

SAHABAT PESISIR DEMAK

Buletin, Oktober 2019

Buletin Sahabat Pesisir Demak terbit setiap dua bulan, mewadahi informasi singkat terkait berita-berita lingkungan, sosial ekonomi dan masyarakat pesisir Demak. Buletin ini merupakan bagian dari strategi komunikasi program *Building with Nature* (BwN), yang saat ini secara khusus berkegiatan di pesisir Demak.

Sumber tulisan datang dari tim redaksi, mitra, dan seluruh *stakeholder* dari program *Building with Nature*. Buletin ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan pengetahuan bagi kelompok masyarakat dampingan, pemerintah daerah, dan khalayak luas.

Pimpinan Redaksi:

Yus Rusila Noor

Redaksi:

Eko Budi Priyanto, Didik Fitrianto,
Kuswantoro, dan Woro Yuniati

Editor:

Apri Susanto Astra

Perancang grafis & penyelaras naskah:

Triana

Sekretariat:

Jl. Flamboyan 2 No. E19, Katonsari, Demak

Fokus Berita

Perkembangan dan Hasil Pembelajaran Rehabilitasi *Mixed Mangrove Aquaculture* (MMA)

Sabuk hijau (*greenbelt*) mangrove sangat penting sebagai fungsi perlindungan kawasan dari gelombang besar dan tsunami. Meskipun demikian, keberadaan hutan mangrove terus terancam karena aktifitas pembangunan dan alih fungsi lahan. Pantai utara Jawa, termasuk Kabupaten Demak merupakan contoh nyata daerah yang mengalami bencana erosi dan banjir pasang (*rob*) yang parah akibat hilangnya mangrove, serta penyedotan air tanah oleh industri dan pembangunan infrastruktur yang tidak berkelanjutan. Budidaya tambak merupakan salah satu sektor ekonomi yang terkena imbas kerugian dari hilangnya hutan mangrove di pesisir Demak.

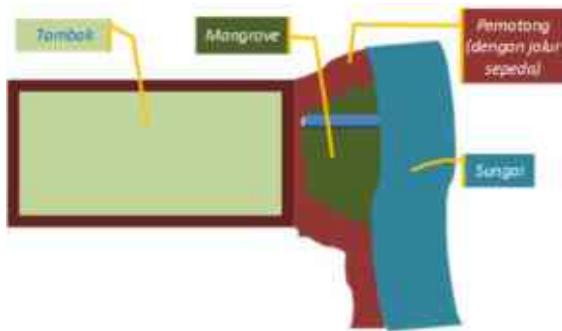
Proyek *Building with Nature* (BwN) bertujuan untuk mengembalikan fungsi perlindungan pesisir dan merevitalisasi 6000 ha tambak rusak di sepanjang 20 km garis pantai di Kabupaten Demak, melalui rehabilitasi sabuk hijau mangrove di pantai dan aliran sungai dekat muara. Untuk mendukung peningkatan mata pencaharian utama masyarakat pesisir Demak di sektor budidaya, proyek BwN telah mengembangkan sebuah solusi terpadu yang mengkombinasikan mangrove dan tambak berkelanjutan secara sosial, ekonomi dan ekologi, yang disebut *Mixed Mangrove Aquaculture* (MMA) atau Budidaya Tambak terhubung Mangrove (BTM).

MMA merupakan sebuah desain dimana tata letak tambak terhubung dengan hutan mangrove melalui penyediaan ruang sabuk hijau mangrove di sepanjang aliran sungai, sepanjang garis pantai atau saluran-saluran air lain di pesisir.

bersambung ke hal 2



MMA merupakan salah satu tipe dalam sistem silvofishery, dimana posisi mangrove berada di luar tambak namun terhubung secara hidrologis (gambar 1). Mangrove yang tumbuh akan menyediakan jasa lingkungan bagi tambak, seperti menyaring air yang keluar masuk tambak dan menyediakan pakan alami dari daunnya yang terurai.



