

SISTEM PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DI DESA LAPA TAMAN KECAMATAN DUNGKEK KABUPATEN SUMENEP

Edi Yulianto

Universitas Padjadjaran

Abstrak

Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi tahun 1992 menghasilkan Dokumen Konvensi Perubahan Iklim dan Konvensi Keanekaragaman Hayati. Keprihatinan besar dalam pembahasan isu-isu global antara lain menyangkut perubahan iklim dan kenaikan paras laut yang salah satu dampak negatifnya mengancam tenggelamnya daerah-daerah pesisir dan perubahan struktur produksi pangan dari laut yang tidak dapat dikontrol. Beberapa negara saat ini sangat merasakan dampak negatif perubahan iklim tersebut terutama masyarakat yang bermukim dalam radius wilayah pesisir seperti kekurangan sumber air bersih akibat intrusi air laut yang mencapai wilayah pemukiman yang jauh ke arah darat.

Masyarakat Desa Lapa Taman telah melakukan pengelolaan sumber daya alam secara spontanitas, berdasarkan yang mereka pahami turun-temurun. Rasa memiliki masyarakat Desa Lapa Taman terhadap sumber daya alam tersebut merupakan hal penting dalam pelibatan masyarakat secara aktif dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya alam. Kecenderungan pada aspek pemanfaatan dalam pengelolaan sumber daya alam yang dilakukan masyarakat Desa Lapa Taman selama ini menuntut dioptimalkannya pengelolaan sumber daya alam yang sesuai dengan kaidah kelestarian lingkungan dan berkelanjutan. Masyarakat desa dapat dilatih dan diperkuat kemampuan dan kapasitas serta diberi kepercayaan untuk bertanggung jawab dalam proses perencanaan, pelaksanaan pengelolaan, pengawasan, dan keberlanjutannya. Diharapkan paradigma pun akan berubah, dari masyarakat pemanfaat murni menjadi pengelola sumber daya alam mereka sendiri.

Kata kunci: *model, pengelolaan, alam, pesisir, masyarakat*

Sumber daya hayati pesisir dan laut yang mempunyai sifat dapat pulih kembali (*renewable resource*) sangatlah potensial untuk dapat dimanfaatkan secara terus-menerus. Namun demikian haruslah disadari bahwa potensi pemanfaatan berkelanjutan tersebut bersifat tidak sama sekali tak terbatas (*not exactly unlimited*), karena apa yang dapat dimanfaatkan sesungguhnya tidak lebih dari apa yang dapat disediakan kembali dari proses interaksi sumber daya tersebut dengan segenap unsur lingkungan pendukungnya.

Penelitian Nurmalasari (2001), menganalisis sistem pengelolaan sumber daya alam di suatu tempat dimana masyarakat lokal terlibat secara aktif dalam proses pengelolaan sumberdaya alam yang terkandung di dalamnya, serta strategi pengembangan masyarakat pantai dapat dilakukan melalui dua pendekatan yaitu bersifat struktural dan non struktural. Sedangkan Misbawati (2014), menggambarkan model konseptual *community based natural resource management* (CBNRM) di Dusun Patihan Yogyakarta menunjukkan bahwa pengelolaan lahan pasir pantai berbasis masyarakat di wilayah tersebut masih memiliki kekurangan-kekurangan dan masalah-masalah yang harus ditangani. Kedua penelitian tersebut belum melakukan bagaimana memaksimalkan pemberdayaan masyarakat dengan mengidentifikasi potensi, permasalahan, dan pengelolaan yang sudah dilakukan masyarakat lokal untuk penerapan model pengelolaan sumber daya alam secara terpadu dan berkelanjutan berbasis masyarakat.

Masyarakat merupakan pihak yang terlemah dalam hal akses dan kontrol terhadap sumber daya alam, sehingga hampir selalu mengalami proses marginalisasi maupun rentan terhadap berbagai bentuk degradasi lingkungan (Bryant and Bailey, 2001). Kenyataan selama ini menunjukkan bahwa pemerintah dan swasta sangat dominan dalam pengelolaan sumber daya alam dan mengakibatkan sejumlah persoalan ekologis maupun sosial, sementara di sisi lain masyarakat selama ini tersingkir padahal memiliki pengalaman dalam pengelolaan sumber daya alam.

Menurut Abdoellah (2012), pembangunan dilakukan seolah-olah hanya untuk rakyat, tetapi tidak dari rakyat dan oleh rakyat. Oleh karena itu, partisipasi masyarakat dari berbagai pemangku kepentingan masih dirasakan rendah dan seringkali diabaikan. Potensi masyarakat lokal juga belum dimanfaatkan secara baik untuk menjamin pelaksanaan pembangunan berkelanjutan. Sebagian dari kita tidak pernah menghargai pengalaman dan pengetahuan penduduk lokal, yang sebenarnya dapat memberikan masukan yang berarti bagi proses pengambilan keputusan (Loomis, 2000; Cortner, 2000). Hal ini karena kebanyakan dari kita, selalu memandang pengetahuan penduduk lokal mempunyai nilai subyektifitas yang tinggi dan tidak ilmiah (Cortner, 2000).

