

# **Pengembangan Kawasan Minapolitan Tanggap Bencana Berbasis Sosial Budaya di Kabupaten Serdang Bedagai**

**R. Hamdani Harahap\***

## ***Abstract***

*This paper is the result of research on Minapolitan area Development Social and Culture-base Disaster Responses in Serdang Bedagai regency. Minapolitan is the center of economy and subsistence which integrated with production speed of potential based on marine and fisheries sector. The data of this research were collected by observation, interview and survey GIS.*

*From the results showed that (1) the facilities and infrastructures in the main of Minapolitan (both in the district of Tanjung Beringin, Perbaungan, Teluk Mengkudu and district of Tebing Tinggi ) have been available, but the quality and quantity still need to be improved especially the condition of the fishing harbor / TPI, means the main roads which connected between the districts included in the main region of Minapolitan. (2) The potential of fisheries still can be improved, by the consideration of sustainable line which need to be developed as an alternative aquaculture saltwater/brackish and fresh water. (3) The quality components supporting the environment of Minapolitan are varies, such as coastal environment occurs reclamation, and mangrove need to be conserved. (4) Development of Minapolitan must consider the balance between regional infrastructure distribution to increase the welfare of society. (5) The most important strategi in building Minapolitan in Serdang Bedagai is to accelerate the construction of physical facilities with the construction of disaster mitigation and build the capacity of society in supporting the development of the Minapolitan itself.*

*The research recommended that all agencies to understand and concern to the issue of Minapolitan and actively involve the community in planning, especially to the manage of natural resources.*

***Keywords : Minapolitas Areas, Disasater Responses, Social and Cultural***

## **PENDAHULUAN**

Nikijuluw (2001), memaparkan tentang program yang telah dilakukan dalam rangka pemberdayaan nelayan secara nasional, yaitu program motorisasi armada nelayan skala kecil yang dikembangkan pada awal tahun 1980-an untuk meningkatkan produktifitas. Kebijakan ini merupakan respons atas dikeluarkannya Keppres

No. 39 Tahun 1980 tentang penghapusan pukot harimau, untuk meningkatkan produksi udang nasional. Program motorisasi mengalami kegagalan karena tidak tepat sasaran yaitu terjadi manipulasi penerima program yang dilakukan oleh aparat dan elit lokal demi untuk kepentingan kelompok tertentu dan bukannya untuk kepentingan nelayan.

---

\* Staf Pengajar Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara.

Program pembangunan lainnya yang secara tidak langsung berkaitan dengan pengentasan kemiskinan adalah “Protekan 2003” yaitu Gerakan Peningkatan Ekspor Perikanan hingga menjelang tahun 2003 mencapai nilai ekspor 10 milyar dollar di masa era pemerintahan Habibie. Namun gerakan ini tidak berlangsung lama dan bahkan bisa dikatakan mati muda, sejalan dengan habisnya masa kepemimpinan Habibie sebagai presiden.

Selanjutnya kebijakan pembangunan sektor kelautan adalah dengan membuat pusat-pusat perekonomian dan penghidupan yang terintegrasi dengan mempercepat proses produksi potensial yang berbasiskan pada sektor kelautan dan perikanan atau dengan istilah lain dikenal juga dengan program pembangunan kawasan Minapolitan.

Bencana alam adalah hal potensial yang selalu mengancam wilayah Indonesia terutama daerah pesisir dan laut. Untuk implementasi kebijakan pembangunan kawasan produksi perikanan yang berbasiskan sumberdaya kelautan dengan tetap mempertimbangkan ancaman bahaya dari bencana alam yang mungkin melanda, maka kajian tentang bagaimana membangun kawasan Minapolitan di Serdang Bedagai yang tahan terhadap bencana dengan berbasiskan pada kondisi sosial dan budaya masyarakat lokal menjadi perlu dilakukan.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Teridentifikasi sarana dan prasarana umum, sarana dan prasarana sektor kelautan yang ada di kawasan potensial minapolitan di Serdang Bedagai dengan tingkat utilitasnya oleh masyarakat serta analisis kondisi sarana dan prasarana tersebut dikaitkan dengan sebaran daerah rawan dan resiko bencana yang ada, (2) Teridentifikasi potensi sosial

budaya masyarakat dalam kaitannya dengan pola pengelolaan sumberdaya lingkungan yang ada selama ini serta kaitannya dengan daya dukung lingkungan yang ada pada rancangan pengembangan kawasan minapolitan, (3) Tersedianya konsep dan strategi pembangunan yang aplikabel dalam rangka mendukung pengembangan wilayah minapolitan yang tahan bencana dengan berbasis pada kondisi sosial dan budaya masyarakat di Kabupaten Serdang Bedagai.

