

## Konsep Pengembangan Potensi Pesisir Pantai Desa Semare Menuju Desa Ekowisata Café Laut Semare (CLS)

Maftuch<sup>1</sup>, Sugiarto<sup>2</sup>, Arif Hoetoro<sup>3</sup> dan Moh. Awaludin Adam<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup>Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya

<sup>4</sup>Mahasiswa Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan, Universitas Brawijaya

<sup>4</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy

E-mail : [maftuch2@gmail.com](mailto:maftuch2@gmail.com) / [ar.adam87@yahoo.com](mailto:ar.adam87@yahoo.com)

---

*Abstrak - Desa Semare merupakan desa yang memiliki potensi alam untuk dikembangkan menuju desa ekowisata, terletak di utara Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan merumuskan konsep pengembangan Desa Semare, Kecamatan Kraton, Pasuruan menuju desa yang mandiri dengan dasar pengembangan pesisir pantai desa melalui konsep Cafe Laut Semare (CLS) serta strategi yang akan ditempuh dalam mensukseskan konsep yang sudah dibentuk. Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama 6 (enam) bulan, yaitu Februari 2018 hingga Juli 2018 di Pesisir Desa Semare, Kabupaten Pasuruan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu observasi lapang, Foccus Group Discussion (FGD), studi banding dan desain grafis untuk mendapatkan desain CLS yang sesuai dengan harapan warga Desa Semare. Sedangkan untuk mengetahui seberapa besar partisipasi dalam pembangunan desa yang dilakukan oleh masyarakat dianalisis menggunakan metode Rapid Rural Appraisal (RRA). Kegiatan pengembangan desa mitra yang sudah dijalankan selama tahun pertama dengan tujuan mengenalkan dan mensosialisasikan mindset waterfront village pada masyarakat Desa Semare sudah memberikan dampak positif. Hal ini tercermin dari perilaku dan sikap masyarakat yang sudah dengan sadar menata lingkungan pesisir menuju desa yang setidaknya layak untuk dikunjungi. Masyarakat desa sangat antusias untuk mensukseskan kegiatan tersebut. Sehingga pada tahun kedua kegiatan pengabdian lebih ditekankan pada kegiatan studi banding pengelolaan Desa Ekowisata berbasis partisipasi masyarakat.*

*Kata kunci : CLS, desa semare, ekowisata, komoditi local, mangrove*

---

*Abstract - Semare village has the potential of nature to developed to ecotourism village, located north of Pasuruan regency of East Java. Community service is done by formulating the concept of Semare Village development, Kecamatan Kraton, Pasuruan to an independent village with basic development of coastal village through Semare Sea Cafe concept (CLS) and strategy to be pursued in succeeding concept that has been formed. Community service is carried out for 6 (six) months, ie February 2018 to July 2018 in Coastal Village Semare, Pasuruan Regency. The methods used in this devotion are field observation, Foccus Group Discussion (FGD), comparative study and graphic design to get the CLS design in line with the expectations of Semare Village residents. Meanwhile, to find out how much participation in village development conducted by the community is analyzed menggunakan method of Rapid Rural Appraisal (RRA). Village partner development activities that have been implemented during the first year with the aim of introducing and socializing the mindset waterfront village in Semare Village community have a positive impact. This is reflected in the behavior and attitude of the people who have consciously organized the coastal environment to a village that is at least worth visiting. The villagers are very enthusiastic to succeed the event. So in the second year of service activity is more emphasized on the study activity of Village Ecotourism based on community participation.*

