

Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Mangrove di Wilayah Pesisir Semarang Utara

Khasanah¹⁾, Siti Nurindah Sari²⁾, Tugino³⁾

Universitas IVET

kasanah390@gmail.com¹⁾, sitinurindahsarie@gmail.com²⁾, tuginoutomo8@gmail.com³⁾

Diterima: Desember 2022 Dipublikasikan: Januari 2023

ABSTRAK

Persepsi merupakan pendapat atau tanggapan seseorang terhadap sesuatu baik secara individu maupun secara kelompok. Dalam hal ini terkait dengan keterlibatan atau keaktifan seseorang, atau sekelompok orang (masyarakat) secara sadar untuk berkontribusi secara sukarela dalam program pembangunan dan keterlibatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan, monitoring atau pengawasan sampai pada tahap evaluasi berupa tindakan lanjut. Mangrove diartikan sebagai komunitas atau masyarakat tumbuhan atau hutan yang tahan terhadap kadar garam/sakinitas (pasang surut air laut). Tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk mengetahui seberapa besar persepsi masyarakat terhadap pengelolaan mangrove di wilayah pesisir Semarang Utara; 2) untuk mengetahui cara dan strategi masyarakat dalam berperan aktif pada pengelolaan mangrove di wilayah pesisir Semarang Utara. Jenis penelitian digunakan model kualitatif, dengan informan kunci pengelola pantai didukung informan pelengkap Kepala Kelurahan Semarang Utara, dan beberapa warga sekitar pantai Semarang Utara sebagai perwakilan. Teknik pengumpulan data digunakan metode wawancara, sedangkan teknik analisis data digunakan analisis model interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memiliki peran penting dalam pengelolaan dan perbaikan kualitas pesisir yang lebih efektif dan efisien, karena masyarakat setiap hari berinteraksi dengan lingkungan mangrove tersebut. Berbagai kegiatan yang telah dilakukan oleh kelompok masyarakat dalam pengelolaan dan rehabilitasi kualitas pesisir meliputi pembuatan alat pemecah ombak (APO), pembibitan, dan penanaman mangrove. Selain itu juga peningkatan partisipasi dan peran aktif masyarakat melalui beberapa kegiatan, diantaranya adalah: membangun partisipasi masyarakat, melakukan pembibitan, dan membangun infrastruktur.

Kata Kunci: persepsi masyarakat, pengelolaan, mangrove

PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove mempunyai peran penting sebagai pendukung kehidupan di wilayah pesisir. Keberadaan dan kondisi ekosistem mangrove semakin krisis seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan menurunnya kesadaran lingkungan pesisir. Seperti beberapa daerah di Indonesia terjadi degradasi hutan mangrove dalam bentuk alih fungsi lahan atau konversi menjadi pemukiman, tambak, dan lain-lain. Secara tegas Kusmana et al. (2013) menyebutkan bahwa faktor penyebab terjadinya degradasi ekosistem mangrove diantaranya adalah: 1) alih fungsi atau konversi mangrove dengan mengabaikan lingkungan; 2) pencemaran, seperti minyak, logam berat; dan 3) penebangan liar.

Konversi lahan mangrove menjadi tambak dapat menyebabkan hilangnya fungsi-fungsi ekosistem, selain itu juga dapat menyebabkan abrasi, penurunan hasil tangkapan ikan, intrusi air laut, menurunkan jumlah simpanan karbon, dan sebagainya. Kegiatan seperti penambahan luas tambak dan penebangan kayu mangrove menjadi penyebab utama dalam kerusakan hutan mangrove di Indonesia. Demikian juga di Kota Semarang, sebelum terjadi sebagian lahan untuk alih fungsi (baca: tambah) pada lahan mangrove sebagai konversi menjadi areal tambak yang terjadi di pesisir Barat yaitu perbatasan dengan wilayah Kabupaten Kendal.

