikan aktifitas menangkap ikan dengan jalan merusak terumbu karang.

Hasil wawancara dengan para nelayan di Desa Sededap menunjukkan bahwa para nelayan di Desa Sededap dalam berusaha menangkap ikan setelah berjalannya program Coremap – CTI merasa lebih mudah dan lebih dekat jangkauannya. Hal ini karena aktifitas pegeboman ikan maupun pembiusan ikan sudah tidak ada sehingga kondisi terumbu karang sebagai rumah ikan lebih aman dan merangsang ikan untuk kembali ke “rumah mereka”. Hal tersebut menjadikan biaya mereka untuk memancing ikan jadi lebih efisien. Biaya bahan bakar yang dapat mencapai 60% dari modal mereka untuk melaut kini bisa lebih ditekan sehingga pengeluaran mereka relatif lebih kecil. Waktu yang terpakai untuk melaut juga jauh berkurang karena daerah operasi menangkap ikan kini lebih dekat. Jumlah ikan yang mereka dapatkan memang relatif masih sama, sehingga pendapatan mereka tidak jauh berbeda dengan sebelumnya.

Kelembagaan Ekonomi di Desa Sededap

Tingkat pendidikan mayoritas masyarakat Desa Sededap seperti ditunjukkan dalam tabel di atas masih tergolong dalam taraf yang rendah. Hal ini berpengaruh terhadap keberadaan lembaga – lembaga masyarakatnya termasuk lembaga ekonomi. Program Coremap – CTI yang masuk ke dalam Desa Sededap melakukan inisiasi membentuk kelembagaan pengelola sumberdaya

terumbu karang (LPSTK) di mana di dalamnya terdiri atas berbagai kelompok – kelompok masyarakat, yang mayoritas merupakan kelompok usaha / kelompok ekonomis.

Kelompok – kelompok usaha yang dipersiapkan adalah :

1. Kelompok wanita, yang dipersiapkan untuk melakukan usaha kreatif seperti usaha pembuatan kerupuk ikan dan kerajinan tangan. Keberadaan kelompok wanita ini sangat penting karena umumnya wanita di Desa Sededap mempunyai waktu luang yang cukup banyak. Adanya usaha dari kelompok wanita akan menambah pendapatan rumah tangga.

2. Kelompok usaha budidaya ikan

Kelompok usaha lain yang dipersiapkan adalah kelompok usaha budidaya ikan. Hasil wawancara serta kajian dari literatur – literatur yang terkait menunjukkan bahwa usaha yang ini merupakan usaha yang sangat prospektif. Kualitas air seperti DO, temperatur, salinitas dan arus air laut sangat mendukung. Peluang pasar yang ada baik di dalam negeri maupun luar negeri juga sangat menjanjikan. Adanya kapal ikan dari Hongkong yang datang setiap bulan untuk menampung ikan budidaya merupakan peluang yang sangat terbuka. Margin yang didapat dari usaha budidaya ikan sangat besar. Perhitungan matematis memperlihatkan bahwa dengan dua kali pemanenan sudah mendapatkan kembali modal (*Break Even Point*), namun demikian terdapat hambatan yang cukup besar yaitu ketersediaan bibit ikan yang harus didatangkan dari luar Natuna. Hambatan lain adalah waktu usaha budidaya ikan tidak bisa dilakukan sepanjang tahun karena terkait musim yang ada di mana bila musim utara datang maka ikan – ikan harus dipanen karena menghindari rusaknya karamba, dan lolosnya ikan sehingga bibit ikan yang dipelihara juga harus mulai berukuran besar (sekitar 100 gram), agar panen dapat lebih cepat dilakukan. Bibit yang besar juga menghindari resiko kematian yang tinggi.

Hasil wawancara dengan masyarakat setempat dan dengan instansi terkait seperti Dinas Kelautan dan Perikanan, selaku pengelola Program Coremap – CTI bahwa bantuan usaha bagi masyarakat Desa Sededap memang belum diberikan pada tahun 2014 dan 2015. Pengelola masih mempelajari bentuk – bentuk pengelolaan usaha bila nanti bantuan tersebut dikucurkan.

Nilai Lingkungan

Pelaksanaan Program Coremap – CTI di Desa Sededap memberikan pengaruh yang sangat

berarti dalam penjagaan lingkungan khususnya ekosistem terumbu karang. Masyarakat semakin menyadari akan potensi sumberdaya alam yang dimiliki oleh wilayah mereka. Kegiatanyang mereka lakukan selama ini yang menjadikan terumbu karang sebagai bahan bangunan, serta godaan menangkap ikan sebanyak mungkin dengan menggunakan bom atau bius ikan membuat mereka keliru dalam memanfaatkan ekosistem terumbu karang tersebut.

Manfaat langsung yang mereka nikmati sekarang setelah masuknya program Coremap – CTI adalah aktifitas penangkapan ikan dengan bom ikan ataupun racun ikan sudah tidak ada lagi. Pengaruh dari hal tersebut pada beberapa waktu kemudian menunjukkan adanya ikan – ikan yang mulai berdatangan kembali ke wilayah terumbu karang yang berdekatan dengan wilayah mereka tinggal, walaupun belum sebanyak ketika terumbu karang dalam keadaan baik sebelum kerusakan karena pertumbuhan terumbu karang sendiri memerlukan waktu yang cukup lama.