*Keywords: CLS, ecotourism, local commodities, mangrove, semare village*

---

### 1. PENDAHULUAN

Dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan, telah dilaksanakan identifikasi potensi sumber daya wilayah pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil, identifikasi kawasan konservasi laut, pembudidayaan *mangrove fisheries* dan penataan ruang wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil [1]. Untuk mengurangi kerugian negara akibat kegiatan pencurian ikan (*illegal fishing*) telah

dilakukan berbagai upaya antara lain dengan pembenahan administrasi perijinan penangkapan ikan, pemantauan dan pengontrolan kapal-kapal besar penangkap ikan baik yang beroperasi di perairan Indonesia maupun di kawasan ZEE melalui sistem *vessel monitoring system* (VMS) yang merupakan bagian dari penerapan sistem *monitoring, controlling and surveillance* (MCS) [2]. Penerapan sistem ini didukung dengan

pengembangan sarana dan prasarana dan operasi pengawasan berbasis masyarakat (SISWASMAS). Mewujudkan kondisi pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang berkesinambungan [3] bukanlah merupakan hal yang mudah antara lain karena upaya pencegahan eksploitasi berlebihan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup terhambat dengan pelaksanaan penegakan hukum yang lemah [4]. Tidak dapat dipungkiri, hingga saat ini belum ada kasus perusakan lingkungan yang telah mendapat penanganan hukum yang sesuai dengan rasa keadilan masyarakat [5]. Hambatan lain yang dirasakan adalah masih adanya tumpang tindih kewenangan pengelolaan sumber daya alam pada sektor-sektor yang saling berkaitan, serta masih adanya tarik ulur kewenangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Pemahaman untuk memperoleh keuntungan finansial dalam jangka pendek yang masih melekat pada beberapa pemerintah daerah, tanpa memperhatikan “harga” yang harus dibayar dalam jangka panjang akibat kerusakan lingkungan juga merupakan hambatan di dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup [6].

Di sisi lain terdapat beberapa faktor yang mendukung pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup diantaranya adalah meningkatnya perhatian terhadap pembangunan sumber daya alam yang berkelanjutan yang dimotori oleh beberapa lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang memiliki kepedulian tinggi terhadap pelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup, dan adanya beberapa negara maju yang karena tertarik untuk melakukan kerjasama dalam hal pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang berkelanjutan melihat Indonesia masih berpotensi sebagai “penyangga” terhadap kerusakan lingkungan global [7]. Untuk melindungi aset nasional yaitu manusia Indonesia dan potensi ekonominya, maka pemahaman akan kendala alam berupa bencana alam harus dilakukan identifikasi dan pemetaan daerah-daerah berpotensi bencana gunung api, gempa bumi, tanah longsor dan banjir. Informasi ini harus dijadikan acuan sebagai perencanaan tata ruang [8].

Pengabdian ini merupakan bagian dari kegiatan pendanaan oleh DRPM Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi selama 3 (tiga) tahun (*multi years*). Tahun pertama kegiatan pengabdian ini sudah dilakukan pada tahun 2017 dengan focus pada identifikasi dan pemetaan potensi Desa Semare. Sedangkan pada tahun ketiga akan difokuskan pada pengembangan UMKM dan SDM persiapan CLS Desa Semare.

## 2. MASALAH

Permasalahan yang masih muncul dalam mewujudkan pelaksanaan program ini antara lain : (1) masih rendahnya kesadaran masyarakat akan arti penting dan nilai strategis sumber daya kelautan dan perikanan; (2) lemahnya penegakan hukum atas pelanggaran pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam, baik perikanan, kehutanan, maupun pertambangan; (3) belum kondusifnya upaya pelaksanaan penataan ruang serta pengendalian pencemaran lingkungan pada ekosistem laut dan pesisir, kawasan kehutanan dan wilayah pertambangan; dan (4) masih timpangnya pemanfaatan stok ikan antarwilayah dan antarspesies; (5) pengembangan perikanan budidaya belum optimal; dan (6) belum optimalnya pemanfaatan pulau-pulau kecil. Hal lain yang menjadi hambatan dalam pencapaian indikator kinerja program ini adalah masih lemahnya koordinasi dan struktur kelembagaan, masih lemahnya sumber daya manusia, kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeliharaan ekosistem dan sumber daya alam pada umumnya. Disamping itu masih ada perbedaan kepentingan di dalam memanfaatkan sumber daya alam seperti pemanfaatan hutan dan pertambangan, serta ketidakstabilan politik, dan keamanan sehingga menyulitkan pelaksanaan beberapa kegiatan dalam program ini pada daerah yang termasuk dalam kategori rawan dari segi keamanan.