Perubahan lahan mangrove menjadi lahan tambak juga akan mengurangi fungsi fisik mangrove sebagai pelindung pantai dari gelombang, sehingga pantai tersebut akan rentan terhadap gelombang dan tidak mampu menjalankan fungsinya sebagai buffer yaitu sebagai pengontrol Ph suatu larutan (Yuwono, 2018). Hal yang sama juga dilaporkan oleh Prayitno (2017) bahwa seiring menurunnya luasan lahan mangrove menurun maka menurun pula jumlah tangkapan ikan oleh para nelayan.

Penurunan luasan mangrove tersebut pada akhirnya akan menurunkan kualitas lingkungan pesisir. Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di sekitar kehidupan manusia dengan segala interaksinya. Merujuk pada UU nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Definisi lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Guna meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove, maka diperlukan pengetahuan tentang nilai strategis keberadaan hutan mangrove yang bermanfaat bagi masyarakat. Berbagai hasil penelitian menyebutkan bahwa pengurangan area hutan mangrove akan mengakibatkan hilangnya sumber penghasilan penting masyarakat setempat dan berpotensi meningkatkan konflik sosial (Paul, 2016). Grasso (2018) dan Gunarto (2014) menjelaskan bahwa ekosistem hutan mangrove memberikan layanan ekologis yang bagus untuk pelestarian habitat dan suaka margasatwa di sekitarnya. Hutan mangrove tidak diragukan lagi dapat memberikan produk dan jasa bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Barbier (2016) menyatakan bahwa konversi lahan hutan mangrove ke tambak udang, mengakibatkan hilangnya sumber penghasilan utama bagi masyarakat pantai yang semula bertumpu pada alam hutan mangrove. Kondisi tersebut telah mengundang perhatian masyarakat dan pemerintah dalam mencegah terjadinya konversi lahan lebih lanjut. Namun apakah hal demikian juga terjadi bagi masyarakat di wilayah pesisir Kelurahan Semarang Kota Semarang? Hal ini yang memotivasi peneliti untuk mengangkat sebuah penelitian dengan judul: “Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Mangrove di Wilayah Pesisir Semarang Utara”, dengan

demikian rumusa masaaah penelitian adalah: 1) bagaimana persepsi masyarakat terhadap pengelolaan mangrove di wilayah pesisir Semarang Utara; dan 2) cara dan strategi apakah yang ditempuh masyarakat dalam perannya pada pengelolaan mangrove di wilayah pesisir Semarang Utara?

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, karena bermaksud memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek atau informan, seperti: perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain lain secara holistic dan dengan cara dideskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2015). Lokasi penelitian mengambil wilayah di pesisir Kelurahan Semarang Utara, sedangkan informan kunci adalah pengelola pantai, adapun informan pelengkap adalah Kepala kelurahan Semarang Utara, ditambah dengan beberapa warga masyarakat sebagai perwakilan, serta beberapa nelayan. Teknik pengumpulan data digunakan metode observasi, dokumentasi, dan wawancara tidak terstruktur (Sugiono, 2015), sedangkan keabsahan data digunakan triangulasi data, meliputi kredibilitas yaitu pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu, sehingga triangulasi dibedakan menjadi triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan triangulasi waktu. Teknik triangulasi sumber dengan cara mengecek ketidaksamaan antara data yang diperoleh dari satu informan dengan informan lain dan menyatukan perbedaan data (pendapat) agar dapat ditarik suatu simpulan yang tepat. Jenis penelitian termasuk deskriptif (Nasir, 2014), karena bertujuan membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan teknik analisis data digunakan model teori Miles & Huberman (2012), meliputi: pengumpulan data, reduksi data, sajian data, dan penarikan simpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Secara geografis Kelurahan Semarang Utara bersinggungan langsung dengan laut Jawa yang membatasi desa di sebelah Barat sepanjang ± 1 Km. Kondisi pantai yang berlumpur dan berbatasan langsung antara pertambakan dan kawasan mangrove. Perairan di pantai Kelurahan Semarang Utara mempunyai gelombang yang kecil dengan pantai yang landai. Kondisi pantai cenderung berlumpur mengakibatkan banyaknya sedimen terbawa oleh aliran dua buah sungai yang melintasi di sebagian wilayah Kelurahan Semarang Utara. Pada musim penghujan aliran dari saluran-saluran perkampungan penduduk banyak membawa muatan sedimen aluvial yang berasal dari pegunungan yang berada bagian atas.

