

# SAHABAT PESISIR DEMAK

Buletin, Februari 2020

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, Kuswanto, M. Sahlan, dan Woro Yuniati

**Editor:**

Apri Susanto Astra

**Perancang grafis & penyelaras naskah:**

Triana

**Sekretariat:**

Jl. Flamboyan 2 No. E19, Katonsari, Demak

## Fokus Berita

### Fenomena Amblesan Tanah di Demak:

#### Mitos atau Fakta ?

Peneliti Konsorsium Building with Nature (BwN) memprediksi bahwa pada tahun 2030 pesisir Kabupaten Demak akan tenggelam. Kesimpulan tersebut didasarkan pada teknik pemodelan yang mengacu pada data amblesan/penurunan muka tanah (*land subsidence*) yang diperoleh dari ahli lainnya di beberapa lokasi di Pantai Utara (Pantura) Jawa. Dinas Pekerjaan Umum (DPU) Semarang sejak tahun 1983 hingga 1997 mengamati bahwa kawasan Semarang dan sekitarnya mengalami amblesan antara 2-10 cm per tahun, dengan penurunan tertinggi hingga 16 cm per tahun pada wilayah pesisir dataran rendah berpasir dan berlumpur<sup>1</sup>. Kondisi ini menurut pendapat ahli menyebabkan wilayah Semarang berada antara 0-2 meter di bawah permukaan laut pada tahun 2020. Melihat kemiripan karakteristik tanah dan tekanan pembangunan yang dihadapi, serta kawasan Semarang dan sebagian wilayah Demak yang terhubung oleh sistem *aquifer* (lapisan yang dapat menyimpan dan mengalirkan air dalam jumlah besar)<sup>2</sup>, ancaman amblesan serupa dikhawatirkan juga terjadi di Kabupaten Demak.

<sup>1</sup>Marfai, Muh. Aris and King, Lorenz. 2007. Monitoring land subsidence in Semarang, Indonesia. *Environ Geol* (2007) 53:651–659. DOI 10.1007/s00254-007-0680-3

<sup>2</sup>Putranto, Thomas T. & Rude, Thomas. (2016). Hydrogeological Model of an Urban City in a Coastal Area, Case study: Semarang, Indonesia. *Indonesian Journal on Geoscience*. Geological agency-Ministry of Energy and Mineral Resources. <http://ijog.bgl.esdm.go.id/index.php/IJOG/article/view/227/203>



**Wetlands**  
INTERNATIONAL



Para ahli telah mempelajari bahwa faktor penyebab terjadinya amblesan diantaranya adalah<sup>34</sup>: 1) pertumbuhan jumlah penduduk, 2) pembangunan kawasan perkotaan (urban) yang pesat, 3) pemadatan lapisan tanah secara alami, dan 4) aktifitas tektonik. Faktor yang paling berperan besar dalam terjadinya amblesan di Pantura Jawa adalah pesatnya pengembangan wilayah dan pembangunan infrastruktur yang memicu pengambilan air tanah berlebihan untuk permukiman dan kawasan industri serta bertambahnya beban akibat pembangunan tersebut.

Meskipun bukan sebagai faktor tunggal, dampak yang dirasakan dari peristiwa amblesan menurut pengamatan lapangan para ahli antara lain yaitu 1) kerusakan pada struktur bangunan rumah, gedung dan jalan, 2) penurunan pondasi bangunan rumah, gedung dan jalan, 3) semakin meluasnya daerah yang terdampak banjir pasang/rob, 4) menurunnya muka air tanah, dan 5) meningkatnya intrusi air laut.

Salah satu dampak dari fenomena amblesan di wilayah dataran rendah di Pantura Jawa adalah bencana banjir rob. Tingkat risiko dari banjir pasang yang terjadi di Pantura Jawa ditentukan oleh tingkat ancaman bencana dan kerentanan suatu komunitas. Yang termasuk aspek ancaman bencana adalah ombak besar, kenaikan muka air laut (*sea level rise*) dan amblesan. Kemudian, yang termasuk faktor kerentanan adalah tingkat populasi penduduk yang tinggi (sosial), kondisi geografis, hidrologis dan geologis (lingkungan) dan kondisi finansial (ekonomi). Semakin tinggi tingkat ancaman bencana dan kerentanan suatu masyarakat maka semakin tinggi resiko dampak buruk yang dapat dialami oleh suatu masyarakat. Jika suatu masyarakat memiliki tingkat sumber daya yang tinggi, mencakup sumber daya manusia dan alam (SDM & SDA), ekonomi dan ilmu pengetahuan-teknologi, maka peluang untuk mengurangi dampak risiko dan atau mengatasi ancaman bahaya juga tinggi, sehingga dampak kerugian yang dirasakan juga akan semakin kecil.