Berbagai permasalahan di atas menjadi bagian penting dalam pengabdian kepada masyarakat dengan focus dalam kegiatan merumuskan konsep pengembangan Desa Semare, Kecamatan Kraton, Pasuruan menuju desa yang mandiri dengan dasar pengembangan pesisir pantai desa melalui konsep *Cafe Laut Semare* (CLS) serta strategi yang akan ditempuh dalam mensukseskan konsep yang sudah dibentuk.

## 3. METODE

Pengabdian kepada masyarakat pada tahun ini merupakan pengabdian tahun yang kedua dilaksanakan selama 6 (enam) bulan, yaitu Februari hingga Juli 2018 di Pesisir Desa Semare, Kabupaten Pasuruan. Metode yang digunakan dalam penelitian dan pengabdian ini yaitu observasi lapang, Foccus Group Discussion (FGD), studi banding dan desain grafis untuk mendapatkan desain CLS yang sesuai dengan harapan warga Desa Semare. Sedangkan untuk mengetahui seberapa besar partisipasi dalam pembangunan desa yang dilakukan oleh masyarakat dianalisis menggunakan metode *Rapid Rural Appraisal* (RRA) digunakan untuk pengumpulan informasi secara akurat dalam waktu yang terbatas ketika keputusan tentang pembangunan perdesaan harus

diambil segera. Dewasa ini banyak program pembangunan yang dilaksanakan sebelum adanya kegiatan pengumpulan semua informasi di daerah sasaran. Konsekuensinya, banyak program pembangunan yang gagal atau tidak dapat diterima oleh kelompok sasaran meskipun program-program tersebut sudah direncanakan dan dipersiapkan secara matang, karena masyarakat tidak diikutsertakan dalam penyusunan prioritas dan pemecahan masalahnya.

Pada dasarnya, metoda RRA merupakan proses belajar yang intensif untuk memahami kondisi perdesaan, dilakukan berulang-ulang, dan cepat [9]. Untuk itu diperlukan cara kerja yang khas, seperti tim kerja kecil yang bersifat multidisiplin, menggunakan sejumlah metode, cara, dan pemilihan teknik yang khusus, untuk meningkatkan pengertian atau pemahaman terhadap kondisi perdesaan. Cara kerja tersebut dipusatkan pada pemahaman pada tingkat komunitas lokal yang digabungkan dengan pengetahuan ilmiah. Komunikasi dan kerjasama diantara masyarakat desa dan aparat perencana dan pelaksana pembangunan (development agent) adalah sangat penting, dalam kerangka untuk memahami masalah-masalah di perdesaan. Di samping itu, metoda RRA juga berguna dalam memonitor kecenderungan perubahan-perubahan di perdesaan untuk mengurangi ketidakpastian yang terjadi di lapangan dan mengusulkan penyelesaian masalah yang memungkinkan [10]. Metoda RRA [11] menyajikan pengamatan yang dipercepat yang dilakukan oleh dua atau lebih pengamat atau peneliti, biasanya dengan latar belakang akademis yang berbeda. Metoda ini bertujuan untuk menghasilkan pengamatan kualitatif bagi keperluan pembuat keputusan untuk menentukan perlu tidaknya penelitian tambahan dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan. Metoda RRA memiliki tiga konsep dasar yaitu; (a) perspektif sistem, (b) triangulasi dari pengumpulan data, dan (c) pengumpulan data dan analisis secara berulang-ulang (iterative).

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Pengembangan Kelompok Masyarakat Pesisir Desa Semare

Kegiatan pengembangan desa mitra yang sudah dijalankan selama tahun pertama dengan tujuan mengenalkan dan mensosialisasikan mindset waterfront village pada masyarakat Desa Semare sudah memberikan dampak positif. Hal ini tercermin dari perilaku dan sikap masyarakat yang sudah dengan sadar menata lingkungan pesisir menuju desa yang setidaknya layak untuk dikunjungi. Kampanye menuju desa ekowisata yang digemborkan pada tahun pertama pelaksanaan kegiatan Ipteks bagi Desa Mitra (IbDM) di Desa

Semare. Masyarakat desa sangat antusias untuk mensukseskan kegiatan tersebut.



