

**KEBERLANJUTAN “KEJUNG SAMUDRA” DALAM PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA MANGROVE DI PANCER CENKRONG DAN DAMAS, PANTAI PRIGI, TRENGGALEK**  
*Sustainability “Kejung Samudra” in Management and Resource Use in Pancer Cengkrong Mangrove and Damas, Prigi Coast, Trenggalek*

**\*Edi Susilo, Pudji Purwanti dan Riski Agung Lestariadi**

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,

Universitas Brawijaya

\*email: olisuside@gmail.com

Diterima 25 Januari 2014 - Disetujui 6 Juni 2015

**ABSTRAK**

Pada awalnya di Teluk Prigi terdapat enam lokasi hutan mangrove, yaitu di Karanggongso, Pancer Ledong, Ngemplak, Pancer Cengkrong, Pancer Bang dan Ngrumpukan. Saat ini tinggal ada tiga lokasi saja, yaitu tiga terakhir yang disebutkan. Cofish Project telah meletakkan pondasi pengelolaan sumberdaya perikanan di Teluk Prigi. Tujuan riset adalah (1) mendeskripsikan Kelembagaan Kejung Samudra dalam melakukan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya mangrove, (2) mengidentifikasi kelembagaan lain yang memberikan ancaman atau dukungan terhadap eksistensi Kejung Samudra. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan sampel dipilih secara *purposive*, melakukan pengamatan lapang dan menggunakan *Focus Group Discussion*. Kesimpulan riset adalah sebagai berikut: (1) dari analisis kelembagaan berdasarkan TURF, masalah internal Kejung Samudra adalah belum adanya kejelasan tentang distribusi pendapatan. (2) Karena Pancer Cengkrong menjadi lokasi wisata maka menjadi “perebutan” beberapa kelembagaan yang ingin memperoleh distribusi pendapatan. (3) Kelembagaan LMDH Argo Lestari dan Perhutani mempunyai peluang untuk memperkuat atau memperlemah eksistensi Kejung Samudra.

**Kata Kunci:** mangrove, Prigi, institusi, manajemen sumberdaya, Kejung Samudra

**ABSTRACT**

*At first there were six mangrove forest locations in the Prigi Bay, namely in Karanggongso, Pancer Ledong, Ngemplak, Pancer Cengkrong, Pancer Bang and Ngrumpukan. Currently living there are three locations, the last three mentioned. Cofish Project has laid the foundation of the fisheries resources management in that place. The purpose of the research is to (1) describe the institutional of Kejung Samudra to management and utilization of mangrove resources, (2) identify other institutional giving threats or support for the existence of the Kejung Samudra. The research method used was qualitative with the sample were selected purposively, conducting field observations and using focus group discussion. The conclusions of research are: (1) from the institutional analysis based on TURF, internal problems Kejung Samudra is the lack of clarity about the distribution of income. (2) Because Pancer Cengkrong become a tourist sites then become a “scramble” some institutions who wish to obtain the distribution of income. (3) LMDH Argo Lestari and Forestry department have the opportunity to strengthen or weaken the existence of the Kejung Samudra.*

**Keywords:** mangrove, Prigi, institution, resource management, Kejung Samudra

## PENDAHULUAN

Mengapa hutan mangrove dibiarkan tumbuh atau ditebang habis? Sekitar tahun 1960-an ada cerita yang mengabarkan kalau di Pancer Cengkong ditemukan sebuah buaya putih, sehingga kawasan ini menjadi daerah yang dikeramatkan. Berbeda dengan di Cengkong, pembabatan mangrove di Karanggongso dituturkan oleh informan (Susilo, 1991) bahwa mangrove merupakan daerah yang banyak dihuni oleh nyamuk malaria. Penduduk menyebutkan bahwa anak yang sakit panas itu terkena penyakit malaria, yang disebut sebagai *positipen*. Begitulah sedikit cerita tentang hutan mangrove di Teluk Prigi.