Dinamisasi strategi peran kelembagaan masyarakat pesisir bagi tujuan konservasi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir haruslah menjadi basis yang kuat di dalam pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat. Hal ini memungkinkan dicapai jika peran masyarakat pesisir beserta instrumen penyertanya

diletakkan pada peran sentral (Berry, 1989; Leach et al., 1999; Berkes, 2009). Upaya penguatan peran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam secara terpadu dan berkelanjutan dapat diimplementasikan di seluruh wilayah pesisir Indonesia.

Mengatasi berbagai permasalahan dan isu-isu yang muncul dalam pengelolaan sumber daya alam wilayah pesisir ini, dibutuhkan suatu model pengelolaan kolaboratif yang memadukan antara unsur masyarakat pengguna (masyarakat pesisir, swasta, dan lain-lain) dan pemerintah yang dikenal dengan *co-management*. Melalui model ini, pengelolaan sumber daya alam wilayah pesisir dilaksanakan dengan menyatukan lembaga-lembaga terkait terutama masyarakat dan pemerintah serta stakeholder lainnya dalam setiap proses pengelolaan sumber daya, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, dan pengawasan.

Desa Lapa Taman wilayah studi ini merupakan salah satu desa di wilayah pesisir, tepatnya di Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep. Potensi sumber daya alam di desa ini berupa mangrove, cemara udang, dan pohon kelapa. Cemara udang merupakan tumbuhan endemik yang membentang sepanjang pantai \pm 15 km sampai Desa Jangkong Kecamatan Batang-Batang. Selain melakukan konservasi di pantai, masyarakat desa memanfaatkan cemara udang sebagai tanaman bonsai dan hias yang sebagian besar dijual ke luar daerah melalui budidaya cemara udang. Pohon mangrove tumbuh di daerah aliran sungai sampai muara sungai Desa Lapa Taman dan beberapa waktu sebelumnya sebagian besar ditebang untuk pemanfaatan tambak udang yang berimplikasi terhadap berkurangnya produksi udang secara kualitas dan kuantitas.

Paradigma baru pengelolaan sumber daya alam wilayah pesisir yang lebih partisipatif memberikan ruang bagi masyarakat untuk berperan aktif dalam pengelolaan. Melalui *co-management* masyarakat memperoleh wewenang untuk mengakses sumber daya alam dan memperoleh keuntungan dari pemanfaatannya baik secara langsung maupun tidak langsung secara kolaboratif bersama pemerintah dan stakeholder lainnya. Berdasarkan yang telah diuraikan maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini selanjutnya disusun sebagai pertanyaan penelitian, yaitu: 1) Bagaimana aktivitas/fungsi pengelolaan oleh masyarakat di Desa Lapa Taman dan bagaimana peran pihak di luar masyarakat lokal? 2) Bagaimana sistem pengelolaan dalam pengelolaan wilayah pesisir di Desa Lapa Taman?

Bahan dan Diskusi

Laju pertumbuhan populasi yang tinggi dan pesatnya pembangunan menyebabkan meningkatnya tekanan dan kerusakan ekosistem sumber daya alam. Kerusakan tersebut disebabkan oleh pola pemanfaatan sumber daya yang cenderung bersifat sangat ekstraktif serta didominasi oleh kepentingan dan pertimbangan ekonomi jangka pendek (Satria, 2011).

Secara detail sumber daya alam dikelompokkan menjadi sumber daya alam hayati, mencakup semua tumbuhan dan hewan; dan sumber daya alam non hayati mencakup tanah, air, mineral, sumber daya strategis (esensial untuk pertahanan, minyak, dan energi matahari). Sumber daya alam juga dibagi dalam sumber daya alam tidak terbarukan, seperti batu bara, minyak, dan gas bumi; dan sumber daya alam terbarukan, seperti perikanan dan hutan mangrove. Secara keseluruhan sumber daya hayati dan non-hayati membentuk sebuah sistem yang mempunyai hubungan timbal balik (*reversible*) disebut sebagai *ekosistem*. Sumber daya alam tersebut akan mempunyai arti jika terdapat kemampuan manusia dalam memanfaatkannya dengan bijaksana.

Di wilayah pesisir terdapat sumber daya alam yang sangat produktif seperti, padang lamun (*seagrass*), hutan mangrove sumber daya perikanan (berbagai jenis ikan, *crustacea*, dan *molusca*), dan daerah perlindungan laut atau wilayah konservasi. Sebagian besar daerah-daerah yang mempunyai wilayah pesisir tersebut telah dieksploitasi secara berlebihan tanpa memperhatikan keberlanjutan produksinya. Selain itu, sumber daya tersebut mengalami kerusakan karena tekanan kegiatan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Tantangan semakin meluas karena pemanfaatan potensi sumber daya yang terdapat dalam wilayah pesisir tersebut masih belum optimal akibat perhatian dan kebijakan pemerintah selama ini yang lebih berorientasi ke darat (Sara, 2013).