Gambar 1. Tambak budidaya terhubung mangrove sistem sederhana.

Penerapan desain MMA, disinergikan dengan mekanisme *Biorights* (dimulai sejak Januari 2018), yaitu sebuah mekanisme pendanaan inovatif dalam penanganan kerusakan lingkungan dengan penyediaan pinjaman bersyarat kepada masyarakat lokal (kelompok) untuk kegiatan pembangunan berkelanjutan sebagai kompensasi atas partisipasi aktif mereka dalam upaya konservasi dan perbaikan lingkungan (Eijk, P. van & R. Kumar, 2009).

Setiap anggota kelompok yang terlibat dalam program MMA, secara konsekuen dan sukarela akan merehabilitasi sebagian tambaknya menjadi hutan mangrove. Rehabilitasi dilakukan dengan memindahkan pematang tambak yang semula berhadapan langsung dengan badan sungai sejauh 10-20 meter ke belakang. Area yang dimundurkan diperuntukkan untuk pertumbuhan alami mangrove. Biaya operasional menggunakan dana pinjaman *Biorights*. Pinjaman akan berubah menjadi hibah apabila kelompok masyarakat berhasil mencapai target keberhasilan yang disepakati bersama dalam kontrak kerjasama *Biorights*. Saat ini sudah 47 orang yang bersedia mengikuti program MMA dengan keseluruhan luas total tambak 104,43 ha.

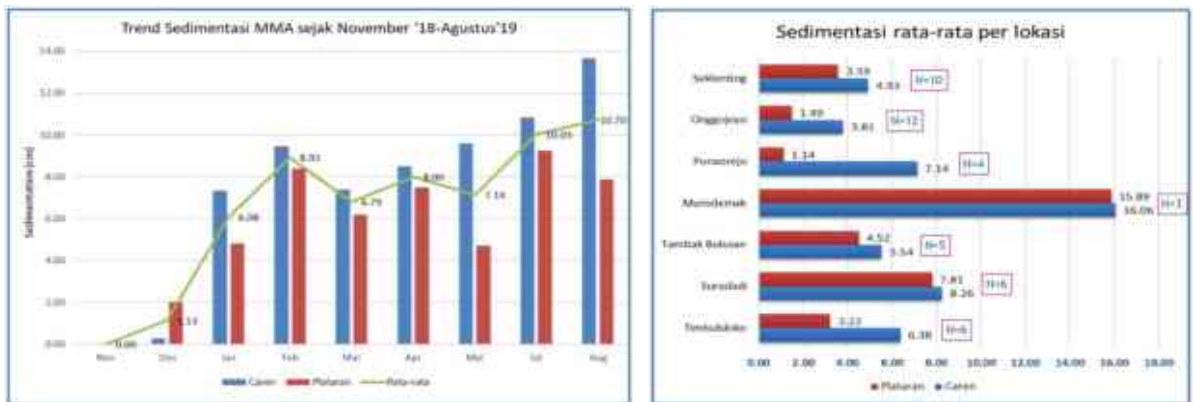
Kelompok secara rutin melakukan monitoring perkembangan dan hasil rehabilitasi setiap bulan sejak November 2018, didampingi oleh fasilitator lapangan BwN. Sebelum melakukan monitoring, perwakilan dari 7 kelompok dilatih tentang teknik pengukuran dan observasi sedimen dan mangrove, dan cara pencatatan data pada *logbook* monitoring. Setiap 5 bulan sekali, perwakilan 7 kelompok tersebut akan bertemu dalam satu

pertemuan diskusi yang bertujuan untuk memaparkan dan mengevaluasi perkembangan MMA di desa masing-masing. Pertemuan evaluasi telah dilaksanakan sebanyak 2 kali di bulan April dan September 2019, yang menghasilkan rekomendasi-rekomendasi teknis sebagai berikut:

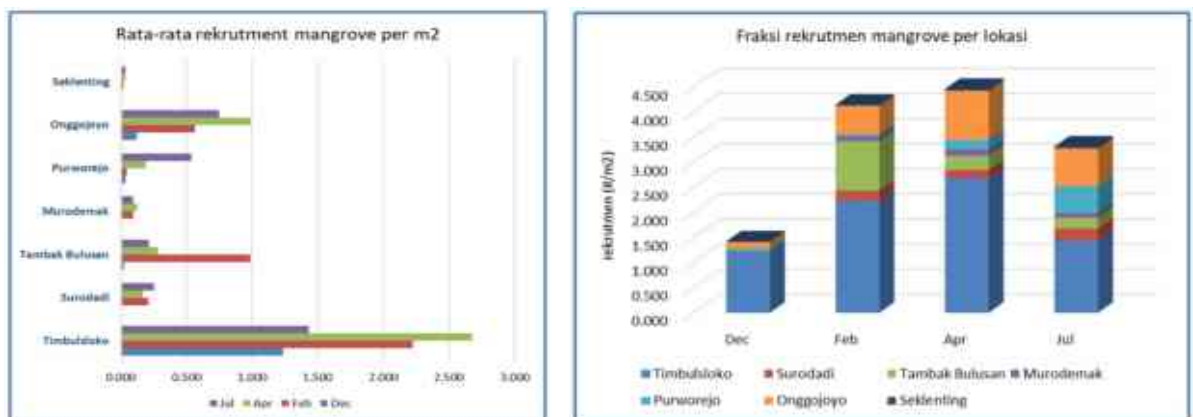
1. Menyelesaikan pemindahan pematang dan pembuatan pintu air baru;
2. Memfungsikan pintu air baru;
3. Tidak menggunakan petak yang direhabilitasi untuk budidaya;
4. Jika dirasa tidak membahayakan pematang tambak di sebelahnya, pintu air lama dibuka secara permanen untuk fungsi pengaturan pasang surut air;
5. Mengupayakan suplai bibit mangrove yang beragam agar masuk ke kawasan yang direhabilitasi.

Mangrove tumbuh di wilayah pesisir yang terlindungi, antara pasang rata-rata dan pasang tertinggi. Kecukupan sedimen sangat mempengaruhi proses kolonisasi alami mangrove pada rentang pasang surut tersebut. Oleh karenanya intervensi yang dilakukan ditujukan untuk meningkatkan ketinggian sedimen hingga ketinggian yang sesuai untuk tumbuhnya mangrove. Dari 104,43 ha tambak yang direhabilitasi dengan desain MMA, ada 7,38 ha lahan yang dikonversi menjadi mangrove dengan target volume sedimen sebanyak 90.000 meter kubik.

Analisa data monitoring bulan November 2018 sampai Agustus 2019 oleh tim Deltares menunjukkan tren kenaikan rata-rata sedimen secara umum di seluruh lokasi rehabilitasi MMA, ketinggian rata-rata tertinggi 10,70 cm pada bulan Agustus 2019 (gambar 2 kiri). Kenaikan sedimen lebih signifikan dan stabil terjadi pada caren dibanding pelataran yang bersifat fluktuatif (gambar 2 kiri). Kenaikan sedimen tertinggi terjadi di Desa Morodemak, yaitu 16,06 cm pada caren dan 15,89 cm pada pelataran sedangkan sedimentasi terendah terjadi pada caren di Wedung-Onggojoyo, yaitu 3,81 cm dan pada pelataran di Purworejo dengan penambahan sedimen rata-rata hanya 1,14 cm (gambar 2 kanan). Kemudian, tingkat rekrutmen mangrove di seluruh lokasi rehabilitasi cenderung berfluktuasi, dengan rata-rata rekrutmen tertinggi terjadi di Desa Timbulsloko dan terendah di Wedung-Seklenting (gambar 3). Fluktuasi terjadi karena banyaknya bibit yang telah tumbuh menjadi anakan selama periode monitoring. Karakteristik tambak mempengaruhi perkembangan sedimentasi dan rekrutmen mangrove di lokasi rehabilitasi MMA. Hasil analisis menyimpulkan beberapa faktor yang mempengaruhi sedimentasi diantaranya adalah kondisi pematang, jarak tambak ke sungai, dibuka tidaknya pintu air, dan ada tidaknya aktifitas menaikkan sedimen keatas pematang (keduk teplok).