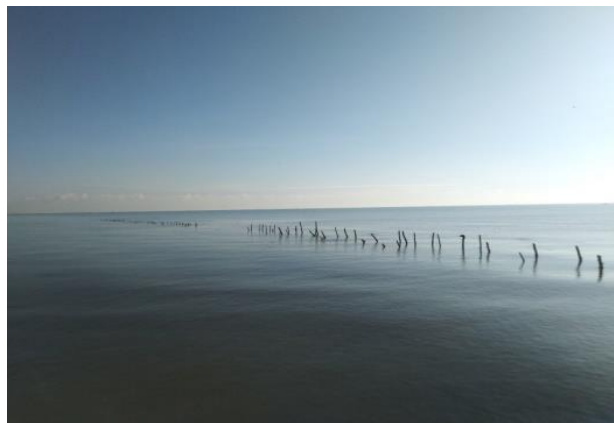
Menurut data yang diperoleh peneliti dari pengelola mangrove di Kelurahan Semarang Utara (2022); saat ini merupakan kondisi kawasan mangrove terbaik selama dari tahun 1980 sampai tahun ini 2022 dengan total luasan ± 35 hektar. Jenis mangrove yang tumbuh seperti api-api dengan nama lokal brayo (*avicennia sp*) dan *Rhizophora*. *Avicennia* yang banyak tumbuh adalah jenis *Avicennia Marina* yang tersebar secara alami setelah biji buahnya hanyut oleh air laut dan tumbuh di tempat yang baru. Biasanya bergerombol dan berada pada paling depan yang langsung bersinggungan dengan laut, bentuk perakarannya seperti jarum-jarum yang keluar dari tanah. Jenis mangrove yang

banyak dijumpai adalah jenis *Rhizophora* yaitu jenis *Rhizophora mucronata* dan *Rhizophora apiculata*. Jenis ini banyak ditanam di daerah tanggul tambak dan dibelakang zona *Avicennia*.

Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Mangrove

Berbagai upaya rehabilitasi kawasan pesisir telah dilakukan oleh berbagai elemen masyarakat, baik dari kelompok peduli lingkungan, perguruan tinggi, lembaga swadaya masyarakat (LSM), Swasta, dan instansi pemerintah yang ada di Kota Semarang. Kepedulian terhadap rehabilitasi tersebut diantaranya mencakup pembibitan mangrove, penanaman mangrove, dan pembuatan APO (Alat Pemecah Ombak) yang didanai oleh Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kota Semarang.

Dalam upaya pengelolaan lingkungan pesisir, masyarakat Kelurahan Semarang Utara telah melakukan rehabilitasi lingkungan terkait dengan perbaikan wilayahnya. Sejak tahun 2009, melalui Kelompok Pencinta dan Pelestari Mangrove mulai merintis upaya-upaya dalam pengelolaan lingkungan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan meliputi pembibitan mangrove, penanaman mangrove, dan pembuatan Alat Pemecah Ombak (APO) hingga pelibatan seluruh elemen masyarakat seperti petani tambak hingga pemerintah kelurahan. Berikut gambar salah satu sudut hasil pengelolaan masyarakat sebagai Alat Pemecah Ombak (APO).



Gambar 1: Alat Pemecah Ombak dari Bambu.

Masyarakat setempat melakukan rehabilitasi kawasan pesisir dengan menanam mangrove dan mengurangi dampak abrasi dengan memasang ban bekas yang disusun dan ditanam kedalam sedimen lumpur dan ditancapkan bambu-bambu, yang oleh masyarakat setempat disebut dengan APO (Alat Pemecah Ombak). Upaya yang dilakukan ternyata cukup efektif. Hal ini dibuktikan dengan kondisi ban bekas dan bambu yang masih terpasang baik sejak 2010, meskipun masyarakat harus melakukan pembaharuan bambu sebagai proses perawatan terhadap konstruksi ini. Keberadaan APO melindungi lahan tambak di sekitarnya dari abrasi yang mengikis daratan. APO juga dapat melindungi tanaman mangrove dari hempasan gelombang dan angin kencang (Hartati et.al, 2016). Berikut disajikan gambar salah sudut hasil pemeliharaan mangrove dan APO (Alat Pemecah Ombak).