Penilaian berdasarkan hasil observasi menunjukkan lingkungan yang mulai membaik ini memang belum memberikan nilai ekonomis secara langsung dalam artian belum bisa ditukar secara langsung dengan uang sebagai pendapatan bagi masyarakat. Ekosistem terumbu karang yang sudah tidak rusak dan perlahan akan membaik kembali seperti dahulu memang tidak bisa diperjualbelikan secara langsung, namun setidaknya manfaat lingkungan yang sehat (ekosistem terumbu karang yang baik) adalah termasuk manfaat ekonomi, yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Djajadiningrat *et al*, 2011).

Perlu diingat bahwa Program Coremap – CTI baru berjalan selama 2 tahun. Pelaksanaan yang belum lama ini tentu belum dapat dijadikan ukuran tingkat keberhasilan ataupun kegagalan program tersebut, terlebih program ini masih mempunyai kesempatan untuk masa 3 tahun yang akan datang.

Penjagaan kualitas lingkungan yang sudah ada sampai waktu penelitian kemarin menunjukkan hal yang positif. Keberlanjutan perbaikan kualitas lingkungan akan menjadi modal bagi timbulnya nilai ekonomi dari lingkungan tersebut. Wawancara dengan para nelayan memperlihatkan bahwa manfaat (*benefit*) yang dapat diambil sementara oleh mereka adalah timbulnya kepuasan (*utility*) yang mendorong semangat berusaha lebih baik lagi.

Pengelola Program Coremap – CTI sering mensosialisasikan bahwa bila ekosistem terumbu karang yang akan semakin membaik maka pada suatu saat akan menjadi modal peningkatan pendapatan yang utama melalui sistem *willing to*

pay (keinginan untuk membayar) oleh pengunjung sebagai biaya untuk jasa pelestarian lingkungan. Wawancara dengan masyarakat Desa Sededap maupun perangkat Desa Sededap menunjukkan adanya harapan mereka bahwa suatu saat ekosistem terumbu karang yang ada di wilayah mereka dapat dijadikan tujuan wisata bahari.

Harapan tersebut tentu tidak boleh melupakan tentang kondisi terumbu karangnya sendiri. Tomboeluet *al* (2000) mengatakan bahwa kegiatan wisata bahari dengan memanfaatkan / mengelola ekosistem terumbu karang tetap harus ada keseimbangan antara konservasi dan ekonomi, sehingga tidak terjadi konflik yang mengakibatkan kerusakan sumberdaya terumbu karang.

Nilai lain yang dapat dimanfaatkan dari lingkungan yang sehat adalah nilai guna. Nilai guna adalah nilai yang timbul dari penggunaan barang dan jasa ekosistem (Costanza, 1997 dalam Djajadiningrat *et al*, 2011). Nilai guna terdiri dari nilai guna tidak langsung (*indirect use value*) dan nilai guna langsung (*direct use value*). Pengamatan lapangan serta wawancara dengan para nelayan menunjukkan bahwa nilai guna langsung yang ada di Desa Sededap dengan membaiknya ekosistem terumbu karang adalah semakin banyak ikan yang berdatangan di daerah terumbu karang, sedangkan nilai guna tidak langsung yaitu adanya fungsi – fungsi ekologi sebagai tempat pemijahan (*spawning ground*), tempat pertumbuhan ikan (*nursery ground*) dan tempat mencari makan ikan (*feeding ground*).

Pemberdayaan Masyarakat.

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu pendekatan Program Coremap – CTI kepada masyarakat agar Program Coremap – CTI mendapatkan kepercayaan dan dukungan dari masyarakat untuk menyukseskan tujuan yang akan dicapainya. Kegiatan – kegiatan yang dilakukan oleh Program Coremap – CTI adalah pelaksanaan pelatihan – pelatihan kepada masyarakat. Pelatihan yang diberikan termasuk pelatihan pengawasan lingkungan.

Kegiatan – kegiatan pelatihan tersebut disambut dengan baik sehingga pelaksanaan Program Coremap – CTI didukung oleh masyarakat termasuk masyarakat Desa Sededap. Wawancara dengan masyarakat maupun aparat desa memperlihatkan ketertarikan mereka dan dukungan terhadap Program Coremap – CTI. Harapan yang menjadi fokus utama bagi masyarakat adalah bantuan usaha untuk meningkatkan perekonomian mereka. Pemilihan kelompok – kelompok yang akan menerima bantuan serta jenis usaha agar dilaksanakan dengan baik. Pengalaman mereka dengan beberapa

bantuan dari pemerintah memperlihatkan kurangnya kerjasama antar instansi maupun dengan masyarakat sehingga banyak bantuan yang diberikan menjadi kurang bermanfaat.