Pada awalnya, dapat diidentifikasi bahwa ada sejumlah enam lokasi hutan mangrove di Teluk ini. Pertama berlokasi di Karanggongso yang sekarang sudah menjadi lokasi pemukiman penduduk. Kedua, di Pancer Ledong, yang saat ini digunakan sebagai lokasi (kawasan) pelabuhan perikanan. Ketiga, di Pancer Ngemplak, saat ini kondisinya tidak baik karena terkena erosi aliran sungai. Keempat, Pancer Cengkong, saat ini sedang dalam proses pemulihan yang dikelola oleh Kelompok Pengawas Masyarakat (Pokmaswas) "Kejung Samudra"; yang luasnya mencapai 87 ha. Kelima, di Pancer Cengkong dan keenam Pancar Bang; keduanya mengalami alih fungsi lahan sebagai perkebunan kelapa, luasan mangrove saat ini tinggal kurang dari 25% dari semula (luas semula kurang lebih 10 ha). Teluk Prigi merupakan salah satu lokasi Cofish Project, yang berlangsung mulai dari 1998/1999 sampai dengan tahun 2005.

Bersamaan dengan dan pasca Proyek Cofish, Tim Peneliti dari Universitas Brawijaya melakukan dua riset. Pertama, riset tentang adaptasi manusia pada lingkungan yang berubah cepat (Susilo *et al.*, 2003-2005). Kedua, riset tentang adaptasi manusia dan jaminan sosial sumberdaya (Susilo *et al.*, 2007). Kedua riset tersebut memberikan dua proposisi, yaitu: (a) adaptasi manusia secara kelompok lebih memiliki peluang untuk berkembang dan bertahan dibandingkan dengan adaptasi secara individu; (b) keberlanjutan sumberdaya untuk memberikan jaminan sosial sumberdaya bagi masyarakat sangat tergantung pada keberlanjutan kelembagaan pengelola

sumberdaya. Kedua studi tersebut melanjutkan ide dari komponen *Cofish Project*<sup>1</sup>, terutama pada penguatan kelembagaan dan keanekaragaman hayati.

Ibaratakan membangun "rumah" pengelolaan sumberdaya perikanan di Teluk Prigi, *Cofish Project* telah meletakkan pondasinya. Kajian kelembagaan pengelola sumberdaya terumbu karang dan mangrove di Teluk Prigi (Susilo *et al.*, 2003-2005, 2007) dapat dikatakan sebagai pilar-pilar yang akan difungsikan sebagai pembentuk rumah pengelolaan. Kelembagaan Gugus Pengelola *Fish Sanctuary* Pasir Putih, memang tidak semakin eksis saat ini, tetapi karena terumbu karang yang ditanam pada kedalaman sampai 15 meter, maka kondisi sumberdaya terumbu karang relatif baik, terutama pada kondisi 2007. Kondisi terumbu karang saat ini belum dapat dilaporkan pada tulisan ini.

Sampai saat ini ada dua kelembagaan yang melakukan pengelolaan sumberdaya mangrove di Prigi. Berdasarkan pada Cofish Project pengelola hutan mangrove di Damas (Pancer Bang dan Ngrumpukan) adalah Jangkar Bahari. Namun pada tahun 2008 Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Trenggalek menetapkan Pokmaswas "Kejung Samudra" sebagai satu-satunya kelembagaan pengelola sumberdaya mangrove. Pokmaswas "Kejung Samudra" tetap melibatkan Jangkar Bahari dalam pengelolaan, misalnya untuk rehabilitasi mangrove tahun 2015 di Pancer Ngrumpukan.

Studi ini mendasarkan pada empat filosofi dalam pengelolaan sumberdaya. Pertama adalah pada etika lingkungan (Keraf, 2002; Asyari, 2002). Manusia hendaknya membangun hubungan yang baik dengan Pencipta Alam, dengan sesama manusia, dan dengan lingkungan sebagai habitat manusia dan makhluk lainnya. Kedua, manusia sebagai bagian integral dari sebuah ekosistem (Moran, 1982; Rambo, 1985). Manusia di dalam menjalani kehidupannya, sebagai upaya beradaptasi pada lingkungan memiliki dua peluang yang sama, yaitu akan menimbulkan kerusakan atau perbaikan pada ekosistem. Ketiga, model pengelolaan sumberdaya pesisir yang berubah dari keterhubungan antara ekologi, ekonomi, dan sosial; ke bentuk piramida, di mana religi sebagai dasar