Gambar 1. Studi Banding Kelompok Masyarakat Pesisir Desa Semare ke Pengelolaan Ekowisata Mangrove Banyuurip Mangrove Center (BMC) – Gresik.

Sehingga pada tahun kedua kegiatan pengabdian ini akan lebih ditekankan pada kegiatan studi banding (Gambar 1) pengelolaan Desa Ekowisata berbasis partisipasi masyarakat, dengan menggandeng kelompok masyarakat pesisir Desa Semare diantaranya :

1. Kelompok Nelayan Mina Bahari I, II dan III : Meningkatkan pelestarian plasma nutfah dalam mendukung kelestarian produksi kerang dan kepiting serta teknologi budidaya bandeng.
2. Kelompok Mangrove Samudra : Menjaga kelestarian lingkungan dengan mempertahankan tegakan mangrove mulai dari pembenihan, penanaman dan pengawasannya.
3. Kelompok Karang Taruna Pemuda GEMPAR : Melakukan aktivitas diversifikasi olahan dan pemasaran melalui paket wisata dan produk handycraft dari kulit kerang.



Gambar 2. Diskusi Bersama (FGD) untuk Perumusan dan Perencanaan Pembangunan Café Laut Semare (CLS)

#### 4.2. Perencanaan dan Desain CLS

Pola penyelesaian masalah yang telah dilakukan dan diterapkan pada kegiatan Pengembangan Desa Wisata Berbasis Komoditas Kerang dan Kepiting di Desa Semare mengombinasikan rekayasa sosial dan introduksi iptek melalui FGD (Gambar 2).

Rekayasa sosial yang akan diterapkan berkaitan dengan pembentukan mindset masyarakat terhadap suatu hal atau penanaman nilai-nilai tertentu pada masyarakat. Sedangkan introduksi iptek akan dilakukan pada permasalahan yang bersifat teknis dalam Tabel 1.

Rencana pengembangan wisata kuliner berbasis kerang merupakan kesepakatan warga Desa Semare sejak Tahun 2014. Namun pada saat itu masih terkendala kondisi infrastruktur jalan masuk ke Desa Semare yang masih kurang memadai. Namun sejak akses jalan masuk ke Desa Semare sudah diperbaiki dengan kualitas aspal *hot mix* pada Tahun 2016 maka kendala utama infrastruktur jalan sudah bisa diatasi. Kendala utama berikutnya adalah dengan masalah penataan dan kebersihan lingkungan yang merupakan prasyarat dalam mengembangkan desa wisata.

Tabel 1. Matriks Kaitan Antara Masalah, Tujuan Khusus Kegiatan dan Pola Penyelesaian Masalah sebagai Hasil Analisa RRA