Gambar 2. Tren sedimentasi di lahan MMA pada November 2018 hingga Agustus 2019 (kiri); dan sedimentasi rata-rata pada lahan MMA di setiap desa (kanan). (Sumber: Presentasi Deltares September 2019)



Gambar 3. Rata-rata rekrutmen mangrove per meter persegi di lahan MMA, bulan Desember 2018 hingga Juli 2019 (kiri); dan rata-rata rekrutmen mangrove per meter persegi di setiap desa (kanan). (Sumber: Presentasi Deltares September 2019)

Kecukupan sedimen merupakan faktor penting dalam pertumbuhan alami mangrove, namun hasil monitoring mengungkapkan bahwa penambahan tingkat sedimen di lokasi rehabilitasi MMA tidak selalu menyebabkan terjadinya rekrutmen mangrove. Hal ini terjadi karena ketinggian awal sedimen sebelum rehabilitasi berbeda-beda, ada yang sudah cukup tersedimentasi dan ada yang tambaknya terlalu dalam bahkan dibawah pasang rata-rata (Mean Sea Level/MSL). Sebagai contoh di Desa Wedung-Onggojaya dan Tambakbulusan, tidak ada penambahan sedimen yang signifikan namun mengalami rekrutmen mangrove yang cukup baik, yaitu mencapai rata-rata 1 bibit per meter persegi (gambar 3 kanan). Hal ini disebabkan sedimen yang ada sudah memenuhi standar ketinggian untuk mangrove bisa tumbuh sehingga hanya menunggu rekrutmen mangrove. Selain faktor karakteristik lokasi yang berbeda, faktor usaha dan komitmen kelompok juga turut menentukan keberhasilan dalam rehabilitasi MMA tersebut. Pembelajaran dalam upaya meningkatkan sedimen yang berhasil dilakukan oleh kelompok Mina Sido Mambul, Desa Morodemak, adalah dengan membuka pintu

air lama secara permanen dan pengisian sedimen secara manual (karena proses sedimentasi alami sangat lambat). Sedimen diambil dari tambak budidaya dan memakan waktu kurang lebih tiga bulan. Meskipun upaya ini membutuhkan tenaga dan biaya yang besar namun kelompok telah berkomitmen untuk mencapai target yang disepakati. Dorongan dan ketegasan pengurus kelompok, seperti yang dilakukan oleh kelompok Jaya Bakti Tambakbulusan telah berhasil membuat anggotanya yakin untuk membuka pintu air lama secara permanen guna mempercepat proses sedimentasi pada lahan yang direhabilitasi. Tidak semua mangrove yang tumbuh di lokasi rehabilitasi adalah hasil pertumbuhan alami. Beberapa lokasi di Timbuloko telah ditanami mangrove jenis *Rhizophora spp* sebelum adanya program BwN ini. Namun dari kegiatan monitoring MMA ini, pengurus kelompok Barokah Timbuloko mengakui bahwa pertumbuhan mangrove alami jauh lebih cepat dan sehat dibandingkan mangrove yang ditanam. •• (Woro Yuniati dan Regista, Blue Forests Foundation)

Kunjungan dan Liputan *The Jakarta Post* di Kabupaten Demak

Pada tanggal 16-18 September 2019, tim *The Jakarta Post* berkunjung ke Kabupaten Demak untuk melakukan liputan mengenai abrasi serta upaya penanganannya melalui solusi-solusi berbasis alam oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan konsorsium EcoShape melalui proyek *Building with Nature* (BwN). Kunjungan dilakukan di beberapa tempat yaitu Desa Sriwulan, Bedono, Timbulsloko dan Purworejo. Turut hadir dalam liputan tersebut narasumber dari KKP, Dr. Abdul Muhari, perwakilan konsorsium proyek BwN, Apri Susanto dan Eko Budi Priyanto, serta beberapa anggota kelompok dampingan proyek BwN dan warga setempat.