---

<sup>1</sup>Cofish Project (*Coastal Community Development and Fisheries Resources Management*) yang dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Kementerian Kelautan dan Perikanan.

piramida, diikuti oleh ekologi, kemudian ekonomi, dan puncak piramida adalah kesejahteraan sosial. Manusia menjaga alam sebagai bentuk tanggung jawab sebagai wakil Tuhan di muka bumi (*khalifah fil ard*), yang akan berusaha menjaga keberlanjutan ekologi supaya semua kegiatan ekonomi dilaksanakan dengan tidak merusak ekologi; yang pada akhirnya kesejahteraan sosial akan terwujud. Keempat, mengacu kepada Christy (1982) tentang Hak Guna Wilayah Hukum Perikanan (HGWH) atau *Territorial User Right of Fisheries* (TURF). Christy menganjurkan telaah pada enam aspek, yaitu: sifat dan jenis sumberdaya, batasan wilayah, teknologi pemanfaatan sumberdaya, sikap/budaya masyarakat, distribusi pembagian pendapatan, dan legalitas kelompok pengelola.

Tujuan riset ada dua: (1) Mendeskripsikan Kelembagaan Kejung Samudra dalam melakukan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya mangrove. (2) Mengidentifikasi dan menganalisis kelembagaan lain yang memberikan ancaman atau dukungan terhadap eksistensi Kejung Samudra.

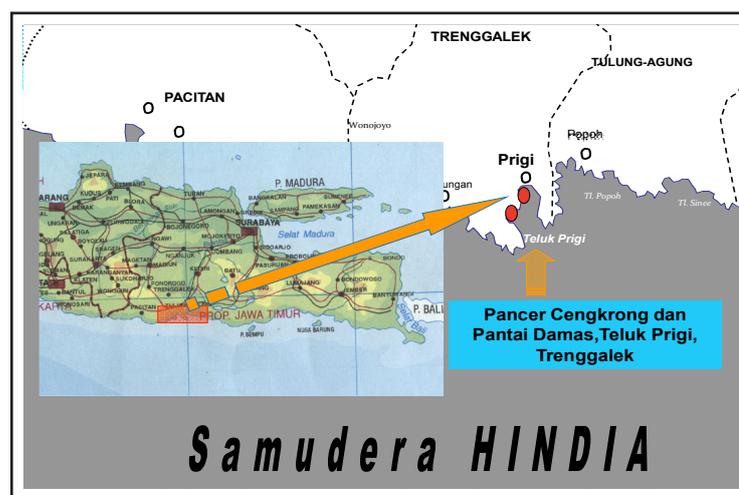
**METODOLOGI**

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif (Sugiyono, 2012). Pendekatan ini tidak menggunakan istilah populasi, tetapi situasi sosial. Komponen situasi sosial ada tiga, yaitu tempat, aktor, dan aktivitas. Tempat situasi sosial ini adalah Pancer Cengkrong, bagian wilayah dari Desa Karanggangdu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Aktor yang melakukan kegiatan adalah Pokmaswas “Kejung Samudra” dan pelaku

lain yang melingkupinya. Aktivitas yang dijadikan fokus kajian adalah pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya mangrove.

Sampel atau lebih sering disebut sebagai narasumber atau informan dalam penelitian kualitatif, dipilih secara purposive. Informan terdiri dari Ketua dan Anggota Pokmaswas Kejung Samudra, Kepala, Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Trenggalek, Bupati Trenggalek, Wakil Ketua Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia Cabang Kabupaten Trenggalek, Kepala Desa Karanggangdu, Ketua Kelompok Jangkar Bahari di Damas. Data dikumpulkan dengan cara wawancara tidak terstruktur, pengamatan lapang, *Focus Group Discussion* (FGD) dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan berfokus pada Pokmaswas “Kejung Samudra” dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya mangrove dan masa depannya.

Lokasi penelitian di kawasan Pancer Cengkrong dan Pantai Damas, Desa Karanggangdu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek (Gambar 1). Penelitian ini juga memanfaatkan forum Ikatan Keluarga Asal Trenggalek (IKAT) di Jakarta dan Malang, yang diadakan setahun sekali. IKAT di Malang selalu mengundang Bupati Trenggalek dan Kepala Dinas di Lingkungan Kabupaten Trenggalek. IKAT Jakarta mengundang IKAT daerah untuk berdiskusi tentang Trenggalek Masa Depan. Dialog informal bisa dilakukan dengan anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) yang hadir dalam forum tersebut.