Salah satu pendekatan pembangunan yang dilakukan untuk pengelolaan lingkungan hidup adalah pembangunan berkelanjutan (Siregar, 2004). Pembangunan Berkelanjutan adalah paradigma pembangunan yang menyepakati suatu pendekatan yang terintegrasi/ terpadu terhadap pembangunan yang menggabungkan sekaligus tiga pilar pembangunan, yaitu pembangunan ekonomi, pembangunan sosial dan perlindungan lingkungan hidup.

Siregar (2004) menjelaskan terdapat tiga aset dalam pembangunan berkelanjutan yaitu sumberdaya alam, sumberdaya manusia, dan infrastruktur. Dalam pembangunan berkelanjutan terkandung dua gagasan penting yaitu gagasan “kebutuhan” yaitu kebutuhan esensial yang memberlanjutkan kehidupan manusia dan gagasan “keterbatasan” yang bersumber pada kondisi teknologi dan organisasi sosial terhadap kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan kini dan hari depan. Tidak hanya itu, setiap elemen pembangunan berkelanjutan juga harus diuraikan menjadi empat hal yaitu; pemerataan dan keadilan sosial, keanekaragaman, integratif dan perspektif jangka panjang. (Djajadiningrat, Surna T dan Melia Famiola, 2004).

Pengalaman penanganan bencana “raksasa” yang terjadi di

Indonesia seperti gempa bumi dan tsunami di Aceh tahun 2004 memperlihatkan bahwa ketidaksiapan mengatasi bencana memicu tingginya angka korban jiwa. Kehadiran NGO, nasional maupun asing, UN-organ dan lembaga perwakilan pemerintah dari negara-negara sahabat serta perwakilan resmi pemerintah pusat (lebih dikenal dengan BRR) saat menangani bencana di Aceh telah memberi kontribusi tersendiri bagi pembangunan kembali masyarakat (Aceh). Penelitian yang disponsori The Asia Foundation (TAF) (2005 dan 2006) menunjukkan gejala bahwa masalah koordinasi merupakan kendala utama yang menghambat percepatan proses rehabilitasi dan rekonstruksi di Aceh. Gejala tentang pentingnya menghilangkan bias tertentu dalam membangun (proses pemberian bantuan dalam beberapa hal dapat diidentikkan dengan proses pembangunan) telah diungkapkan oleh Chamber (1987). Penelitian TAF yang dilakukan di beberapa daerah itu juga menunjukkan kenyataan bahwa mentalitas masyarakat (Aceh) bervariasi dalam merespon setiap bantuan. Dalam banyak buku disebutkan bahwa bantuan asing yang diberikan tidak bernilai benar-benar “gratis”. Istilah “*No Free Lunch*” adalah slogan umum yang diyakini orang menjadi pegangan lembaga-lembaga pemberi bantuan, termasuk bantuan kemanusiaan (untuk lebih jelas baca Erler, 1989; Hancock, 2005). Kondisi yang demikian ini haruslah dihindari sehingga pengintegrasinya proses mitigasi bencana, standar penanganan korban paska bencana alam harus terakomodir dalam Grand Design pengembangan kawasan Minapolitan khususnya di Kabupaten Serdang Bedagai. Eksistensi nilai budaya masyarakat tetap harus menjadi asset yang perlu dipertimbangkan

sebagai elemen pembangunan kawasan minapolitan itu sendiri.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Serdang Bedagai Propinsi Sumatera Utara karena telah ditetapkan sebagai kawasan minapolitan perikanan tangkap, minapolitan budidaya tawar dan minapolitan pengolahan/ pemasaran, serta memiliki masyarakat yang heterogen. Tipe penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, data utama yang dicari dalam penelitian model deskriptif kualitatif ini adalah informasi tentang kata-kata dan tindakan (Moloeng, 1991). Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan teknik wawancara dan pengamatan (observasi). Wawancara yang dilakukan bersifat bebas mendalam (depth interview) maupun wawancara biasa, dengan menggunakan pedoman wawancara (interview guide).