Gambar 2: Hutan Mangrove Kel. Semarang Utara dan APO.

Upaya itu sejalan dengan hasil studi Yulistiyanto (2019) yang menyimpulkan bahwa perlindungan dan pengamanan pantai dapat dilakukan dengan reboisasi mangrove sebagai bentuk perlindungan alami. Namun reboisasi mangrove memerlukan dukungan struktur APO yang baik, sehingga tanaman mangrove dapat tumbuh cukup besar dan mampu menahan gelombang. Sebagaimana disampaikan oleh Hartati et al. (2016); bahwa pendekatan dalam perencanaan pembangunan perlindungan pantai buatan dapat dilakukan dengan: 1) mengurangi energi gelombang yang mengenai pantai dengan membangun pemecah gelombang lepas pantai (breakwater/APO); 2) memperkuat tepi pantai sehingga tahan terhadap gempuran gelombang dengan membangun revetment atau sea wall; 3) menambah suplai sedimen ke pantai dengan cara sand by passing atau beach nourishment; dan 4) melakukan penghijauan pantai dengan pohon bakau, api-api, atau nipah.

Upaya yang dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Semarang Utara mengundang perhatian lembaga dari luar negeri maupun dalam negeri untuk melakukan peningkatan pengetahuan kelompok masyarakat, penanaman mangrove, dan pembuatan APO. Beberapa kelompok masyarakat pesisir melakukan penanaman mangrove karena inisiatif sendiri, tetapi banyak juga yang melakukan penanaman karena dorongan (stimulan) dari pihak luar. Selain melakukan penanaman, kelompok-kelompok lingkungan tersebut juga melakukan pembibitan mangrove sebagai alternatif penghasilan. Pembibitan mangrove yang dikembangkan di Kelurahan Semarang Utara oleh Kelompok Pecinta dan Pelestari Mangrove terdiri dari jenis *Rhizophora* sp dan *Avicennia marina*. *Avicennia marina* merupakan salah satu jenis mangrove yang termasuk tumbuhan pionir pada kawasan pesisir yang terlindungi, serta mempunyai kemampuan untuk tumbuh pada habitat pasang-surut yang mempunyai salinitas tinggi. Akar *Avicennia marina* sering membantu mengikat sedimen dan mempercepat proses pembentukan sedimentasi (Martuti, et.al, 2016). Selain berperan untuk menanggulangi abrasi, mangrove juga mempunyai peran sebagai tempat berpijah berbagai jenis ikan, udang, dan biota laut lainnya, menyerap logam, dan menjaga stok karbon yang tinggi, sehingga mempunyai peran yang baik untuk menjaga lingkungan (Martuti, et.al, 2016). Pada awalnya, kelompok-kelompok peduli lingkungan melakukan penanaman mangrove karena inisiatif sendiri. Seiring dengan berjalannya waktu, penanaman mangrove juga dilakukan karena adanya berbagai stimulant program yang berasal dari instansi pemerintah, LSM, dan perguruan tinggi.

Kelompok-kelompok tersebut bertugas melakukan pola kerja sama dengan mengajak masyarakat setempat untuk menjaga dan mewujudkan lingkungan menjadi kawasan konservasi. Saat ini, Kelurahan Semarang Utara dikenal sebagai wilayah dengan ekowisata mangrove yang menjadi tempat wisata pendidikan bagi anak-anak sekolah serta masyarakat umum. Sebagaimana disampaikan oleh Basyuni et al. (2016), ekowisata dapat meningkatkan pengelolaan ekosistem hutan mangrove serta dapat menjaga objek ekowisata mangrove dengan tetap memperhatikan daya dukung wilayah. Meningkatnya pengetahuan dan kepedulian masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan pesisir menjadi aspek yang sangat penting, mengingat kerusakan kawasan pesisir di Indonesia, sebagian besar disebabkan oleh adanya perilaku manusia yang merusak, selain karena faktor alam (Widayatun, 2011).