Kunjungan dan liputan dari tim media nasional ini dapat mengangkat isu abrasi yang terjadi di pesisir Demak dan dampaknya yang cukup parah bagi masyarakat setempat ke kancah nasional dan internasional, sehingga dapat menjadi perhatian publik dan pemerintah yang berwenang. Selain itu, liputan ini dapat menjadi media penyebarluasan praktik-praktik cerdas yang diinisiasi oleh KKP dan proyek BwN dalam upaya penanganan abrasi dengan

program rehabilitasi mangrove dengan struktur permeabel (*hybrid engineering*) dan budidaya tambak terhubung mangrove (*Mixed Mangrove Aquaculture/ MMA*) yang lebih efektif dan memberdayakan masyarakat setempat melalui mekanisme BioRights.

Berikut adalah link artikel dan video hasil kunjungan dan liputan tim *The Jakarta Post* di Kabupaten Demak:

1. <https://www.thejakartapost.com/news/2019/09/30/the-sinking-villages-seawater-creeps-into-houses-in-central-java.html>
2. <https://www.thejakartapost.com/news/2019/09/30/robbing-demak-to-pay-semarang-flood-controls-make-erosion-worse.html>
3. <https://www.thejakartapost.com/news/2019/10/03/adopted-yet-ignored-hybrid-structure-offers-hope-for-sinking-villages.html>
4. https://www.youtube.com/watch?v=_-OG76QyLyM

(Apri Susanto Astra, Yayasan Lahan Basah)



Beberapa narasumber yang diwawancarai oleh tim *The Jakarta Post*, diantaranya: Bapak Matsairi, Ketua Kelompok Barokah Timbulsloko (kiri atas), Bapak Maftukin, Ketua Kelompok Purwo Gumilar Purworejo (kanan atas), Dr. Abdul Muhari, Staf KKP (kiri bawah). Rumah penduduk tergenang air laut (kanan bawah) (Foto: Apri Susanto Astra, Yayasan Lahan Basah)

Forum Bina Noto Negoro (Bintoro) Demak

Bertepatan dengan peringatan Hari Mangrove Sedunia tanggal 25 Juli 2019 lalu, bertempat di lokasi wisata mangrove Gothik Desa Wedung, Kabupaten Demak, 11 kelompok dari 9 desa dampingan proyek BwN bersepakat membentuk Forum Bina Noto Segoro (Forum BINTORO). Pembentukan forum ini dilatarbelakangi oleh kesadaran kelompok dalam menyikapi bencana abrasi yang mengancam keselamatan dan kesejahteraan masyarakat pesisir Demak dalam 2 dekade belakangan ini. Menurut mereka, abrasi yang terjadi disebabkan oleh hilangnya benteng alami mangrove di pesisir Demak. Oleh karenanya, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan gerakan bersama dalam upaya mengembalikan jalur hijau mangrove untuk kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan kesadaran dan rehabilitasi yang efektif.