MASALAH	TUJUAN KHUSUS KEGIATAN	POLA PENYELESAIAN MASALAH
	Membentuk <i>mindset waterfront village</i> kepada warga masyarakat Desa Semare.	Rekayasa sosial melalui pemanfaatan kelompok sosial masyarakat yang ada di Desa Semare
<b>Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap masalah kebersihan dan penataan lingkungan</b>	Melakukan alih usaha atau relokasi bagi beberapa warga masyarakat yang beternak kambing disekitar lokasi wisata.	Pendekatan personal melaluikelompok dan pelatihan alih usaha
	Melakukan alih teknologi pengolahan hasil perikanan yang memenuhi standar sanitasi dan hygiene dalam pengolahan pangan.	Percontohan unit pengolahan hasil pengolahan yang memenuhi standar sanitasi dan hygiene dalam pengolahan pangan.
<b>Sustainabilitas ketersediaan komoditas kerang dan kepiting</b>	Melakukan alih teknologi pengayaan plasma nutfah kerang dan kepiting dengan pengembangan rumpun di wilayah pantai	Introduksi dan penerapan paket teknologi pengembangan rumpun
<b>Kurang tertatanya infrastruktur wisata kuliner dan penunjangnya</b>	Menata infrastruktur dan obyek wisata utama yang berupa wisata kuliner kerang dan kepiting serta obyek wisata penunjang berupa wisata mangrove, wisata pemancingan dan wisata edukasi.	Pengembangan fasilitas wisata kuliner berupa warung apung, fasilitas dan program wisata pemancingan dan wisata edukasi
<b>Masih kurangnya kreatifitas pengrajin dalam mengembangkan produk unggulan kerajinan kulit kerang</b>	Menjadikan Desa Semare sebagai penyedia dan pemasok bahan kerajinan kulit kerang melalui penyediaan aneka kulit kerang siap pakai	Pengembangan unit usaha pemasaran aneka bahan kerajinan kulit kerang siap pakai
<b>Kurang terintegrasinya berbagai unit usaha yang terkait dengan wisata kuliner</b>	Mengintegrasikan berbagai unit usaha yang terkait dengan wisata kuliner berbasis komoditas kerang dan kepiting.	Pendekatan sosial dan bisnis antar kelompok usaha di Desa Semare

Sumber : Hasil Analisa RRA, 2018

Permasalahan utama dalam penataan dan kebersihan lingkungan adalah faktor budaya. Oleh karena itu rekayasa sosial merupakan solusi bagi permasalahan penataan dan kebersihan lingkungan ini. Seperti yang telah dinyatakan pada tujuan khusus kegiatan butir ke-1, bahwa strategi yang akan diterapkan adalah melalui introduksi *mindset waterfront village* kepada masyarakat. Apabila *mindset waterfront village* ini sudah berhasil ditanamkan kepada warga masyarakat maka masalah penataan dan kebersihan lingkungan akan bisa diatasi. Demikian juga dengan tujuan khusus butir ke-4 dan ke-5 memiliki akar permasalahan (*root of problem*) yang sama yaitu budaya kebersihan.

Masalah sustainabilitas merupakan salah satu isu dalam dunia perikanan [12]. Karena itu upaya untuk menjaga kelestarian hutan mangrove dan plasma nutfah kerang dan kepiting merupakan salah satu hal penting yang harus dilakukan [13]. Kelestarian hutan mangrove ini juga akan menjadi salah satu faktor yang ikut mendukung keberhasilan pengembangan desa wisata.



Gambar 3. Desain Café Laut Semare sebagai Icon Ekowisata Pesisir Pantai Utara Kabupaten Pasuruan di Desa Semare

Keberhasilan yang telah dicapai selama pengabdian di Desa Semare, Kecamatan Kraton, Pasuruan adalah perubahan *mindset* masyarakat desa mulai berubah untuk mengembangkan potensi desa yang ada. Sebelum adanya pengabdian yang dilakukan oleh LPPM Universitas Brawijaya kondisi Indeks Desa Membangun (IDM) Desa Semare masih status desa tertinggal (IDM 0,599). Setelah adanya 2 (dua) tahun pengabdian dan pendampingan status Desa Semare meningkat menjadi desa berkembang (IDM 0,621). Dengan semangat yang selalu di kobarkan oleh kepala desa

sebagai orang nomor satu di Desa Semare semakin menambah nilai positif dalam kegiatan pengabdian.

Beberapa capaian lainnya dalam kegiatan ini adalah (1) terbentuknya *mindset waterfront village* warga masyarakat Desa Semare. Introduksi *mindset waterfront village* ini merupakan hal yang sangat penting bagi masyarakat, khususnya warga pesisir dalam menata lingkungannya ; (2) Beralihnya teknologi pengayaan plasma nutfah kerang dan kepiting dengan pengembangan rumpon di wilayah pantai ; (3) Tertatanya infrastruktur dan obyek wisata utama yang berupa wisata kuliner kerang dan kepiting serta obyek wisata penunjang berupa wisata mangrove, wisata pemancingan dan wisata edukasi ; (4) Terintegrasinya berbagai unit usaha yang terkait dengan wisata kuliner berbasis komoditas kerang dan kepiting.