Sejauh ini belum ada kelembagaan yang bersifat formal dalam pengembangan pesisir di wilayah Kota Semarang, kalau pun ada belum memberikan hasil yang maksimal. Mempertimbangkan antusias, keinginan, dan harapan masyarakat setempat, maka bentuk kelembagaan yang paling ideal adalah kelembagaan partisipatif. Pelibatan masyarakat sebagai subjek diperlukan dalam seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan kawasan pesisir. Pembentukan kelembagaan tersebut perlu didukung dengan adanya perangkat hukum dan kebijakan yang dilandasi dengan komitmen yang kuat dari seluruh pihak (Diarso, et.al, 2012). Dalam proses partisipasi yang meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan serta evaluasi. Menurut Erwiantono (2016); untuk mengetahui berhasil atau tidaknya suatu partisipasi dalam masyarakat dapat diketahui dari beberapa indikator yang dinilai dari mulai tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan penikmatan hasil.

Tahap perencanaan. Hal ini diukur dengan melihat sejumlah kehadiran warga dalam rapat maupun penyuluhan sebelum adanya kegiatan penanaman mangrove serta keaktifan dalam memberikan berbagai usulan maupun pertanyaan dalam rapat. Dalam tahap perencanaan, dapat diambil contoh masyarakat dalam Kelompok Pecinta dan Pelestari Mangrove misalnya, kelompok masyarakat ini apabila ada sosialisasi kegiatan dari Dinas terkait rehabilitasi antusiasme masyarakat cukup tinggi ditandai dengan banyaknya anggota masyarakat yang hadir dan memberikan tanggapan atas program yang disosialisasikan oleh pemerintah Kota Semarang. Antusiasme masyarakat juga cukup tinggi apabila diadakan sosialisasi oleh perguruan tinggi-perguruan tinggi.

Tahap pelaksanaan. Partisipasi masyarakat dilihat dalam melakukan kegiatan penanaman mangrove tersebut, baik atas inisiatif individu, kelompok maupun LSM. Dalam pelaksanaan ini, indikator yang digunakan adalah frekuensi dalam pelaksanaan kegiatan, inisiatif kegiatan, dan kemauan untuk mencapai keberhasilan. Pada tahap pelaksanaan, juga dapat dikatakan berhasil karena sejak awal sosialisasi hingga pelaksanaan antusiasme masyarakat tetap tinggi. Terlihat dari frekuensi penanaman mangrove yang cukup intens pada setiap bulannya dan permintaan bibit mangrove semakin meningkat.

Tahap evaluasi. Partisipasi masyarakat dilihat dari aspek pemeliharaan, pengawasan dan pertemuan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilakukan, sedangkan pada tahap menikmati hasil, keberhasilan masyarakat pada tahap ini dapat dilihat dari seberapa besar manfaat yang diterima masyarakat setelah adanya rehabilitasi seperti semakin tingginya hasil tangkapan nelayan. Pada tahap evaluasi indikatornya adalah pemeliharaan dan pengawasan. Pemeliharaan dan pengawasan hutan mangrove dilakukan oleh Kelompok Pecinta dan Pemelihara Mangrove. Kelompok ini rutin untuk melakukan pemeliharaan seperti penyemprotan hama pohon mangrove. Pengawasan dilakukan

dengan menyusuri kawasan mangrove menggunakan perahu maupun berjalan kaki untuk mengontrol pertumbuhan tanaman mangrove serta mengedukasi terhadap oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab dengan melakukan pengerusakan hutan mangrove, sedangkan pada tahap penikmatan hasil, masyarakat sangat menikmati hasil rehabilitasi ini. Pasca rehabilitasi yang sangat berdampak yaitu, sebagai pencegah abrasi laut dan tetap terjaga. Misalnya pada pertengahan bulan Mei gelombang laut yang sangat tinggi, meskipun di Kelurahan Semarang Utara juga terkena banjir rob, namun mangrove di sini sangat berdampak baik dan berfungsi dengan baik pula.