Bantuan pembangunan infrastruktur yang sudah diberikan ke Desa Sededap adalah pembangunan ruang kelas TK (Taman Kanak – Kanak). Tujuan pembangunan ini adalah sebagai dasar pembangunan manusia sejak dini dengan mengajarkan kecintaan terhadap lingkungan sekitar. Infrastruktur lain yang akan dibangun disesuaikan dengan kebutuhan Desa Sededap serta penganggaran dari Program Coremap – CTI.

Program Coremap – CTI menyediakan tenaga penyuluh bagi masyarakat Desa Sededap. Kehadiran penyuluh memberikan wawasan lebih baik bagi peningkatan usaha, peningkatan pola pikir maupun pendampingan dalam melakukan pengawasan. Kehadiran penyuluh yang hanya 1 orang untuk 1 kecamatan termasuk untuk Desa Sededap dirasakan sangat kurang. Efektifitas kerja penyuluh masih belum maksimal karena wilayah yang cukup luas serta berpulau – pulau yang harus dikunjungi oleh seorang penyuluh.

Kesimpulan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Program Coremap – CTI sudah memberikan penyadaran kepada masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan khususnya ekosistem terumbu karang, yang dapat memberikan keuntungan (benefit) dalam sektor perikanan.
2. Adanya peningkatan ekonomi namun masih dalam taraf yang rendah bagi masyarakat khususnya nelayan, dengan sudah tidak adanya kegiatan perusakan terumbu karang (*destructive fishing*), maka ikan – ikan tertarik kembali ke daerah terumbu karang yang dekat dengan lokasi tempat tinggal, sehingga dapat menekan biaya melaut mereka. Selain itu bantuan modal usaha yang belum diberikan oleh Program Coremap – CTI menjadi salah satu faktor belum meningkatnya pedapatan masyarakat setempat.
3. Nilai lingkungan yang semakin membaik di Desa Sededap belum dapat langsung ditukar dengan nilai uang sebagai pendapatan tambahan bagi masyarakat sekitar. Namun demikian potensi adanya nilai jual ekosistem terumbu karang yang sehat tetap dijadikan harapan untuk masa depan.

Rekomendasi.

Rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Perlunya percepatan pemberian bantuan usaha di Desa Sededap dalam membantu peningkatan

ekonomi melalui bantuan usaha budidaya ikan di karamba jaring apung sebagai prioritas pertama serta usaha industri rumahan seperti pembuatan kerupuk ikan.

2. Pelatihan yang diberikan dalam peningkatan keahlian terutama dalam usaha peningkatan ekonomi hendaknya langsung diberikan sekaligus dengan alat – alat produksinya.
3. Penyeleksian calon penerima bantuan agar dilakukan melalui koordinasi dengan aparat desa serta penyuluh sehingga dapat tepat sasaran.
4. Penambahan tenaga penyuluh yang mendampingi masyarakat dalam melakukan usaha mereka sehingga efektifitas kerja dapat ditingkatkan.

Daftar Pustaka.

- Blaxter L, C Hughes dan M Thight. 2006. *How to research (Seluk-belukmelakukanriset)*. Edisi kedua. Penerbit PT IndeksKelompokGramedia. Jakarta. 425 hlm.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Natuna. 2014. Monitoring Terumbu Karang dan Ikan Terancam Punah. DKP Natuna. Ranai.
- Djajadiningrat, S.T., Y. Hendriani, M. Famiola. 2011. *Ekonomi Hijau*. Rekayasa Sains. Bandung.
- Koesworo dan Ekawati. 2002. *Ekonomi Lingkungan Untuk Pendayagunaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup*. Jakarta.
- Pulliza, D.T., J.R. Wilson, A. Darmawan, S.J. Campbell and S. Andrefouet. 2013. Ecoregional scale seagrass mapping network design in the Coral Triangle: A tool to support resilient MPA. *In :Oceand and Coastal Management* 80. 55 – 64 pages.
- Satker Pengelolaan dan Rehabilitasi Terumbu Karang – CTI. 2014. *Pedoman Umum Pelaksanaan Core map – CTI*. Ditjen KP3K – Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Siregar, C.N. 2008. AnalisisPotensi Daerah Pulau-PulauTerpencilDalamRangkaMeningkatkan Ketahanan, KeamananNasional, Dan Keutuhan Wilayah NKRI Di Nunukan– Kalimantan Timur*dalam :JurnalSosioteknologi*Edisi 13 Tahun 7. Jakarta.
- Suryawati, S.H. dan A.H. Purnomo.2012. *Strategi Dan KebijakanPengelolaanTerumbuKarangCore map Di Wilayah Coral Triangle Di Indonesia Timur*.*Dalam:JurnalKebijakanSosialEkonomiKelautandanPerikanan* Vol. 2 No. 2 Tahun 2012. Hal : 113 – 130.
- Tomboelu, N., Bengen, D.G., Nikijuluw, V.P.H., Idris, I., 2000. Analisis Kebijakan Pengelolaan Sumber daya Terumbu Karang di Kawasan Bunaken dan Sekitarnya.*Jurnal Pesisir dan Lautan*, 3 (1). Jakarta.51-67 hal.
- Yulianda, F. 2007. 2007. *Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi*. Makalah Sains Departemen MSP. IPB. Bogor.