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian, Pancer Cengkrong dan Pantai Damas, Teluk Prigi, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur.  
**Figure 1.** Location research, Cengkrong Estuary and Damas Bay, the Gulf of Prigi, Trenggalek Regency, East Java.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi yang dilakukan Susilo *et al.* (2013) melaporkan kondisi mangrove di Damas mengalami pengurangan luasan yang signifikan. Luasan hutan mangrove di Kawasan Pancer Bang sudah mengalami kemerosotan yang luas biasa. Data luasan hutan mangrove di Kawasan Pancer Bang seperti yang dilaporkan Dinas Kelautan dan Perikanan, Kabupaten Trenggalek pada tahun 2008 mencapai 12 ha. Tingginya tingkat alih fungsi lahan dari hutan mangrove menjadi areal perkebunan kelapa dan tanaman perkebunan selama beberapa tahun terakhir menyebabkan luasan areal hutan mangrove di kawasan Pancer Bang menyusut secara drastis.

Upaya rehabilitasi hutan mangrove di kawasan Pancer Bang sudah dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan, Kabupaten Trenggalek dengan menanam  $\pm 95.000$  batang bibit mangrove dari jenis *Nypa fruticans*, *Rhizophora mucronata*, dan *Rhizophora apiculata*. Hasil pengamatan luasan hutan mangrove di kawasan Pancer Bang yang dilakukan pada tahun 2013 memberikan informasi adanya upaya alih fungsi lahan yang luarbiasa di Kawasan Pancer Bang (Gambar 2). Luasan hutan mangrove di kawasan Pancer Bang menyusut hingga mencapai 30% atau tersisa sekitar  $\pm 3,6$  ha.

Alih fungsi lahan terbesar terdapat di daerah pasang surut di sekitar Sungai Damas dan Sungai Gilang. Daerah pasang surut di sekitar Sungai Damas,  $\pm 2,8$  ha dialih fungsikan menjadi areal perkebunan dan areal pemukiman penduduk, serta  $\pm 2,8$  ha dialih fungsikan menjadi areal perkebunan kelapa. Sedangkan daerah pasang surut di sekitar

Sungai Gilang,  $\pm 3,6$  ha dialihfungsikan menjadi areal perkebunan kelapa.

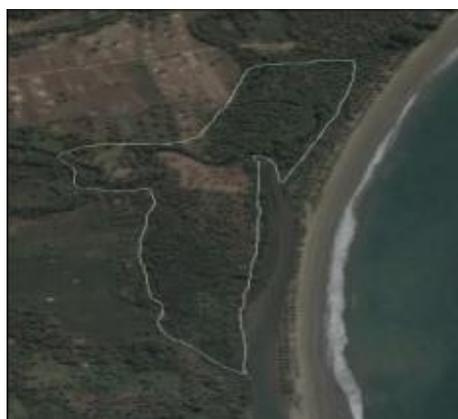
Pengamatan tahun 2015 memberikan informasi bahwa ancaman penurunan luasan mangrove di Pancer Bang juga oleh abrasi pantai. Proses abrasi membawa pasir ke sungai yang mana tumbuhan mangrove berada di tepian sungai tersebut. Upaya yang dilakukan oleh Lembaga Musyawarah Desa Hutan (LMDH) Argo Lestari untuk melakukan pengerukan sungai dan membuat tanggul penghalang gelombang tidak mampu menghentikan abrasi pantai. Sejumlah bibit mangrove yang disediakan oleh masyarakat untuk reboisasi sejumlah kurang lebih 1.500 batang, yang dilakukan tahun 2011, pada tahun 2013 masih ada (Gambar 3). Sekarang bibit itu telah tidak ada. Proses alih fungsi lahan untuk tanaman kelapa dan peruntukan lain (tambak) di Damas, telah semakin menyusutkan luasan hutan mangrove di Pancer Bang.