Menurut indikator di atas dapat dikemukakan bahwa proses partisipasi masyarakat Kelurahan Semarang Utara terhadap rehabilitasi hutan mangrove cukup berhasil, karena pada tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi hingga pada tahap penikmatan hasil masyarakat sudah berpartisipasi dengan baik, entah itu partisipasi secara individu maupun secara kelompok.

Strategi Masyarakat terhadap Pengelolaan Mangrove

Berdasarkan hasil penelitian tentang persepsi masyarakat terhadap pengelolaan mangrove, peran masyarakat dalam mengelola mangrove di Kelurahan Semarang Utara dapat dikatakan cukup berhasil. Hal ini didasarkan pada kondisi masyarakat yang sudah terlihat cukup mandiri dalam melestarikan lingkungan, khususnya hutan mangrove. Berbagai kalangan dan kelompok masyarakat sudah mulai banyak melakukan penanaman. Dengan adanya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pelestarian mangrove, diharapkan masyarakat dapat terlatih dan secara mandiri dalam pengelolaan lingkungan khususnya mangrove, sehingga masyarakat dapat berinisiatif, berinovasi, dan berorganisasi.

Keberhasilan Kelurahan Semarang Utara dalam mengelola mangrove ini ditunjukkan dengan semakin antusiasnya masyarakat apabila dilibatkan dalam pelestarian lingkungan. Dalam rehabilitasi hutan mangrove, masyarakat digerakkan untuk ikut berpartisipasi dalam program pelestarian lingkungan dengan cara menggerakkan seluruh elemen masyarakat mulai dari kalangan pendidikan sampai kelompok masyarakat serta dalam pelaksanaannya juga melibatkan pihak swasta, selain pihak pemerintah tentunya. Strategi yang dapat dilakukan oleh Pemerintah Kelurahan Semarang Utara dalam meningkatkan partisipasi masyarakat adalah dengan membangun partisipasi masyarakat itu sendiri, yaitu dengan menggerakkan berbagai elemen masyarakat (kalangan pendidikan, aparat pemerintah, kelompok masyarakat, dan pihak swasta), melakukan sosialisasi baik secara langsung terjun ke lapangan maupun media elektronik dan media digital seperti sekarang ini, sebab media digital merupakan media paling mudah dan paling murah yang dapat dilakukan, dengan adanya kemudahan ini diharapkan suatu informasi dapat dibuat, dilihat, didistribusikan secara luas baik mengenai pelestarian lingkungan maupun suatu kelompok masyarakat yang terjun dalam lingkungan khususnya mangrove.

Strategi yang kedua adalah dengan adanya pemfasilitasan pembibitan yaitu dengan mempunyai kebun bibit mangrove sendiri yang dinamakan Kebun Bibit Rakyat (KBR). KBR ini merupakan program pemerintah yang bekerja sama dengan Dinas Pertanian, Dinas Kelautan dan Perikanan, dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. KBR ini dikelola secara mandiri oleh kelompok masyarakat yaitu Pecinta dan Pelestari Mangrove. Meskipun KBR ini masih terbilang baru, namun diharapkan dapat lebih diperhatikan, lebih terawat, dan lebih dimaksimalkan. Adapun strategi yang ketiga adalah, dengan adanya pembangunan infrastruktur berupa ekoeduwisata, yang dibangun

bersama dengan Pemerintah Kota Semarang, serta Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas Kelautan dan Perikanan, Kelompok Pecinta dan Pemelihara Mangrove serta seluruh masyarakat, dengan adanya wisata ini sekaligus menjadikan tanaman dari hasil kegiatan ini sebagai wilayah Wisata Mina Mangrove.