Forum yang diketuai oleh Maskur, perwakilan dari Kelompok Gojoyo Jaya Desa Wedung ini, di usia beliaanya telah banyak melakukan berbagai kegiatan. Hal ini menunjukkan komitmen yang kuat dan serius dalam mencapai tujuan pembentukannya. Pada tanggal 17 September 2019 telah dilakukan kongres pengukuhan Forum Bina Noto Segoro (BINTORO) Demak, penyusunan draft Anggaran Dasar (AD) dan Anggaran Rumah Tangga (ART) serta pembuatan logo Forum BINTORO. Sebagai bentuk kepedulian akan kelestarian hutan

mangrove, Forum BINTORO turut memperingati *World Clean up Day (WCD)* pada tanggal 21 September 2019 dengan melakukan aksi bersih pantai di jalur hijau Desa Betahwalang. Upaya silaturahmi ke Badan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BP DAS) Pemali-Jratun Jawa Tengah juga telah dilakukan oleh pengurus Forum BINTORO pada tanggal 10 Oktober 2019 dalam rangka menjajaki peluang kerja sama dalam merehabilitasi mangrove melalui program Kebun Bibit Rakyat (KBR) mangrove untuk tahun 2020 mendatang. Forum juga turut terlibat aktif dalam upaya rehabilitasi mangrove di pantai Gojoyo pada tanggal 13 Oktober 2019, yang diinisiasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), dengan pengayaan mangrove sebanyak 3.000 bibit mangrove. Pada tanggal 17 Oktober 2019, Ketua Forum Bintoro telah diundang oleh Dinas Lingkungan Hidup (LH) Kabupaten Demak dalam pertemuan pembentukan tim penggiat lingkungan. Dalam pertemuan ini juga dibahas berbagai permasalahan lingkungan yang terjadi di Kabupaten Demak dari hulu sampai hilir. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan Forum BINTORO yang masih baru ini telah diakui oleh pemerintah setempat. Maju terus Forum BINTORO, dan semoga dapat selalu mengawal upaya pelestarian hutan mangrove di Kabupaten Demak!!••
(Eko Budi Priyanto, Yayasan Lahan Basah)



Pembentukan Forum BINTORO pada tanggal 25 Juli 2019



Kongres pengukuhan Forum BINTORO



Pertemuan penggiat lingkungan di Dinas LH Kabupaten Demak



Berpartisipasi dalam program rehabilitasi mangrove KLHK

Manfaat larutan mikroorganisme lokal (MoL) dalam budidaya tambak tradisional

Udang dan bandeng merupakan salah satu komoditas penting dalam budidaya perikanan di Indonesia. Tingginya minat petambak untuk memelihara komoditas tersebut berbanding terbalik dengan kondisi kesuburan lahan dan produktivitasnya. Sejak akhir tahun 1998, produktivitas udang dan bandeng merosot tajam. Bahkan, hingga saat ini kematian udang dan bandeng akibat penyakit yang disebabkan penurunan kualitas lingkungan masih sering terjadi. Kondisi ini lebih sering disiasati oleh petambak dengan cara meningkatkan dosis penggunaan pupuk, pestisida kimia dan pakan pabrikan. Sayangnya strategi tersebut tidak serta merta mampu menyelesaikan masalah. Penggunaan pupuk dan pakan yang berlebihan menyebabkan penumpukan sisa bahan organik yang membahayakan komoditas yang dibudidayakan di tambak.

Di dalam agro-ekosistem tambak terjadi proses kimia, fisika, dan biologi oleh mikroorganisme akuatik yang dapat mengubah unsur hara dalam tanah. Penumpukan bahan organik akan menurunkan oksigen terlarut (*Dissolved oxygen/DO*) karena proses penguraiannya menggunakan oksigen dalam air tambak. Bahan organik yang tidak terurai akan mengakibatkan kondisi anaerob (tanpa oksigen). Kondisi tanah anaerob akan menghasilkan senyawa nitrit (NO_2), hidrogen sulfida (H_2S), besi (Fe) dan mangan (Mn) yang berbahaya bagi kelangsungan hidup udang dan bandeng. Untuk itu diperlukan upaya yang tepat dalam mengatasi permasalahan di atas.