## 5. KESIMPULAN

Perumusan konsep pengembangan Desa Semare, Kecamatan Kraton, Pasuruan menuju desa yang mandiri dengan dasar pengembangan pesisir pantai desa melalui konsep *Café Laut Semare* (CLS) memberikan pemahaman baru dalam bidang pengabdian kepada masyarakat. Melalui konsep tersebut masyarakat Desa Semare semakin terbuka untuk mengembangkan potensi desa yang masih belum tergali. Strategi pengembangan dalam mensukseskan konsep yang sudah dibentuk adalah mencari sponsor dan pihak CSR serta bekerja sama dengan Pemerintah Desa dan Pemerintah Daerah melalui pemanfaatan dana desa untuk kemajuan desa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (KEMENRISTEKDIKTI) dengan Kontrak Pengabdian Nomor : 333.24/UN10.C10/PM/2018

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dahuri, R., Rais J., Ginting S.P., Sitepu, M.J.(cet. 2), (2001) : Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu ; PT. Pradnya Paramita, Jakarta, Indonesia
- [2] Nikijuluw, V.P.H. (2001). Populasi dan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir serta Strategi Pemberdayaan Mereka dalam Konteks Pengelolaan Sumberdaya Pesisir secara Terpadu. Makalah dipresentasikan pada Pelatihan Pengelolaan Pesisir Terpadu. Bogor, 29 Oktober 2001
- [3] Adam, M.A., Maftuch, Yuni K., Yenny R. (2018). Analisis Kualitas Lingkungan Sungai Wangi-Beji, Pasuruan Yang Diduga Tercemari Oleh Limbah Pabrik, Pemukiman Dan Pertanian. Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan. Vol 9. Jilid 1. Hal 1-5.

- [4] Djunaedi, A., dan Basuki, M.N. (2002). Perencanaan Pengembangan Kawasan Pesisir. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, Vol 3 Nomor 3, September 2002 : 225-231. Yogyakarta.
- [5] Diarto, Hendrarto, B., dan Suryoko, S. (2012). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Kawasan Hutan Mangrove Tugurejo di Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol 10 Issue 1 : 1-7 Tahun 2012. Semarang.
- [6] Salim, A.R., Purnaweni, H., dan Hidayat, W.(2011) Kajian Pemanfaatan Ruang Kawasan Pesisir Kabupaten Bone Bolango yang Berwawasan Lingkungan (Studi Kasus Desa Botubarani dan desa Huangobotu). *Jurnal Ilmu Lingkungan* Vol. 9 Nomor 1, April 2011 : 39-47. Semarang.
- [7] Utomo, D. (2011). Analisis Pemanfaatan Ruang yang Berwawasan Lingkungan di Kawasan Pesisir Kota Tegal. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol 9, Issue 2 : 51-55 Tahun 2011. Semarang.
- [8] Subandono, D., Budiman, Agung, F. (2009). Menyasati Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Penerbit Buku Ilmiah Populer. Bogor.
- [9] Adimihardja, Kusnaka dan Harry Hikmat, 2004, "Participatory Research Appraisal," dalam Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat" Humaniora Utama Perss, Bandung.
- [10] Beebe, James. 1995 "Basic Concepts and Techniques of Rapid Appraisal". *Human Organization*, vol. 54, No. 1, Spring.
- [11] Gitosaputro, S. 2006. *Implementasi Participatory Rural Appraisal (Pra) Dalam Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam. Lampung.
- [12] Hinrichsen, D. (1998). *Coastal Waters of the World : Trends, Threats, and Strategies*. Washington, DC: Island Press.
- [13] Kay, R., dan J. Alder. (1999), *Coastal Planning and Management*. E&FN Spon. London.