Kondisi tersebut diperparah dengan kualitas sumber daya manusia yang masih relatif rendah. Menurut Sara (2013), rendahnya tingkat pendidikan masyarakat pesisir berpengaruh terhadap tingkat kesehatan. Banyak anak-anak nelayan tidak berhasil menamatkan pendidikan yang telah dicanangkan oleh pemerintah melalui program wajib belajar 12 tahun, karena umumnya mereka sudah mulai membantu kegiatan orang tua sejak usia dini. Hal ini merupakan fenomena budaya, dimana para nelayan berpendapat bahwa pendidikan formal tidaklah penting bagi anak-anak dan

mereka menanamkan filosofi bahwa sebagai anak nelayan tidak membutuhkan pendidikan yang lebih tinggi. Gejala ini mendorong masyarakat untuk mengeksploitasi sumber daya alam tanpa memperhatikan aspek kelestariannya. Fenomena lain yang terjadi pada masyarakat pesisir adalah masih banyak ditemukan kaum nelayan yang bersikap boros, cepat puas, berpikir subsisten, dan kurang peduli dengan kelestarian lingkungan.

Isu berkaitan dengan tujuan konservasi ekologis dalam pengelolaan wilayah pesisir adalah degradasi ekosistem, yaitu berkurangnya luasan hutan mangrove, rusaknya terumbu karang dan padang lamun. Kegiatan penambangan ilegal bahan galian non mineral dan pengurukan pantai yang dilakukan masyarakat setempat menyebabkan menurunnya fungsi perlindungan alami terhadap erosi pantai, rusaknya habitat organisme laut, penghasilan petani ikan dan nelayan menurun secara signifikan, berkurangnya nilai estetika alami pantai berpasir, dan menurunnya kualitas perairan pesisir.

Manusia berkembang menjadi dirinya dan cenderung mempertahankan hidup sesuai dengan kecenderungan alamiahnya sebagai makhluk alam di dalam alam. Pengakuan dan penghargaan terhadap keanekaragaman dan kompleksitas ekologis dalam suatu hubungan simbiosis, dipahami bahwa setiap bentuk kehidupan termasuk dan menjadi bagian dari komunitas ekologi seluruhnya, dimana keberadaan yang satu menunjang keberadaan yang lain dan hidup bersama secara saling menguntungkan. Maka, bagi Naess (1993), keanekaragaman dalam alam harus dipertahankan karena akan mempertahankan kelangsungan ekosistem itu sendiri. Ketika keanekaragaman direduksi dan dirusak dengan sendirinya akan terjadi guncangan dan gangguan terhadap ekosistem karena hal tersebut akan mereduksi kompleksitas interaksi di antara berbagai entitas dalam alam.

Menurut Naess juga, bumi ini bukan milik manusia. Manusia hanya mendiami tanah ini, dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhannya yang vital. Seandainya saja kebijakan yang ditempuh adalah yang ramah lingkungan, pendidikan akan lebih diarahkan pada peningkatan kepekaan terhadap lingkungan hidup, kesadaran untuk menggunakan barang-barang yang tidak konsumtif, dan pengembangan media sosial untuk bersama-sama menata kehidupan, termasuk kehidupan ekonomi yang ramah lingkungan hidup. Bersamaan dengan itu, kearifan tradisional digali kembali untuk memperkaya wawasan masyarakat modern (Keraf, 2002).

Sepertinya telah menjadi suatu kebenaran bahwa sepanjang sejarah manusia, selalu ada sekelompok masyarakat yang begitu peduli terhadap penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan, yang mana kelompok tersebut telah mempraktekkan sistem konservasi sumber daya alam dengan tepat. Praktek-praktek ini biasanya didasarkan atas beberapa aturan sederhana tapi menjamin penggunaan sumber daya alam dalam jangka panjang. Aturan-aturan tersebut didapatkan melalui proses 'uji coba', dengan meneruskan praktek-praktek yang dianggap mempertahankan sumber daya alam, serta meninggalkan praktek-praktek yang dianggap merusak lingkungan (Gadgil dan Berkes, 1991).

Penyusunan model pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep dibangun terlebih dahulu dengan mengidentifikasi potensi sumber daya alam, apa saja isu dan permasalahan di lokasi penelitian, dan bagaimana pengelolaan yang sudah dilakukan oleh masyarakat dan peranan pemerintah, swasta, dan perguruan tinggi.

Pemahaman tentang masalah dan sistem yang ada di lokasi penelitian kemudian digunakan untuk memilih model pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat yang sesuai berupa diagram/konstruksi visual yang menggambarkan hubungan faktor-faktor yang tercakup dalam penerapan aspek-aspek pemberdayaan masyarakat, potensi, serta permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud mendeskripsikan fenomena dalam pengelolaan sumber daya alam oleh masyarakat di Desa Lapa Taman Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep.