Sementara itu, data spasial keruangan yang mengangkut data eksisting tentang kawasan rawan bencana diperoleh melalui survey dengan menggunakan teknologi Geography Information System (GIS) berupa GPS portable. Data-data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan. Data-data kualitatif yang telah diperoleh dari hasil wawancara mendalam dan pengamatan dianalisa berdasarkan tema tertentu secara kualitatif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kabupaten Serdang Bedagai merupakan pemekaran dari kabupaten Deli Serdang. Penduduk kabupaten Serdang Bedagai sekitar 583.000 jiwa. Kepadatan penduduk sekitar 308 jiwa per km persegi. Sebagian daerah ini terdiri dari hutan, sungai dan rawa-rawa.

Kabupaten Serdang Bedagai terletak pada posisi 2<sup>o</sup> 57" Lintang Utara, 3<sup>o</sup> 16" Lintang Selatan, 98<sup>o</sup> 33" Bujur Timur, 99<sup>o</sup> 27" Bujur Barat dengan luas wilayah 1.900,22 km<sup>2</sup> dengan batas wilayah sebagai berikut: sebelah Utara dengan Selat Malaka, sebelah Selatan dengan Kabupaten Simalungun, sebelah Timur dengan Kabupaten Asahan dan Kabupaten Simalungun, serta sebelah Barat dengan kabupaten Deli Serdang. Dengan ketinggian wilayah 0-500 meter dari permukaan laut. Serdang Bedagai memiliki kawasan pesisir yang dimanfaatkan dengan intens untuk penangkapan ikan tradisional di Sumatera Utara. Budaya masyarakatnya khususnya wilayah pesisir adalah budaya maritim yang berasal dari mayoritas etnis Melayu, dan etnis lain seperti Batak, Minang, Jawa yang telah berbaur antar sesamanya. Kabupaten Serdang Bedagai memiliki 17 kecamatan, dan 5 kecamatan diantaranya berbatasan dengan Selat Malaka yang disebut kecamatan pesisir yaitu Kecamatan Pantai Cermin, Perbaungan, Teluk Mengkudu, Sei Rampah, Tanjung Beringin dan Bandar Khalipah.

Berdasarkan data produksi perikanan tangkap tahun 2009 dan dibandingkan dengan data tahun 2010 diketahui bahwa produksi beberapa jenis ikan komersial seperti kembung, tongkol, tembang, cencaru dan udang mengalami peningkatan. Rata-rata interval peningkatannya adalah 2-8 persen.

Dalam mendorong ketersediaan bibit unggul di Kabupaten Serdang Bedagai terdapat 1 unit Balai Benih Ikan Melati II ( BBI), 1 unit Balai Budidaya Air Payau Pantai Kelang ( BBAP ) dan 8 unit Hatchery udang, 50 lokasi Unit Pembenihan Rakyat. Seluruh kawasan telah dikembangkan lagi Unit Pembenihan Rakyat namun

perlu dioptimalkan fungsi dan perannya.

Sarana dan prasarana perikanan tangkap yang dikelola Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Serdang Bedagai yaitu 1 unit Tambat Labuh di Desa Bagan Kuala Kecamatan Tanjung Beringin. Sedangkan 3 unit PPI/TPI yang berada di Kecamatan Tanjung Beringin, Kecamatan Teluk Mengkudu dan Kecamatan Pantai Cermin dimiliki dan dikelola oleh Dinas Perikanan Provinsi Sumatera Utara.

Kebijakan yang terkait dengan MINAPOLITAN di Kabupaten Serdang Bedagai memperlihatkan bahwa pemerintah daerah telah merespon ide pembangunan dengan konsep minapolitan dengan mengeluarkan kebijakan, antara lain yaitu (1) Keputusan Bupati Serdang Bedagai Nomor 28/523/ TAHUN 2012 Tentang Penetapan Rencana Pengembangan Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Kawasan Minapolitan Kabupaten Serdang Bedagai dan (2) Keputusan Bupati Serdang Bedagai Nomor 27/523/ TAHUN 2012 Tentang Penetapan Master Plan Kawasan Minapolitan Kabupaten Serdang Bedagai.