Menurut hasil observasi peneliti, dengan adanya strategi yang mencakup tiga aspek yaitu membangun masyarakat, pembibitan, dan pembangunan infrastruktur ini cukup efektif menggerakkan partisipasi masyarakat. Strategi ini sudah berjalan cukup baik, kawasan hutan mangrove menjadi lebih tebal dan pelestarian pun masih ditemukan sedikit lahan yang mengalami kerusakan. Menurut Goldsmith dan Blustain dalam Ndraha (2020); bahwa masyarakat tergerak untuk berpartisipasi jika partisipasi itu dilakukan melalui organisasi yang sudah ada di tengah masyarakat, partisipasi itu memberikan manfaat langsung kepada masyarakat yang bersangkutan, dan manfaat langsung yang diperoleh dari partisipasi itu dapat memenuhi kepentingan masyarakat setempat.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh simbulan bahwa: 1) peran masyarakat dalam upaya rehabilitasi kerusakan pesisir terkait ekosistem mangrove sudah relatif bagus. Pada umumnya masyarakat sadar bahwa kerusakan yang terjadi perlu segera ditanggulangi, karena kerusakan terhadap ekosistem mangrove dapat mengakibatkan degradasi lingkungan yang berdampak pada penurunan kualitas hidup masyarakat. Berbagai kegiatan yang telah dilakukan oleh kelompok masyarakat dalam mengelola dan rehabilitasi kualitas pesisir khususnya, khususnya di Kelurahan Semarang Utara antara lain: 1) adanya pembibitan dan penanaman mangrove khususnya untuk jenis *Rhizophora* sp dan Marina yang dilakukan oleh Kelompok Pecinta dan Pelestari Mangrove yang aktif bekerja sama dengan DLHK dan DKP, kemudian pembuatan APO (Alat Pemecah Ombak) dengan bahan ban bekas yang ditanam di dalam lumpur, kemudian diisi dengan bambu-bambu di bagian dalamnya untuk memecah ombak dan mencegah meluasnya abrasi di pesisir Kelurahan Semarang Utara; dan selanjutnya dengan adanya berbagai kelompok masyarakat yang terdiri dari Kelompok Pengelola Mangrove, Kelompok Petani Tambak, Kelompok Wanita Pesisir, dan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) yang merupakan produk masyarakat dalam meningkatkan kualitas pesisir Kelurahan Kota Semarang sehingga terbentuknya kelurahan ekoeduwisata; dan 2) strategi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan pesisir berkelanjutan memerlukan kelembagaan partisipatif yang melibatkan berbagai pihak dengan menjadikan masyarakat sebagai subjek utama. Kegiatan tersebut membutuhkan koordinasi dari Pemerintah Kota Semarang melalui instansi yang mempunyai kewenangan, sehingga dapat memberikan dampak yang lebih baik bagi kelestarian kawasan pesisir secara menyeluruh. Adapun strategi yang dapat dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang dalam meningkatkan partisipasi masyarakat adalah dengan membangun partisipasi masyarakat itu sendiri, yaitu dengan menggerakkan berbagai elemen masyarakat (kalangan pendidikan, aparatur pemerintah, kelompok masyarakat, dan pihak swasta), melakukan sosialisasi baik secara langsung terjun ke lapangan maupun media elektronik dan media digital seperti yang telah berjalan selama ini. Strategi yang kedua adalah dengan adanya pemfasilitasan pembibitan yaitu dengan mempunyai kebun bibit mangrove sendiri yang dinamakan Kebun Bibit Rakyat (KBR); dan yang ketiga adalah dengan adanya pembangunan infrastruktur sebagai ekoeduwisata yang dibangun bersama dengan Pemerintah Kota Semarang, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas Kelautan dan Perikanan, dan