Penelitian ini menggunakan data primer sebagai data utama yang diperoleh secara langsung di lapangan dan data sekunder sebagai data pendukung untuk melengkapi hasil penelitian. Teknik pengambilan data primer dan data sekunder dilakukan dengan beberapa cara yaitu: studi pustaka, wawancara, dokumentasi, dan observasi. Penelitian ini menggunakan logika induktif abstraktif yaitu metode analisis yang melakukan pendekatan analisis yang menggunakan sudut pandang peneliti sebagai tool analisis utama (Faisal, 1995) pola yang bergerak dalam fenomena di lapangan yang berhasil digali dari informan di suatu kawasan yang

dipakai penelitian, dan untuk menguraikan potensi dan tantangan yang ditemukan dalam penelitian kemudian dilakukan editing, analisis, dan pengambilan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Desa Lapa Taman terletak pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dan Sub-DAS Tambiyu. Desa Lapa Taman berjarak sekitar 32 km dari pusat kota Kabupaten Sumenep. Sebutan Lapa Taman berasal dari kata 'lapa' yang artinya kelapa karena banyaknya pohon kelapa di kawasan ini dan kata 'taman' yang menandakan adanya tempat pemandian, yaitu taman lake' (pemandian khusus laki-laki) dan taman bini' (pemandian khusus perempuan). Taman tersebut terletak sekitar 500 (lima ratus) meter dari jalan raya atau jalan utama desa, tepatnya di Dusun Bakong.

Desa Lapa Taman merupakan salah satu desa pesisir dengan luas 6,78 km² atau 10,70% luas Kecamatan Dungkek dan merupakan desa paling luas di kecamatan ini. Memiliki jenis tanah basah seluas 23,8 ha dan 653,75 ha tanah kering, dengan luas total 677,55 ha. Curah hujan rata-rata di kawasan sebesar 88,4 mm per tahun dengan suhu rata-rata cukup panas, yakni 31-35 °C. Ketinggian Desa Lapa Taman sekitar 1 m dpl dengan topografi cenderung landai. Terdapat 4 (empat) sungai tadah hujan dan 43 (empat puluh tiga) sumur gali yang dimanfaatkan untuk pengairan lahan pertanian. Pola pembangunan lahan di desa Lapa Taman lebih didominasi oleh kegiatan perikanan tambak, pertanian jagung, perkebunan kelapa dan siwalan. Jenis tanah di Desa Lapa Taman bagian selatan yang merupakan daerah sekitar Sub-Das Tambiyu, yaitu *aluvial marine* dengan kesuburan tanah sedang. Tekstur tanah pada umumnya lumpur berpasir dengan salinitas 30%.

Potensi sumber daya alam di Desa Lapataman sangat melimpah, diantaranya: pohon kelapa, pohon siwalan, vegetasi pantai, dan pertanian. Sawah disini selain dimanfaatkan untuk tanaman jagung dan padi, juga dimanfaatkan untuk buah semangka. Buah semangka yang dihasilkan cenderung lebih manis dan besar dibandingkan daerah lain di Kabupaten Sumenep. Buah semangka ini diambil oleh pedagang ke petani dan disuplai untuk memenuhi permintaan pasar-pasar perkotaan di Madura dan bahkan sampai Surabaya.

Terdapat sekitar 10 hektar lahan yang dikelola masyarakat Desa Lapa Taman untuk budidaya semangka. Masyarakat menanam semangka 2 (dua) kali dalam satu tahun dengan masa tanam dua bulan, selebihnya lahan digunakan untuk menanam

jagung dan membiarkan lahan tidak ditanami secara bergantian. Menurut Pak Zaim, penanaman bergantian dengan jagung dan ada kalanya tidak ditanami, dilakukan untuk menghindarkan semangka dari hama penyakit dan diharapkan panen yang dihasilkan bermutu baik. Harga semangka saat ini untuk pedagang, yakni Rp 3.200,00 (Tiga Ribu Dua Ratus Rupiah) per kilogram. Berat semangka yang dihasilkan, berkisar 3 (tiga) sampai 7 (tujuh) kilogram. Petani biasanya dalam 1 (satu hektar) menanam sebanyak 1.000 (seribu) bibit semangka.

Tanaman jagung yang dihasilkan dari pemanfaatan lahan untuk semangka biasanya dikonsumsi sendiri oleh petani dan sebagian dijual ke pasar lokal, karena hasil yang didapatkan juga tidak banyak. Sedangkan rumput yang dihasilkan saat lahan tidak ditanami, selain untuk menggemburkan lahan sebelum ditanami kembali, juga dimanfaatkan sebagai pakan alami untuk ternak yang dimiliki masyarakat.

Sawah untuk pertanian padi terletak di sisi Selatan Desa Lapa Taman. Luas sawah yang dikelola sekitar 15 (lima belas) hektar. Seperti jagung, begitu pula dengan hasil padi yang hanya cukup untuk kebutuhan pangan petani sendiri selama satu tahun. Sebagian ada yang dijual ke pasar lokal, hanya untuk memenuhi kebutuhan sandang atau pangan yang lain.

Begitu pula dengan kelapa muda, jalur distribusi komoditi ini bahkan sampai Surabaya, Pasuruan, dan Probolinggo. Kelapa muda menjadi salah satu komoditi unggulan dari desa ini. Keunggulannya, yakni daging cenderung lebih tebal dan manis, serta air kelapa yang lebih banyak. Keunggulan produksi ini yang membuat permintaan kelapa muda dari desa ini sangat besar. Selain itu penjualan buah kelapa yang merupakan 30% produksi pohon kelapa dipasarkan untuk kebutuhan pasar lokal dan juga pasar perkotaan.