Kajian terbaru tim Deltares 'Penilaian resiko Pantai Utara Jawa' menyimpulkan bahwa dengan kombinasi ancaman intensitas rendah, yaitu kenaikan muka laut

0,06 m dan ombak besar siklus 1,5 tahun, 1.598 km persegi wilayah Pantura Jawa atau setara dengan 2,5 kali luas Jakarta akan mengalami banjir rob meskipun tanpa ada fenomena amblesan. Oleh karena itu, dengan adanya temuan para ahli tentang fenomena amblesan di Pantura Jawa maka tentu saja wilayah Pantura Jawa tersebut akan mengalami dampak banjir rob yang lebih parah, yang akan mengancam pembangunan ekonomi dan resiliensi (ketangguhan) masyarakat. Gambar 1 memperlihatkan peta wilayah Jawa Tengah yang terdampak bencana banjir pesisir dan persentase tingkat kebanjirannya pada kondisi skenario 1 dan skenario 9.

Untuk mengurangi (mitigasi) dampak bencana tersebut diperlukan strategi manajemen kebencanaan, baik dalam bentuk teknis atau rekayasa maupun non teknis dalam bentuk peraturan perundang-undangan<sup>5</sup>. Sayangnya, upaya mitigasi erosi dan banjir pasang yang dilakukan lebih menekankan pada pembangunan struktur keras, seperti APO (Alat Pemecah Ombak) dan dinding laut beton yang berbiaya mahal. Luasnya wilayah yang diprediksi terdampak tentu saja membutuhkan investasi pembangunan dan perawatan infrastruktur yang sangat besar, yang akan membebani anggaran belanja pemerintah. Selain struktur keras, sebenarnya ada solusi berbasis alam yang terintegrasi dalam strategi pengelolaan jangka panjang sumber daya pesisir berkelanjutan yang lebih rendah biayanya serta dapat memberi jasa lingkungan untuk kesejahteraan masyarakat. Teknologi *Hybrid Engineering* (HE) yang adaptif dengan kearifan lokal dapat digunakan untuk mengembalikan sedimen di wilayah pesisir terdampak erosi. Sedimen yang telah stabil pada akhirnya dapat mengembalikan koloni mangrove alami yang berfungsi sebagai sabuk hijau pelindung. Sedangkan dari aspek non teknis, diperlukan adanya upaya penyadartahuan bagi para pihak dan kebijakan perundang-undangan yang mengatur penggunaan air tanah dan rencana tata ruang wilayah. ••

(Woro Yuniati, Yayasan Hutan Biru)

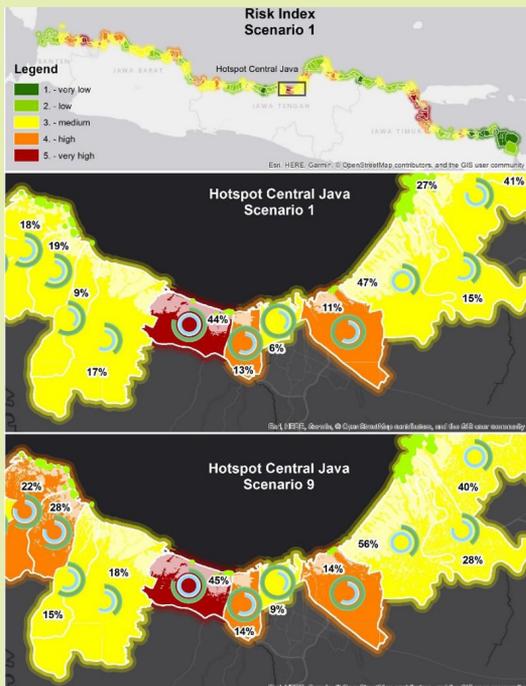
<sup>3</sup>Marfai, Muh. Aris and King, Lorenz. 2007. Monitoring land subsidence in Semarang, Indonesia. *Environ Geol* (2007) 53:651–659. DOI 10.1007/s00254-007-0680-3

<sup>4</sup>Putranto, Thomas T. & Rude, Thomas. (2016). Hydrogeological Model of an Urban City in a Coastal Area, Case study: Semarang, Indonesia. *Indonesian Journal on Geoscience*. Geological agency-Ministry of Energy and Mineral Resources. <http://ijog.bgl.esdm.go.id/index.php/IJOG/article/view/227/203>

<sup>5</sup>Sudibyakto, 2011 dalam <http://disaster.geo.ugm.ac.id/index.php/berita/istilah-manajemen-bencana>, diakses pada 26 Februari 2020.