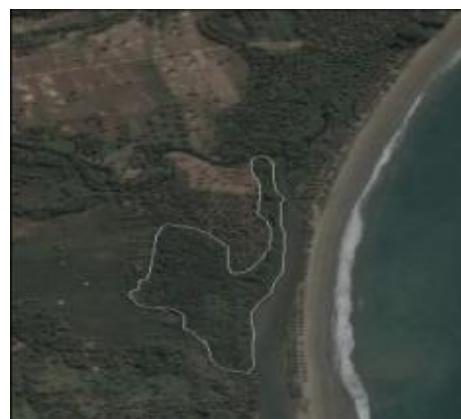
Bibit yang disediakan oleh masyarakat (2011), 2013 masih ada, 2015 tidak ada.

**Gambar 3. Bibit Mangrove yang Hilang Tahun 2015.**

**Figure 3. The Missing Seeds Mangrove in 2015.**



a Kondisi Tahun 2008  
a. Condition of 2008



b. Kondisi Tahun 2013  
b. Condition of 2013

**Gambar 2. Alih Fungsi Lahan di Pancer Bang.**  
**Figure 2. Land Transfer Function in Bang Estuary**

Luasan mangrove di Pancer Ngrumpukan juga mengalami penurunan seperti di Pancer Bang. Tahun 2015 dilakukan reboisasi sejumlah 500 batang mangrove yang dilaksanakan oleh Pokmaswas “Kejung Samudra”, atas inisiatif dari Tim Fakultas Perikanan dan Kelautan. Kegiatan ini merupakan bagian dari Pengabdian kepada Masyarakat dalam upaya peningkatan pengetahuan fungsi mangrove untuk mendukung kehidupan manusia (Purwanti et al., 2015). Penanaman mangrove juga melibatkan Pengelola Jangkar Bahari di Damas (Gambar 4).



**Gambar 4. Rehabilitasi hutan mangrove di Pancer Ngrumpukan, 2015.**

**Figure 4. Rehabilitation of mangrove forest in Ngrumpukan Estuary, 2015.**

Berbeda dengan di Damas, perbaikan kondisi mangrove di Pancer Cengkong dapat dilaporkan sebagai berikut. Tahun 2003 mengalami pengrusakan mencapai 50 %. Selama empat tahun (2003-2007) mengalami proses pemulihan alami mencapai 80 %. Tahun 2008 kesadaran masyarakat pada pelestarian mangrove mulai tumbuh. Kesadaran ini diperkuat oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Trenggalek (DKPKT) dengan melakukan reboisasi seluas satu hektar. Pada saat itu juga muncul masyarakat pemerhati hutan mangrove, yang kemudian dilegalisasi oleh Surat Keputusan Kepala DKPKT tahun 2008, dengan luasan mangrove 87 hektar.

### Kejung Samudra

Fokus kajian ini adalah pada aspek kelembagaan Pokmaswas “Kejung Samudra”. Keberadaan pokmaswas ini dapat dianggap kelanjutan dari Cofish Proyek yang dilakukan di Teluk Prigi antara tahun 1998-2005. Kepala DKPKT mengeluarkan surat keputusan yang memberikan

legalitas kepada “Kejung Samudra” untuk melaksanakan dua hal pokok. Pertama, melaporkan terjadinya kasus-kasus pidana bidang kelautan dan perikanan, dan kedua, menjalankan fungsi sebagai pelaksana pengawasan dan pengendalian dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan pada tingkat lapangan.

Penampilan Pokmaswas “Kejung Samudra” dalam bingkai TURF adalah sebagai berikut. *Pertama*, sifat dan jenis sumberdaya alam/perikanan adalah sebagai berikut. Sumberdaya alam yang dikelola adalah hutan mangrove. Jenis tanaman yang tumbuh antara lain adalah: (1) *Avicenna* (api-api), (2) *Sonneratia* sp (Bogem atau Pidada), (3) *Burguera* sp., (4) *Ceriopstagal* sp. (5) *Lumnitcera racemosa*, (6) *Rhizophora mucronata* (Tinjang Panjang), dan (7) *Xylocarpus* sp. Hewan yang dapat dibudidayakan antara lain: (1) Kepiting bakau (*Scylla serrata*), (2) Kerang Darah (*Anadara* sp.), (3) Kerang/Totok (*Artica Islandica*), dan (4) lebah madu (*Apis indica*).