Menurut Kepala Desa Lapa Taman, kualitas yang baik dari produksi kelapa ini dikarenakan masyarakat masih memanfaatkan pupuk alami, yaitu kotoran dan urine sapi. Cara masyarakat untuk memberi pupuk alami ini tergolong unik, yakni menggunakan kandang berpindah. Masyarakat menempatkan kandang di bawah pohon kelapa miliknya dan dipindah secara berkala. Setelah kotoran dan urine sapi menumpuk, lalu dipindah ke bawah pohon yang lain. Jika pohon kelapa berdekatan, kandang ditempatkan diantara dua atau lebih pohon kelapa. Saya pribadi beranggapan ini merupakan kearifan lokal dari desa ini dalam pemanfaatan kotoran dan urine ternak sebagai pupuk alami secara sederhana.

Pada awalnya, menurut Bapak Zaim, Ketua Kelompok Tani al-Hikmah dan Ketua Kelompok Masyarakat Sejahtera, setiap satu keluarga di Desa Lapa Taman mendapat bagian 1 (satu) *lagguwan* atau *salagguwan* lahan pengelolaan pohon kelapa. *Lagguwan* berasal dari kata *laggu*, yang artinya 'pagi'. *Lagguwan* merupakan perhitungan kerja *nyakak* (membajak sawah) per orang selama kurang lebih 4 (empat) jam, antara pukul 06.00-10.00 pagi. Menurut Bapak Munabi, Sekretaris Desa Lapa Taman, *salagguwan* jika dikonversikan kurang lebih sama dengan 1/8 (seperdelapan) hektar atau 1.250 m² dengan tingkat kerapatan sekitar 20 (dua puluh) pohon kelapa. Seiring dengan waktu karena adanya penyatuan keluarga, hak waris, dan adanya lahan yang diperjualbelikan, maka kepemilikan lahan pengelolaan pohon kelapa ini tidak sama setiap keluarga dan ada beberapa keluarga yang tidak mempunyai sama sekali.

Panen kelapa muda dilakukan setiap bulan dan rata-rata 15 (lima belas) buah per pohon. Harga kelapa muda saat ini, yakni Rp 3.000,00 (tiga Ribu Rupiah) per buah. Rata-rata penghasilan yang didapat dari pohon kelapa ini per *lagguwan* per bulan, yakni Rp 900.000,00 (Sembilan Ratus Ribu Rupiah). Pedagang mengambil langsung ke tempat ini dan biasanya sudah membawa buruh panjat. Tapi ada sebagian masyarakat yang menggunakan buruh panjat dari masyarakat sekitar dengan bayaran disesuaikan dengan harga 1 (satu) buah kelapa muda setiap pohonnya.

Selain itu, ada sebagian kecil masyarakat yang menjual buah kelapa tua dengan hasil panen rata-rata 10 (sepuluh) buah per pohon per bulan dengan harga jual saat ini sekitar Rp 9.000,- (Sembilan Ribu Rupiah). Waktu panen kelapa tua, yakni 6 (enam) bulan. Tanaman ini dapat dikatakan tidak membutuhkan perawatan khusus, hanya memastikan bahwa ketersediaan nutrisi untuk tanaman harus selalu tersedia dan cenderung terpenuhi oleh pupuk organik dari ternak yang dimiliki masyarakat.

Menurut data Kecamatan dalam Angka Tahun 2014, populasi ternak yang dimiliki penduduk Desa Lapa Taman, antara lain: sapi sebanyak 1.194 (seribu seratus sembilan puluh empat ekor) ekor dimiliki; kuda sebanyak 3 (tiga) ekor; kambing sebanyak 160 (seratus enam puluh) ekor; dan 401 (empat ratus satu) ekor ayam kampung. Ternak sapi selain dimanfaatkan untuk kompos alami seperti yang diuraikan di atas, juga pemanfaatan ekonomi berupa sapi potong. Ternak sapi ini biasanya dijual di pasar lokal saja, begitu pula dengan kambing dan ayam kampung. Ternak kuda oleh pemiliknya lebih dimanfaatkan sebagai penarik gerobak atau bendi.

Tumbuhan mangrove tumbuh di muara sungai dan sempadan Sub-DAS Tambiyu. Sub-DAS Tambiyu bermuara di pesisir pantai Desa Lapa Daya. Vegetasi mangrove yang tumbuh, yakni *rhyzophora mucronata*, *avicennia*, dan *sonneratia alba* (vegetasi jarang). Selain itu vegetasi mangrove juga terlihat di 3 (tiga) muara pesisir pantai Desa Lapa Taman yang merupakan sungai tadah hujan dengan jenis vegetasi *rhyzophora mucronata* dan *avicennia*.

Di sepanjang pantai wilayah administrasi Desa Lapa Taman juga terdapat tanaman endemik dari kawasan ini, yakni *casuarina equisetifolia* adalah jenis mangrove penunjang berupa cemara. Biasanya tanaman ini dimanfaatkan sebagai tanaman estetika oleh pencinta tanaman bonsai. Cemara yang lebih dikenal sebagai "cemara udang" ini dapat ditemukan di sepanjang pantai dari Desa Lapa Daya Taman Kecamatan Dungkek sampai Pantai Slopeng Kecamatan Dasuk yang terbentang sekitar 36,4 (tiga puluh enam koma empat) kilometer. Berdasarkan pengalaman, cemara udang ini dapat ditanam dimana saja asal terpapar langsung panas matahari, bahkan kondisi tanah dengan solum rendah dan pertumbuhannya cenderung sangat cepat. Kecuali di tanah merah dengan jenis *latosol* pertumbuhannya agak lambat. Cemara udang dapat menjadi alternatif sebagai tanaman penghijauan di lahan kritis.