Kelompok Pecinta dan Pelestari Mangrove serta seluruh masyarakat Kelurahan Semarang Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Barbier. E. B. 2016. 10 Mangroves Dependency and the Livelihoods of Coastal Communities in Thailand. Environment and Livelihoods in Tropical Coastal Zones (Eds. C.T. Hoanh, T.P.Tuong, J.W, Growing and B.Hardy).126 – 139pp.
- Basyuni, 2016. “Pengurangan Resiko Bencana Tanah Longsor Melalui Kelompok Kampung Siaga Bencana”. Jurnal PEKSOS, Vol. 15 (1)
- Diarto, M.J. Sitepu, 2012, Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu, PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Dinas Perikanan, 2017. Peranan Hutan/Ekosistem Bakau dan Terumbu Karang Terhadap Perikanan dan Kelestarian Wilayah Pantai.
- Erwiantono. 2016. Kajian Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Kawasan Teluk Pangpang Banyuwangi. [Internet], 3 (1), pp. 47-50.
- Grasso, M. 2018. Ecological-Economic Model for Optimal Mangrove Trade off Between Forestry and Fishery Production: Comparing a dynamic optimization and a simulation model. Elsevier, Ecological Modeling. 131 – 150pp.
- Gunarto, 2014. Konservasi Mangrove Sebagai Pendukung Sumber Hayati Perikanan Pantai. Jurnal Litbang Pertanian, 23 (1).
- Hartati, 2016. Analisis Indikator Utama Pengelolaan Hutan Mangrove Berbasis Masyarakat Di Desa Curahsawo Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo. Universitas Brawijaya: J. Sosek KP, 6(1), 29-37.
- <https://www.koranmuria.com/2015/11/09/21800/hutanmangrove-tayu-berubah-jadi-tambak-nelayan-geram.html>. Koranmuria.com, 2015. Hutan Mangrove Tayu Berubah jadi Tambak, Nelayan Geram. (Diakses pada hari Senin, 11 April 2022, pukul 21.00 WIB)
- Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2015, (Diakses pada Hari Senin, 6 Desember 2021, pukul 17.30) http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/561
- Kusmana, C., Wilarso, S., Hilman, I., Pamoengkas, P., Wibowo, C., Tiryana, T., Triswanto, A., Yunasfi and Hamzah, 203. Teknik Rehabilitasi Mangrove, Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.
- Lexy J. *Moleong*. 2015. Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung: Remaja. Rosdakarya.
- Martuti, D.M., Emma, E. Melana, M.F and A. M. Mapalo. 2016. Mangrove Managemen and Development In Philippines. Presented during the meeting on “Mangrove and Aquaculture Management” held at Kasetsart Univ.Campus, Bangkok, Thailand on February 14-16. 1 -11pp.
- Miles, M. B. & Huberman, M. 2012. Analisis Data Kualitatif. Jakarta: Universitas Indonesia.

- Nazir, Moh. 2014. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Ndraha, Taliziduhu. 2020. *Pengembangan Masyarakat: Mempersiapkan Masyarakat Tinggal Landas*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Paul, U.S. 2016. 12 Interrelation Among Mangroves, the Local and Social Sustainability: a Review from a Case Study in North Brazil. *Environment and Livelihoods in Tropical Coastal Zones* (Eds. C.T. Hoanh, T.P.Tuong, J.W, Growing and B.Hardy). 154 – 161pp.
- Prayitno, H.T., 2017. *Perkembangan Mangrove Dan Produksi Ikan Laut*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ronnback, P. 2002. *Environmentally Sustainable Shrimp Aquaculture*. Prepared for Swedish Society for Nature Conservation. 1 – 21pp.
- Snedaker, S.C. 1987. *Mangrove : Their Value and Perpetuation Natural and Resource*, UNESCO, Paris.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widayanto. 2011. Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove Di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. *Jurnal Ilmu Lingkungan*: 15(2), 117-123, UNDIP.
- Yulistiyanto. 2016. “Fungsi dan Manfaat Mangrove di Dalam Mintakat Pantai (Coastal Zone)”, *Jurnal Duta Rimba*, Maret – April /177-178/XXI/2016. Hal 11.
- Yuwono, N.,2010. *Dasar-dasar Penyusunan Masterplan Pengelolaan dan Pengamanan Daerah Pantai*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.