**Indeks resiko banjir pasang di wilayah Jawa Tengah yang dipengaruhi oleh kenaikan muka laut, ombak besar dan tingkat amblesan (Sumber: Deltares, 2019)**



**Prediksi persentase luas wilayah terdampak banjir pasang di Kabupaten Demak (Sumber: Deltares, 2019)**

Kecamatan	Skenario 1
Sayung	47%
Karang Tengah	15%
Bonang	27%
Wedung	41%
Kecamatan	Skenario 9
Sayung	56%
Karang Tengah	28%
Bonang	40%
Wedung	data tidak tersedia

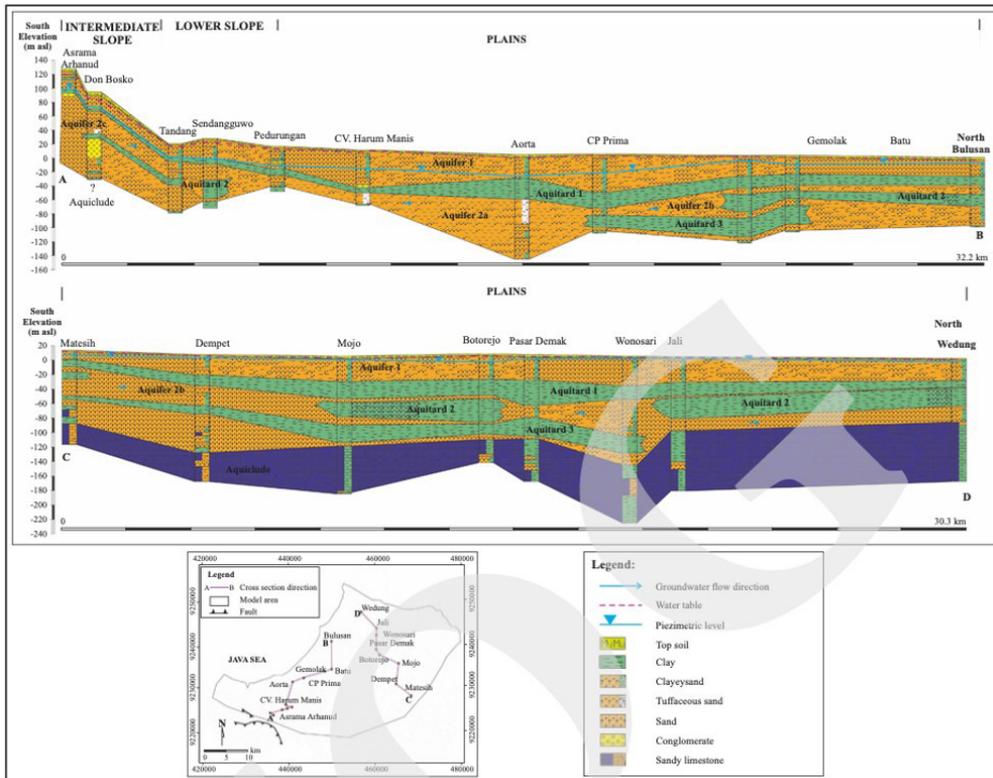
**Keterangan:**

Skenario 1: SLR 0,06 m, ombak besar siklus 1,5 tahun dan tingkat amblesan 0

Skenario 9: SLR 0,06 m, ombak besar siklus 100 tahun dan tingkat amblesan 1,0 m

SLR: *sea level rise* (kenaikan muka air laut)

*Sistem aquifer wilayah Semarang dan Demak (Sumber: Putranto & Rude, 2016)*





## Persepsi Masyarakat Demak tentang Fenomena Amblesan Tanah

Amblesan tanah (*land subsidence*) merupakan fenomena turunnya muka tanah yang terjadi secara perlahan akibat faktor alam ataupun kegiatan manusia. Karena prosesnya yang perlahan, peristiwa penurunan muka tanah ini pun tidak langsung dapat dirasakan oleh masyarakat sampai hal tersebut menimbulkan dampak kerugian yang nyata. Dampak fenomena amblesan lebih banyak mempengaruhi wilayah yang terletak di dataran rendah dan pesisir.