Sebagaimana daerah pesisir pada umumnya di lokasi ini terdapat juga pohon siwalan. Pohon ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat desa untuk pembuatan gula aren (gula merah) dan makanan khas Desa Lapa Taman, yakni *jubada* (baca: jubede). Pemasaran gula aren selain lebih banyak dijual di pasar lokal, juga dijual ke pasar perkotaan. Selain itu dari siwalan ini juga dihasilkan cuka yang diolah secara tradisional dan biasanya untuk dikonsumsi sendiri dan sebagian dijual ke pasar tradisional.

Potensi ekonomi paling diminati adalah budidaya tambak udang, karena hasil dari tambak udang dapat menghidupi sebagian besar masyarakat. Jenis udang yang dibudidaya di lokasi ini, yakni panami. Pendapatan bersih yang diterima masyarakat saat panen, yakni antara Rp 70.000.000,00 (Tujuh Puluh Juta Rupiah) dan Rp 116.000.000,00 (Seratus Enam Belas Juta Rupiah) per hektar. Secara ekonomi hasil dari tambak ini dapat mencukupi kebutuhan petani tambak dan ini yang menjadi alasan sebagian dari mereka masih memperluas area tambak dengan melakukan pengrusakan terhadap keanekaragaman hayati di sekitarnya, utamanya vegetasi mangrove.

Selain tambak udang, ada sebagian kecil masyarakat lebih memilih menjadi petani garam. Menurut Kepala Desa Lapa Taman, sebagian besar petani garam di wilayahnya berasal dari daerah lain. Hasil yang didapatkan dengan usia panen 7 (tujuh) hari dalam 1 (satu) hektar, yaitu sekitar 6 (enam) sampai 7 (tujuh) ton. Hasil panen tergantung cuaca. Menurut Bapak Abu Raera, harga 1 (satu) ton garam dengan kualitas baik, yakni sekitar 650.000,00 (Enam Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah). Biaya produksi untuk tambak garam hampir tidak ada, barangkali hanya sebatas tenaga kerja saja. Itupun, biasanya dikerjakan oleh pemiliknya sendiri. Jika dibandingkan secara ekonomis hasil dari tambak garam cenderung lebih menguntungkan daripada hasil dari tambak udang, tapi ada pertimbangan lain yang membuat masyarakat Desa Lapa Taman enggan menjadi petani garam, yakni terkait distribusi dan pasar. Kalau udang sudah ada pedagang yang datang langsung ke lokasi, pasarnya sudah jelas dan tidak memikirkan untuk mengirim hasil produksi.

Seiring meningkatnya kebutuhan hidup manusia karena penambahan jumlah penduduk serta meningkatnya kesejahteraan hidup yang disertai meningkatnya kebutuhan hidup dan kemampuan teknologi modern yang mempermudah manusia mengolah sumber daya alam yang terbatas, seringkali dalam kondisi ini kearifan lingkungan sebagai kendali menjadi terlupakan. Pengelolaan sumber daya alam yang bijak diabaikan demi terpenuhinya kebutuhan hidup yang cenderung terus meningkat dalam jumlah, ragam, dan mutunya. Pesatnya kemajuan teknologi modern tidak secara berimbang diikuti dengan perkembangan pranata sosial sebagai kendali sehingga dapat merusak keseimbangan lingkungan hidup (*ecological equilibrium*).

Potensi sumber daya alam yang melimpah jika hanya dimanfaatkan tanpa ada upaya-upaya konservasi maka akan habis dalam satu generasi atau kemungkinan terparah menjadi penyebab terjadinya bencana lingkungan. Anggapan sebagian besar masyarakat bahwa sumber daya alam tidak akan habis dan minimnya pengetahuan masyarakat bagaimana melakukan pengelolaan sumber daya alam serta pesatnya arus informasi dan teknologi, menyebabkan masyarakat meninggalkan pola-pola lama dalam pengelolaan (kearifan lokal) yang cenderung sustainable (berkelanjutan).

Begitu pula yang dilakukan oleh masyarakat Desa Lapa Taman, pohon mangrove di sepanjang sempadan aliran Sub-Das Tambiyu sebagian besar sudah ditebang untuk memperluas area tambak. Bahkan konflik kepemilikan lahan dengan petani garam yang berasal dari daerah lain, beberapa lahan tambak dilegalkan

menjadi hak milik. Sebagian besar peruntukan lahan tambak dimanfaatkan sebagai budidaya udang, selebihnya adalah tambak garam.