Rumusan strategi dalam pengembangan kawasan minapolitan adalah dengan: (1) Pengelolaan Sumberdaya Alam Secara Lestari dan Berkesinambungan, (2) Pengembangan Agribisnis yang Bertumpu pada Komoditas Unggulan, (3) Pengembangan sistem investasi pembangunan yang memadai melalui promosi, penerapan insentif, dan disinsentif serta pengembangan infrastruktur permodalan yang mendukung berkembangnya usaha kecil dan menengah, (4) Pengembangan Kapasitas SDM dan Kelembagaan dan (5) Pembangunan sarana dan prasarana.

Sesuai dengan strategi pengembangannya, beberapa program pengembangan kawasan minapolitan adalah (1) Program Peningkatan produksi perikanan, (2) Program optimalisasi pengelolaan dan pemasaran hasil perikanan, (3) Program Pengembangan jaringan utilitas, (4) Program pengembangan SDM dan Kelembagaan, (5) Program pengembangan sarana dan prasarana transportasi, (6) Program pengembangan dan pengelolaan lingkungan perairan, (7) Program penataan pemukiman dan lingkungan, (8) Program pengendalian dan pengawasan perairan.

Kawasan rawan bencana di Kabupaten Serdang Bedagai yang berupa kawasan rawan banjir berada pada Kecamatan Sei Baman, Perbaungan, Tebing Syahbandar, Dolok Merawan, Dolok Masihul, Silinda, Sipispis, Tanjung Beringin, Pantai Cermin, Bintang Bayu, Tebing Tinggi, Sei Rampah dan Bandar Khalipah. Kawasan rawan bencana angin puting beliung terdapat di Kecamatan Sei Baman, Teluk Mengkudu, Perbaungan, Pegajahan, Dolok Merawan, Dolok Masihul, Sipispis, Tanjung Beringin Pantai Cermin, Bintang Bayu, Sei Rampah dan Bandar Khalipah. Bencana tanah longsor di Kabupaten Serdang Bedagai sering terjadi di wilayah Kecamatan yang memiliki kemiringan lereng  $> 450$  dan jenis tanah tertentu. Kawasan-kawasan yang sering terjadi bencana longsor tersebut terletak di Kecamatan Dolok Merawan, Silinda, Sipispis dan Bintang Bayu.

Kawasan rawan bencana yang berpotensi terjadinya gelombang pasang air laut di wilayah pesisir dengan luas sekitar kurang lebih 12.400 hektar yaitu kawasan disepanjang pantai (Kecamatan Pantai Cermin, Perbaungan, Teluk Mengkudu,

Tanjung Beringin, dan Bandar Khalipah) Kabupaten Serdang Bedagai.

Aturan tradisional yang ada dan berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut masih belum efektif karena (1) Pola pengelolaan kawasan pesisir dan laut sejauh ini sangat minim melibatkan masyarakat sebagai pelaku. (2) Keberadaan nilai budaya yang berupa kearifan tradisional yang secara langsung berhubungan dengan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut belum diapresiasi oleh masyarakat dan pemerintah. Hal ini terjadi karena nelayan tidak berasal dari satu kelompok entitas etnik sehingga interpretasi mereka atas nilai-nilai kearifan lokal menjadi tidak sama, (3) Secara formal, pranata tradisional yang fungsinya berhubungan dengan pengelolaan sumberdaya laut dan pesisir belum sepenuhnya terakomodasi dalam sistem formal pemerintahan. Sehingga proses institusionalisasi pranata tradisional tersebut belum terjadi. Akibatnya efektifitas operasional pranata tidak terwujud sebab sumberdaya manusia, dana dan kelembagaannya belum sempurna. Salah satu kondisi ini dapat dilihat pada pranata jamu laut yang di beberapa desa pesisir masih berlangsung. Keberadaan pranata tersebut masih sangat tradisional sehingga rencana kerja, struktur pengelola dan hal-hal lainnya yang mengindikasikan keberadaan sebuah lembaga formal tidak terlihat.