*Kedua*, wilayah pengelolaan Pancer Cengkong terletak di Dusun Tirto, RT 01, RW 01. Desa Karangandu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek, yang mencapai luas 87 ha. Kawasan ini dibelah oleh sungai yang bermuara di Pancer Cengkong.

*Ketiga*, Christy menyampaikan teknologi ini adalah untuk wilayah penangkapan ikan, misalnya menggunakan gill net atau alat lain di kawasan tersebut. Teknologi yang digunakan di kawasan konservasi ini untuk memanfaatkan sumberdaya adalah dengan melakukan budidaya kepiting dengan karamba dan penangkapan kepiting dengan tangan (*food gather*). Kawasan ini juga menjadi obyek wisata atau eco-turism dan/eduwisata, sehingga dapat dikatakan menggunakan “teknologi” jasa.

*Keempat*, sikap budaya masyarakat. Sistem budaya masyarakat ini berkaitan dengan nilai budaya berupa kesadaran untuk melestarikan dan menjaga sumberdaya. Sikap ini dapat diuraikan sebagai berikut. Tahun 2003 hutan mangrove di Pantai Cengkong mengalami kerusakan parah. Mangrove ditebang untuk kayu bakar dan bahan arang, lahan dialihfungsikan menjadi lahan tambak udang, lahan pertanian dan perkebunan. (mencapai 50%). Antara Tahun 2003-2007 mangrove mengalami perbaikan secara alami dan mencapai luasan sampai 80 %. Tahun 2008 sebagian masyarakat mulai menyadari akibat dari kerusakan hutan mangrove. Kesadaran tersebut

didorong juga oleh DKPKT dengan melakukan reboisasi kawasan seluas 1 ha. Pada saat itulah muncul masyarakat pemerhati hutan mangrove di Pantai Cengkong.

*Kelima*, distribusi pembagian hasil/pendapatan. Kawasan Pancer Cengkong yang digunakan sebagai obyek wisata memperoleh masukan dana dari Pemerintah Daerah Kabupaten Trenggalek berupa kegiatan dan pembangunan fasilitas wisata, misal jembatan dari kayu. Pokmaswas "Kejung Samudra" melakukan penarikan beaya parkir, jasa toilet dan biaya masuk lokasi mangrove, serta penyewaan perahu dan payung. Pokmaswas juga melakukan pembibitan mangrove untuk dijual keluar daerah misalnya ke Kecamatan Munjungan dan Panggul.

*Keenam*, legalitas Pokmaswas "Kejung Samudra". Dua lembaga yang berkaitan secara kewilayahan, yaitu Pemerintah Desa Karanggandu dan Lembaga Musyawarah Desa Hutan (LMDH) Argo Lestari. Namun legalitas Pokmaswas Kejung Samudra adalah melalui Surat Keputusan Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Trenggalek Nomor: 188.45/842/406.060/2008.

Masa depan Pokmaswas "Kejung Samudra" sangat tergantung pada kebijakan yang diambil oleh Pemerintah Daerah Kabupate Trenggalek. Kelembagaan yang melingkupi "Kejung Samudra" tidak sedikit, dan belum ada informasi pasti apakah akan menyebabkan penguatan atau pelemahan pada Pokmaswas. Kelembagaan tersebut antara lain: (1) Jangkar Bahari di Damas, (2) Pemerintah Desa Karanggandu, (3) LMDH Argo Lestari (4) Dinas Kelautan dan Perikanan, (5) Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga, (6) Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan, (7) PSDKP satuan kerja Pantai Prigi, (8) Kesatuan Pemangku Hutan (KPH) yang di Kediri dan Bandung, atau Kantor Resort Pemangku Hutan (KRPH) di Karanggandu, (9) Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI) Cabang Trenggalek dan (10) Dinas Pendapatan Daerah (Dispenda).