Pohon kelapa (*cocos nucifera*) serbaguna dan memiliki banyak manfaat. Mulai dari akar, batang, daun, buah, hingga pelepahnya, semua bisa dimanfaatkan. Masyarakat Desa Lapa Taman belum memanfaatkan secara maksimal tanaman serbaguna ini, hanya sebatas buah. Menurut Sekretaris Desa Lapa Taman, masyarakat sudah pernah mendapat bimbingan teknis pemanfaatan kelapa dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Sumenep, yakni pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan pembuatan *Nata de Coco* tanpa pupuk ZA dan urea. Hasil dari bimbingan ini ditindaklanjuti oleh sebagian masyarakat sebagai industri rumah tangga. Tetapi seiring dengan waktu karena keterbatasan pemasaran dan kurangnya permintaan, akhirnya usaha untuk memajukan perekonomian masyarakat ini tidak lagi diminati.

Kepala Desa Lapa Taman juga mengungkapkan bahwa jarang sekali ada pembinaan dan bimbingan dari pemerintah, terutama dalam pengelolaan budidaya perikanan. Masyarakat mengatasi masalahnya secara mandiri. Seperti saat tambak udang diserang penyakit, masyarakat menyelesaikan permasalahan ini berdasarkan pengetahuan lokal saja, yakni tidak melakukan produksi secara bersamaan. Setelah masyarakat meyakini bahwa penyakit udang sudah tidak ada, sekitar tiga sampai enam bulan, masyarakat memulainya kembali secara serentak.

Khusus Desa Lapa Taman, sebelumnya diarahkan untuk pengembangan tambak garam. Bahkan wilayah ini sudah terdaftar sebagai daerah penerima Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) Program Pemberdayaan Usaha Garam Rakyat (Pugar). Program Pugar di desa ini akhirnya tidak berjalan dan sebagian besar merintis kembali usaha tambak udang. Menurut masyarakat usaha tambak garam kurang diminati karena hasilnya kurang menguntungkan.

Kepala Desa menyadari bahwa kelimpahan potensi sumber daya alam di wilayahnya belum termanfaatkan dengan benar dan bahkan cenderung tidak bijak dalam pengelolaannya. Pemanfaatan dari pohon kelapa yang merupakan komoditi yang melimpah di daerahnya belum dilakukan dengan maksimal. Minimnya bimbingan dan pembinaan dari pemerintah daerah untuk memaksimalkan potensi sumber daya alam dengan bijak, membuat masyarakat cenderung melakukan pengelolaan sumber daya alam dari aspek pemanfaatan saja, tanpa memikirkan kelestarian dan keberlanjutan.

Saat ini di Desa Lapa Taman melalui Kelompok al-Hikmah melaksanakan kegiatan rehabilitasi mangrove dengan pola *silvofishery*. Kegiatan ini merupakan program dari BPHM Wilayah I yang difasilitasi oleh Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Sumenep. Alasan pemilihan kegiatan di lokasi ini, karena masyarakat utamanya petani tambak tidak memanfaatkan tegakan mangrove yang ada dan juga adanya komitmen dari masyarakat untuk tidak lagi melakukan penebangan ataupun gangguan terhadap mangrove. Lokasi rehabilitasi tepatnya di Dusun Bakong Rencana rehabilitasi seluas 6,486 ha tambak yang terbagi dalam 19 (sembilan belas) petak tambak milik anggota Kelompok Tani al-Hikmah. Jumlah bibit yang akan ditanam sebanyak 20.000 (dua puluh ribu) batang mangrove.

Silvofishery atau yang biasa disebut wanamina adalah suatu pola agroforestry yang memadukan antara mangrove dengan tambak yang diwujudkan dalam bentuk sistem budidaya perikanan. Petani dapat memelihara ikan dan udang atau jenis komersial lainnya untuk menambah penghasilan, disamping itu ada kewajiban untuk memelihara hutan mangrove. Sistem ini mampu menambah pendapatan masyarakat dengan tetap memperhatikan kelestarian hutan mangrove (BPHM, 2013).

Pengelolaan yang juga dilakukan secara mandiri oleh masyarakat, yaitu konservasi cemara udang. Upaya konservasi cemara udang oleh masyarakat yaitu dengan stek batang, cangkok, dan pembenihan dari biji. Penanaman yang dilakukan oleh masyarakat dilakukan di sepanjang pantai desa dan sebagian di sekitar rumah. Pemanfaatan tanaman ini oleh masyarakat dijual dalam bentuk bonsai dan bibit. Pembibitan dilakukan di sekitar rumah dengan menggunakan media bedengan.

Cemara Udang memiliki daun yang lurus bagaikan jarum, memiliki panjang sekitar 10-15 cm, tumbuh rimbun di ranting-rantingnya. Saking rimbunnya, saat matahari bersinar terik pun kondisi di bawah cemara ini teduh meskipun daunnya berbentuk seperti jarum. Tanaman ini tumbuh dengan tinggi sekitar 4 (empat) meter, batangnya tidak tumbuh lurus ke atas layaknya cemara tapi cenderung meliuk. Tidak mengherankan, setelah berpuluh-puluh tahun bentuknya jadi seperti udang yang bongkok. Apalagi ranting-ranting kecilnya yang panjang tumbuh rapat, seperti kaki-kaki yang keluar dari tubuh udang. Hal inilah yang menjadi sebab masyarakat pesisir Desa Lombang menyebut tanaman ini sebagai cemara udang.