Konsep minapolitan tahan bencana di Kabupaten Serdang Bedagai memiliki total luas 1.500 ha, yang klasifikasinya terbagi atas:

1. Minapolitan Tangkap, direncanakan berpusat di Kecamatan Tanjung Beringin, dan kawasan pendukungnya adalah Kecamatan Pantai Cermin,

- Perbaungan, Teluk Mengkudu dan Bandar Khalifah.
2. Kawasan Minapolitan Budidaya Air Payau, direncanakan berpusat di Kecamatan Teluk Mengkudu, dan kawasan pendukungnya adalah Pantai Cermin, Bandar Khalifah, dengan komoditas unggulan adalah Udang, Ikan Kerapu, Ikan Bandeng dan rumput laut.
  3. Kawasan Minapolitan Budidaya Air Tawar, direncanakan berpusat di Kecamatan Perbaungan dan Tebing Tinggi, dan kawasan pendukungnya adalah Kecamatan Tebing Syahbandar, Dolok Masihul, Serbajadi, dan Kecamatan lainnya dengan komoditas unggulan Ikan Gurami, Lele, dan Ikan Mas.
  4. Kawasan Minapolitan Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan, direncanakan berpusat di Kecamatan Teluk Mengkudu, dan kawasan pendukungnya di Kecamatan Pantai Cermin, Perbaungan, Tebing Tinggi dan Kecamatan lainnya dengan komoditi pengolahan hasil laut dan pengolahan ikan air tawar.
  5. Industri Pengolahan Ikan dan Pakan diarahkan di Kecamatan Teluk Mengkudu, Pantai Cermin, dan Tebing Tinggi;

Peta rencana pembangunan yang disarankan guna mendukung perwujudan kawasan inti minapolitan di Kabupaten Serdang Bedagai yang meliputi Kecamatan Tanjung Beringin, Teluk Mengkudu, Perbaungan dan Kecamatan Tebing Tinggi dapat dilihat pada peta lampiran.

## KESIMPULAN

Sesuai dengan rumusan dan sasaran studi yang telah disampaikan, maka beberapa hal yang dapat disimpulkan dalam studi ini bahwa:

1. Sarana dan prasarana di kawasan Inti minapolitan (Kecamatan Tanjung Beringin, Perbaungan, Teluk Mengkudu dan Kecamatan Tebing Tinggi) telah tersedia, namun kualitas dan kuantitasnya masih perlu ditingkatkan terutama kondisi Pelabuhan/ Pangkalan Pendaratan ikan dan sarana jalan utama yang menghubungkan antar kecamatan dalam kawasan inti Minapolitan.
2. Perikanan tangkap di Kabupaten Serdang berpotensi ditingkatkan dengan memperhatikan ambang batas kelestarian penangkapan. Alternatif lain adalah perikanan budidaya air asin/ payau dan air tawar.
3. Kualitas komponen lingkungan pendukung buatan dan alami tidak sama, Pantai dan ekosistem mangrove mengalami perusakan.
4. Pengembangan wilayah minapolitan harus memperhatikan keseimbangan distribusi infrastruktur antar daerah sehingga peningkatan kesejahteraan masyarakat menjadi terjamin. Untuk memenuhi gambaran ideal minapolitan perlu dikembangkan empat aspek yaitu:
  - a. Aspek ketersediaan infrastruktur dan pemukiman
  - b. Aspek pengelolaan lingkungan
  - c. Aspek perekonomian
  - d. Aspek pengelolaan potensi dan dampak bencana alam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H, S. 2005. Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu dan Berkelanjutan. Makalah disampaikan pada Pelatihan ICZPM- Angkatan III/ 2005 Prov. NTB.