Salah satu upaya yang terbukti efektif dan murah dalam mengatasi masalah di atas adalah dengan penggunaan larutan mikroorganisme lokal (MoL). MoL

merupakan cairan hasil fermentasi yang mengandung mikroorganisme (bakteri), seperti bakteri pelarut fosfat, bakteri pengikat nitrogen, bakteri pengurai selulosa, bakteri fermentasi, bakteri probiotik, dan bakteri penghasil antibiotik (Ariyati RW, Rejeki S, Widowati LL, Elfitasari T, dan Bosma RH, 2019). Beberapa peran penting MoL diantaranya kemampuan mengurai bahan organik dengan cepat untuk meningkatkan kesuburan tanah, menekan pertumbuhan bakteri penyakit (pathogen), meningkatkan ketersediaan unsur hara penting, meningkatkan aktifitas mikroorganisme lokal yang menguntungkan, mengikat nitrogen, dan menurunkan senyawa metabolit beracun. Hal ini tentu saja menghemat biaya karena mengurangi penggunaan pupuk dan pestisida kimia yang mahal.

Penggunaan MoL akan memperlancar proses penguraian bahan organik di dasar tambak, sehingga menghasilkan nutrisi yang bermanfaat bagi pertumbuhan plankton. Bahan organik akan mengalami mineralisasi oleh jasad renik, kemudian akan diubah menjadi bahan anorganik seperti nitrat dan pospat. Bahan organik ini dapat digunakan secara langsung oleh fitoplankton dalam air untuk kelangsungan hidupnya. Fitoplankton menjadi makanan bagi zooplankton. Zooplankton merupakan pakan alami bagi sebagian besar larva ikan dan udang. Dengan demikian jika zooplankton tersedia cukup maka ketersediaan pakan alami bagi ikan akan tetap terjaga. Kelimpahan zooplankton merupakan salah satu indikator kesuburan perairan tambak. •• (Ratnawaty Fadillah, *Blue Forests Foundation*)



Pak Kayun, petambak di desa Purworejo sedang menyiapkan larutan MoL yang dibuatnya sendiri dari bahan-bahan lokal untuk perawatan tambaknya

Profil



Profesor Sri Rejeki, 1 dekade bersama petambak tradisional di pesisir Kabupaten Demak

Berjalan menyusuri pematang tambak di pesisir Kabupaten Demak meski di tengah terik matahari kerap dilakukan oleh Sri Rejeki di usianya yang sudah 63 tahun. Kondisi lapangan

yang cukup sulit, dengan pematang yang sempit dan berlumpur, tidak menyurutkan semangat beliau untuk menemui petambak tradisional yang membutuhkan penyuluhan budidaya. Hal itu telah dilakukannya sejak lebih dari 1 dekade terakhir guna membumikan pengetahuan yang dihasilkan di kampus tempat beliau mengabdikan di Departemen Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FKIP) Univ. Diponegoro. Berbagai penelitian budidaya, khususnya terkait permasalahan tambak di lokasi terabrasi telah banyak dilakukan beliau dan timnya dalam upaya mencari solusi permasalahan budidaya yang dihadapi petani setempat. Beliau juga sering memberikan penyuluhan tentang budidaya tambak yang baik dan ramah lingkungan kepada petani tambak tradisional di Demak bersama mahasiswanya sebagai bentuk pengabdian masyarakat dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi. Oleh karenanya tidak heran apabila sosok Sri Rejeki cukup dikenal di kalangan petambak di pesisir Demak maupun pemerintah daerah setempat.

Sri Rejeki adalah ketua tim *Project to design Aquaculture System in Mangrove Restoration* (PASMI), sebuah proyek penelitian bagian dari konsorsium proyek *Building with Nature* (BwN). Sri Rejeki kerap turun langsung ke lapangan bersama timnya dalam melakukan monitoring kegiatan Sekolah Lapangan (SL) Tambak dan *Mixed Mangrove Aquaculture* (MMA). Tidak jarang beliau hadir dalam pertemuan SL Tambak yang diinisiasi proyek BwN sebagai narasumber budidaya. Untuk mendekatkan dunia penelitian kepada petambak tradisional, beliau dan timnya mendirikan stasiun penelitian budidaya tambak di