Sejak tahun 2004 pembibitan cemara udang dilakukan oleh Bapak Zaim dengan kelompoknya selaku Ketua Kelompok Tani al-Hikmah dengan bimbingan dari Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Sumenep. Hasil pembibitan

dimanfaatkan untuk konservasi sempadan pantai di kawasan ini dan juga menjadi pilihan pengayaan jenis vegetasi pantai di daerah lain. Saat ini cemara udang sudah banyak ditemui di kawasan pantai di Yogyakarta, Tuban, dan daerah pantai lainnya di Indonesia. Bahkan saat ini, cemara udang dapat ditemui di turus jalan, sekolah-sekolah, dan beberapa taman kota, serta area private.

Peningkatan pengembangan kapasitas masyarakat dan kelompok inti yang ditunjuk untuk melaksanakan rencana pengelolaan harus mendapatkan perhatian serius dan penekanan utama selama proses persiapan, perencanaan, dan bahkan harus dilanjutkan sampai pada tahap pelaksanaan. Tanpa kapasitas dan pemahaman yang cukup maka keberhasilan pelaksanaan akan sulit dijamin.

Simpulan

- 1) Masyarakat Desa Lapa Taman telah melakukan pengelolaan sumber daya alam secara spontanitas, berdasarkan yang mereka pahami turun-temurun;
- 2) Secara umum masyarakat Desa Lapa Taman sangat bergantung dari keberadaan sumber daya alam di wilayahnya sangat melimpah, sehingga dengan sendirinya berdasarkan pengetahuan empiris tanpa sadar mereka telah melakukan strategi resiliensi sebagai upaya-upaya meningkatkan kapasitas adaptif dalam mempertahankan sumber penghasilan mereka yang sangat rentan dari berbagai perubahan gejala alam yang saat ini makin sulit diprediksi dan penuh ketidakpastian.
- 3) Rasa memiliki masyarakat Desa Lapa Taman terhadap sumber daya alam tersebut merupakan hal penting dalam pelibatan masyarakat secara aktif dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya alam. Masyarakat desa dapat dilatih dan diperkuat kemampuan dan kapasitas serta diberi kepercayaan untuk bertanggung jawab dalam proses perencanaan, pelaksanaan pengelolaan, pengawasan, dan keberlanjutannya. Diharapkan paradigma pun akan berubah, dari masyarakat pemanfaat murni menjadi pengelola sumber daya alam mereka sendiri;
- 4) Kecenderungan pada aspek pemanfaatan dalam pengelolaan sumber daya alam yang dilakukan masyarakat Desa Lapa Taman selama ini menuntut dioptimalkannya pengelolaan sumber daya alam yang sesuai dengan kaidah kelestarian lingkungan dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Abdoellah, O.S. 2012. *Antropologi Ekologi: Konsep, Teori, dan Aplikasinya dalam Konteks Pembangunan Berkelanjutan*. Bandung: AIPI Bandung, Puslitbang KPK LPPM Unpad Bandung, dan M63 Foundation
- Berkes, F. 1985. Fisherman and The Tragedy of The Common. *Environmental Conservation*. 12: 199-206
- Bryant, L. Raymon, and B. Sinead. 2001. *Third World Political Ecology*. Routledge: London and New York
- Cortner, H.J. 2000. Making Science Relevant to Environmental Policy. *Environmental Science & Policy*. Vol. 3: 21-30
- Faisal, S. 1995. *Format-Format Penelitian Sosial: Dasar-Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa
- Gadgil, M., F. Berkes, and C. Folke. 1991. Traditional Resource Management Systems. *Resource Management and Optimization* 8 (3/4): 127-41
- Keraf, A.S. 2002. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara
- Leach, M., R. Mearns, and I. Scoones. 1999. Environmental Entitlements: Dynamics and Institutions in Community Based Natural Resource Management. *World Development*. 27: 225-247
- Loomis, T. M. 2000. Indigenous Populations and Sustainable Development: Building on Indigenous Approaches to Holistic, Self-Determined Development. *World Development*. Vol. 28: 893-910
- Misbawati, Y. 2015. *Pengelolaan Kawasan Pesisir Berbasis Masyarakat (Studi Kasus: Dusun Patihan, Desa Gadingsari, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul)*. Tesis. Bandung: Universitas Padjadjaran
- Naess, A. 1993. *Ecology, Community, and Lifestyle*. Cambridge: Cambridge Univ. Press
- _____. 1995. The Deep Ecological Movement. In G. Sessions (ed.). *Deep Ecology for the 21 Century*. Boston: Shambhala Publ. Inc
- Nikijuluw, V.P.H. 2002. *Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan*. Jakarta: P3R
- Nurmalasari, Y. *Analisis Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat*. Melalui <http://www.stmik-im.ac.id/userfiles/jurnal%20yessy.pdf>
- Sara, L. 2013. *Pengelolaan Wilayah Pesisir: Gagasan Memelihara Aset Wilayah Pesisir dan Solusi Pembangunan Bangsa*. Bandung: Alfabeta
- Satria, A. 2011. Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Akses dan Kontrol Terhadap Sumber Daya Alam. Dalam Satria, A., E. Rustiadi, dan A.M. Purnomo (editor). *"Menuju Desa 2030"*. Bogor: ©Crestpent Press. hlm. 297-316