Pada bulan Desember 2019 hingga Februari 2020 tim Building with Nature (BwN) telah memfasilitasi diskusi mengenai persepsi masyarakat atas fenomena amblesan, penyebab, dampak dan alternatif solusinya. Diskusi tersebut melibatkan 10 kelompok di 9 desa pesisir di Kabupaten Demak, meliputi Desa Bedono, Timbulsloko, Tugu, Surodadi, Tambakbulsulan, Morodemak, Betahwalang, Purworejo dan Wedung.

Beberapa dampak amblesan yang dirasakan oleh masyarakat pesisir Demak diantaranya adalah abrasi yang merubah garis pantai, banjir pasang/rob di permukiman tepi laut dan menurunnya permukaan air tanah. Desa-desa pesisir, seperti Sriwulan, Bedono, Timbulsloko dan Surodadi sejak tahun 2003 telah mengalami perubahan garis pantai hingga mencapai  $\pm 2$  km ke arah darat serta tambak dan rumah masyarakat yang tergenang secara permanen. Selain itu, banyak penduduk yang terpaksa harus menimbun lantai rumah mereka setiap tahun untuk beradaptasi dengan air laut yang menjangkau rumah mereka pada saat pasang. Berdasarkan hasil pengamatan sederhana yang dilakukan oleh salah satu anggota kelompok Bedono Bangkit di Desa Bedono, pada kurun waktu 3 tahun (2016-2019) diduga bahwa tingkat amblesan yang terjadi di wilayahnya mencapai 40 cm atau 13,3 cm per tahun. Angka tersebut

diperoleh dengan mengukur ketinggian tanah urugan di rumahnya menggunakan mistar yang dipasang di sudut rumah sejak tahun 2016. Karena sudah sering terendam banjir pasang dan tidak layak huni, akhirnya beliau dan keluarganya memutuskan untuk meninggalkan rumah tersebut. Informasi lain yaitu sejak tahun 2000-an masyarakat mengatakan bahwa sumur artesis di beberapa lokasi di pesisir Demak sudah tidak mampu mengeluarkan air lagi jika tidak menambah kedalaman pipanya hingga 100-meter dan dibantu mesin pompa berkapasitas besar.

Mayoritas kelompok dampingan BwN meyakini bahwa faktor utama terjadinya amblesan adalah pengambilan air tanah/sumur bor/artesis yang berlebihan (terutama oleh kalangan industri), beban pembangunan gedung bertingkat, kawasan industri dan kendaraan, tingginya populasi penduduk, penebangan hutan di kawasan hulu sebagai tempat resapan air dan hilangnya zona sabuk hijau pesisir. Oleh karenanya, mereka merekomendasikan beberapa upaya yang perlu dilakukan bersama dalam mengatasi atau mengurangi laju amblesan, diantaranya mengurangi atau menghentikan pengambilan air tanah yang berlebihan, mengendalikan pembangunan gedung bertingkat dan industri, terutama di wilayah perkotaan pesisir, melakukan reboisasi hutan di daerah tangkapan air dan membuat kolam tampungan air/embung di wilayah hulu, dan merehabilitasi jalur hijau mangrove di tepi pantai. Persepsi tersebut menandakan bahwa masyarakat Demak pada dasarnya telah menyadari adanya fenomena amblesan tanah dan dampaknya serta memahami penyebab dan alternatif solusi yang perlu diambil dalam mengurangi laju amblesan di wilayah Kabupaten Demak. ••

*(Eko Budi Priyanto, Yayasan Lahan Basah)*



*Diskusi 10 kelompok dari 9 desa mengenai persepsi masyarakat atas fenomena amblesan di pesisir Demak (Foto: Kuswantoro)*



### Peringatan Hari Lahan Basah Sedunia 2020 di Kabupaten Demak

Tanggal 2 Februari dicanangkan sebagai Hari Lahan Basah Sedunia (HLBS) dalam Konvensi Internasional Ramsar di Iran tahun 1971. Difasilitasi oleh Yayasan Lahan Basah (YLBA)/Wetlands International Indonesia, HLBS tahun 2020 di Kabupaten Demak diperingati pada tanggal 5 Februari 2020 di lokasi wisata mangrove Gojoyo Canthik 'Go-Thik' Desa Wedung. Secara global, tema HLBS tahun ini adalah 'Wetlands and Biodiversity', dengan tema lokal "Mari Mengenalkan Mangrove Sejak Dini untuk Melindungi Pesisir Kita". Perayaan tahun ini melibatkan 75 peserta dari siswa-siswi SMPN 3 dan SMAN 1 Wedung, Forum Bina Noto Segoro Demak (Bintoro), Forum Demak Hijau, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Demak, Pemerintah Desa Wedung, Kelompok Gojoyo Jaya dan perwakilan proyek Building with Nature (BwN).