Studi pada tahap ini belum bisa memberikan penilaian mana kelembagaan yang memberikan dukungan atau ancaman dalam keberlangsungan "Kejung Samudra". Namun DKPKB saat ini dapat dikatakan sebagai pendukung utama. Hasil wawancara dan diskusi dengan berbagai pihak memberikan informasi sebagai berikut:

MYD, sebagai Bupati Kabupaten Trenggalek menyatakan: bahwa

kelangsungan Kejung Samudra sangat tergantung pada Perhutani" (6 September 2015 di Malang). SHA, sebagai Kepala Dinas, memberikan keterangan bahwa: Surat keputusan KDKPKB yang dibuat tahun 2008 bisa diperkuat dengan menaikkan statusnya menjadi SK Bupati Trenggalek (13 September 2015, di Jakarta). Berbagai pernyataan dukungan diberikan oleh SKT, Ketua II HNSI Kabupaten Trenggalek (29 Agustus 2015 di Solo), dan beberapa anggota DPRD Kabupaten Trenggalek menyatakan hal yang serupa (13 September 2015 di Jakarta).

## PENUTUP

Kesimpulan tahun pertama studi ini adalah sebagai berikut; (1) dari analisis kelembagaan berdasarkan TURF, masalah internal Kejung Samudra adalah belum adanya kejelasan tentang distribusi pendapatan. (2) Karena Pancer Cengkong menjadi lokasi wisata maka menjadi "perebutan" beberapa kelembagaan yang ingin memperoleh distribusi pendapatan. (3) Kelembagaan LMDH Argo Lestari dan Perhutani mempunyai peluang untuk memperkuat atau memperlemah eksistensi Kejung Samudra. (4) Berbagai kelembagaan yang melingkupi Kejung Samudra secara rinci belum dapat disampaikan dalam tahun ini.

Rencana tahun ke-2 dari riset ini adalah melakukan negosiasi dengan LMDH Argo Lestari dan Kantor Pemangku Hutan di Kediri, serta melakukan FGD dengan stakeholder institusi pada level Kecamatan Watulimo dan Kabupaten Trenggalek.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asy'arie, M. 2002. Filsafat Islam: Sunnah Nabi dalam Berfikir. LESFI. Yogyakarta.
- Christy Jr., F.T. 1982. Territorial Use Rights in Marine Fisheries: Definitions and Conditions. FAO Fish.Tech.Pap. (227):10 p.
- Keraf, S. A. 2002. Etika lingkungan. Author, A. Sonny Keraf. Penerbit Buku Kompas. Jakarta.
- Moran, E. F. 1982. Human Adaptability: An Introduction to Ecological Anthropology. Westview Press. Inc. Boulder, Colo

- Purwanti, P., D. Setijawati dan E. Susilo. 2015. *IbM Pengelolaan Hutan Mangrove*. LPPM Universitas Brawijaya. Malang, Jawa Timur.
- Rambo, A. T. 1985. *Applied Human Ecology Research on Asian Agricultural System*. East West and Policy Institute. Honolulu. Hawaii.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Susilo, E. 2010. *Perubahan Paradigma Pengelolaan Pesisir*. Kompas 22 Desember 2010.
- Susilo, E. 1991. *Resiprositas dan Struktur Masyarakat: Studi Kasus Nelayan Pancing di Karanggongso, Jawa Timur*. Tesis. Fakultas Pascasarjana, IPB. Bogor. Bogor. Jawa Barat.
- Susilo, E., D. Setijawati dan E. Indrayani. 2013. *Kajian Pengembangan Pengelolaan Agroforestry Mangrove Melalui Penguatan Ekonomi Rumah tangga Dan Kelembagaan Pengelolaannya Di Kawasan Teluk Prigi Kabupaten Trenggalek*. LPPM-Universitas Brawijaya. Malang, Jawa Timur.
- Susilo, E., D. Wisadirana, R. Syafaat, M. Musa dan P. Purwanti. 2003-2005. *Peningkatan Daya Adaptasi Manusia pada Lingkungan yang Sedang Berubah Cepat dan Multi-dimensional (Kasus pada Masyarakat Nelayan Tradisional)*. Kementerian Riset dan Teknologi RI dan LIPI.
- Susilo, E., K. Hidayat, R. Syafaat, M. Musa, P. Purwanti dan E. Indrayani. 2007. *Daya Adaptasi dan Jaminan Sosial Masyarakat dalam Rangka Mencapai Ketahanan Pangan Domestik (Dinamika Kelembagaan Lokal Pengelola Sumberdaya Perikanan Kawasan Pesisir)*. Kementerian Negara Riset dan Teknologi Republik Indonesia. Jakarta.