- Anonimous, 2011. Potensi Ancaman Bencana pada laman [www.bnpb.go.id](http://www.bnpb.go.id)
- Anonimous, 2011. Kepmen Kelautan dan Perikanan Nomor Kep. 18/MEN/ 2011 tentang Pedoman Umum Minapolitan. Jakarta.
- BPS, 2012. Kabupaten Serdang Bedagai Dalam Angka 2011. Sei Rampah, BPS Kabupaten Serdang Bedagai.
- BAPPEDA, 2121. RPJM Kabupaten Serdang Bedagai 2011- 2030. BAPPEDA Serdang Bedagai; Sei Rampah
- Chambers, Robert. 1987. Pembangunan Desa Mulai dari Belakang. Penerjemah Pepep Sudrajat: Pengantar, M. Dawam Rahardjo. Jakarta; LP3ES.
- Damara, Muhamad Iman 2011. Kesiapan Indonesia Menuju Minapolitan. Bogor-Kementerian Kebijakan Pertanian BEM KM IPB.
- Direktorat Prasarana dan Sarana Budidaya, Ditjen Perikanan Budidaya 2009. Pengembangan Kawasan Minapolitan. Jakarta, Ditjen PB.
- Djajadiningrat, Surna T dan Melia Famiola, 2004. Kawasan Industri Berwawasan Lingkungan (Eko-Industrial Park) Fenomena Baru dalam Membangun Industri dan Kawasanya Demi Masa Depan Berkelanjutan. Bandung: Rekayasa Sains
- Elfindri. 2002. Ekonomi Patron-Client Fenomena Mikro Rumah Tangga Nelayan dan Kebijakan Makro. Padang; Andalas University Press.
- Erlor, Brigitte. 1989. Bantuan Mematikan: Catatan Lapangan tentang Bantuan Asing. Jakarta; LP3ES.
- Hancock, Graham. 2005. "Dewa-dewa" Pencipta Kemiskinan: Kekuasaan, Prestise dan Korupsi Bantuan Internasional. Kata Pengantar oleh Goerge Junus Aditjondro. Penerjema; Yos Suprpto. Yogyakarta: Cidelaras Pustaka Rakyat Cerdas.
- Juwono, Pujo Semedi H. 1998. Ketika Nelayan Harus Sandar Dayung, Studi Nelayan Miskin di Desa Kirdowono. Jakarta; Kophalindo.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan, Ditjen Perikanan Budidaya, 2010. Pedoman Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya (Minapolitan). Jakarta: Ditjen Perikanan Budidaya
- Marwoto, Heriyanto. 2010. Penerapan Program Minapolitan Di Pelabuhan Perikanan. makalah disampaikan pada Rapat Koordinasi Teknis Pelabuhan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan Dan Perikanan RI.
- Moleong, Lexy J. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung; Remaja Rosdakarya.
- Mubyarto, at.al. 1984. Nelayan dan Kemiskinan Studi Ekonomi Antropologi di Dua Desa Pantai. Jakarta; Penerbit Rajawali Press.
- Nikujuluw, Viktor P.H. 2001. Aspek Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir dan Strategi Pemberdayaan Mereka Dalam Konteks Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Secara Terpadu. Bogor; PSKPL IPB.
- Siregar, D, D. 2004. Manajemen Aset Strategi Penataan Konsep Pembangunan Berkelanjutan Secara Nasional dalam Konteks Kepala Daerah Sebagai CEO's pada Era Globalisasi & Otonomi Daerah. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Siregar, Hairani. 2002. Memahami Penyebab Kemiskinan Masyarakat Nelayan dalam

- Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial  
USU, Vol. 1 No. 2 September –  
Desember. Medan; FISIP-USU.
- Sugandhy, Aca. 2000. Pembangunan  
Sumberdaya Pesisir dan Lautan  
Berkelanjutan dalam prosiding  
Konfrensi Nasional II  
Pengelolaan Sumberdaya Pesiir  
dan Lautan Indonesia. Kerjasama  
Proyek Pesisir Jakarta, UNHAS,  
Departemen Eksplorasi Laut dan  
Perikanan, CRC Univ. Or Rhode  
Island, Pemda Tk. I Sulawesi  
Selatan dan LSM Konsorsium  
Kelautan Sulawesi Selatan.  
Makassar. Hal B1-12
- TAF. 2005 dan 2006 Laporan Untuh  
Penelitian “Aceh Rehabilitation  
and Reconstruction Appraisal I  
dan II”. Kerjasama antara TAF  
dengan FH Unsyiah, FISIP  
Unimal, MISPI, YPK- Meulaboh.