Desa Tambakbulusan, dengan melibatkan salah satu *champion* dampingan proyek BwN, yaitu bapak Abdul Ghofur. Prihatin dengan kondisi pertambakan di Demak yang mengalami ancaman abrasi dan kualitas lingkungan yang menurun, beliau dan tim mengembangkan dan menguji coba beberapa inovasi budidaya tambak ramah lingkungan dengan memanfaatkan teknologi sederhana dan murah yang melibatkan anggota kelompok dampingan proyek BwN. Beberapa ujicoba yang dilakukan beliau dan tim, antara lain:

1. Penerapan konsep LEISA untuk pentokolan udang windu di Desa Tambakbulusan, Kabupaten Demak (2017-2018)
2. Budidaya Ramah Lingkungan Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit WSSV di Desa Purworejo, Kabupaten Demak (2018)
3. Budidaya Kerang Hijau Metode *Stick* di Tambak Waring Desa Timbulloko Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak (2018)
4. Penerapan Konsep LEISA dan IMTA di Tambak Tradisional Kelompok Petambak Perempuan “Kartini Bahari” Desa Purworejo, Kabupaten Demak (2019)
5. Penerapan Konsep LEISA dan IMTA di Tambak Tradisional Terdampak Abrasi di Desa Suradadi, Kabupaten Demak (tahun 2019)

Dengan ujicoba tersebut beliau berharap dapat menemukan solusi yang sesuai atas permasalahan yang dihadapi petambak tradisional di pesisir Demak dan dapat meningkatkan kapasitas mereka. Penelitian-penelitiannya tersebut bahkan turut mengantarkan beliau dalam meraih gelar guru besar (profesor) bidang akuakultur di FPIK UNDIP pada April 2019. Bagi beliau, pencapaian gelar tertinggi tersebut hanyalah bentuk apresiasi, yang terpenting bagi beliau adalah bisa menyampaikan ilmu yang bermanfaat bagi masyarakat yang membutuhkan. Selamat atas pengukuhan ibu Sri Rejeki sebagai guru besar bidang akuakultur FPIK UNDIP, semoga bisa terus bersama petambak tradisional di pesisir Kabupaten Demak. ♦♦
(Woro Yuniati, Blue Forests Foundation)



Prof. Sri Rejeki sedang memberikan penyuluhan budidaya tambak dengan sistem IMTA kepada kelompok petambak perempuan di Purworejo dan Onggojoyo-Wedung. (Foto: Tim lapangan proyek BwN)

Kalimat Berhikmah

“Dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”. (QS. Al-Qoshoh:77)



Program *Building with Nature* (BwN) merupakan program perlindungan pesisir dan revitalisasi pertambakan di wilayah pesisir Kabupaten Demak, Jawa Tengah. Kegiatan restorasi pantai dilakukan dengan menggunakan teknik struktur permeabel yaitu sebuah struktur perangkat sedimen pada daerah yang terpapar erosi dan abrasi, sehingga akan terbentuk sarana tumbuh bagi mangrove secara alami. Sementara itu, kegiatan revitalisasi budi daya tambak dilakukan melalui pengelolaan tambak berkelanjutan, yaitu perpaduan antara kegiatan budi daya dengan pelestarian mangrove. Sasaran kegiatan BwN saat ini adalah 6.000 ha tambak di sepanjang



20 km sempadan pantai Kabupaten Demak, serta meningkatkan ketahanan sekitar 70.000 masyarakat rentan di wilayah tersebut.

Program BwN didanai oleh *Sustainable Water Fund*, dan di Indonesia kegiatan ini dilaksanakan oleh konsorsium Ecoshape yang terdiri dari Wetlands International, Deltares, Imares, Witteveen+Bos, bekerja sama dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kemenpupera), Universitas Diponegoro dan Yayasan Blue Forest.

Konsorsium Program Building with Nature di Indonesia



Wetlands
INTERNATIONAL