Dalam sambutannya, perwakilan YLBA mengajak peserta yang hadir untuk ikut serta menjaga kelestarian hutan mangrove di Demak yang semakin terancam keberadaannya. Beliau menambahkan bahwa mangrove berperan penting dalam mengurangi dampak dari perubahan iklim, seperti bencana gelombang dan cuaca ekstrem, melindungi pantai dari abrasi, menghambat intrusi air laut, menjaga kualitas air dari polusi dan menyerap karbon. Dengan upaya pelestarian dan rehabilitasi mangrove di pesisir Demak, ancaman bahwa Demak akan tenggelam dapat diatasi atau dikurangi lajunya. Selain itu, pada kegiatan ini para peserta juga mendapat pencerahan informasi dan pengetahuan dari perwakilan badan pemerintah dan penggiat lingkungan tentang (1) Pengenalan jenis-jenis bencana dan penanggulangannya di Kabupaten Demak, oleh Bapak Rizky Sulistyanto dari BPBD Demak, (2) Pengenalan dan pemanfaatan sampah secara bijak, oleh Ibu Sri Widayatuti dari Forum Demak Hijau, dan (3) Pengenalan dan identifikasi jenis-jenis mangrove oleh Bapak Masykur dari Forum Bintoro Demak. Pada kesempatan tersebut Forum Bintoro, yang menaungi beberapa kelompok masyarakat desa pesisir di Kabupaten Demak yaitu Desa Bedono, Timbulsloko, Surodadi, Tugu, Tambakbulusan, Morodemak, Purworejo, Betahwalang dan Wedung, menyatakan sikap (petisi) terkait permasalahan lingkungan yang terjadi di kawasan pesisir Kabupaten Demak (lihat Box 1). ••



#### Box 1. Pernyataan sikap Forum Bintoro terkait permasalahan lingkungan di kawasan pesisir Kabupaten Demak

- Diperlukan adanya kegiatan dan kebijakan yang mendukung rehabilitasi mangrove di kawasan pesisir Kabupaten Demak. Mangrove dipercaya banyak memiliki nilai, manfaat dan jasa lingkungan, salah satunya yaitu fungsi perlindungan kawasan pesisir dari erosi dan abrasi. Kegiatan rehabilitasi mangrove pada area pantai dan sungai yang dulunya adalah kawasan mangrove menjadi wajib untuk memulihkan fungsi-fungsi mangrove. Selain itu, kebijakan pemerintah dalam bentuk penetapan hutan mangrove sebagai kawasan yang dilindungi dan penegakan hukumnya juga menjadi penting untuk melindungi mangrove dari kegiatan-kegiatan yang merusak ekosistem mangrove.
- Diperlukan adanya peninjauan kembali kebijakan pemerintah terkait pengembangan atau pembangunan di wilayah pesisir Demak dan sekitarnya. Seperti diketahui, saat ini terdapat rencana pengembangan kawasan industri di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak, dan pembangunan jalan tol (terintegrasi dengan tanggul laut) di perbatasan Kota Semarang dan Kabupaten Demak. Kedua rencana tersebut diharapkan akan meningkatkan perekonomian bagi masyarakat Demak, akan tetapi perlu dipertimbangkan juga bahwa apabila tidak direncanakan dengan baik, maka bukan tidak mungkin bisa memperparah kerusakan lingkungan yang saat ini sudah terjadi di kawasan pesisir Demak.
- Diperlukan adanya upaya serius dari pemerintah Kabupaten Demak dalam pengurangan penggunaan air tanah, terutama yang dilakukan oleh sektor industri. Karena penggunaan air tanah yang tidak terkontrol menjadi salah satu faktor yang menyebabkan penurunan muka tanah, dan secara tidak langsung ikut berperan dalam kerusakan lingkungan di wilayah pesisir Demak.

(Eko Budi Priyanto, Yayasan Lahan Basah)

### Desa Surodadi Menuju Desa Wisata

Beberapa waktu yang lalu Pemerintah Desa (Pemdes) Surodadi mengadakan diskusi kelompok terarah (*Focused Group Discussion/FGD*) terkait inisiasi Desa Surodadi menuju desa wisata. FGD dihadiri oleh perwakilan Dinas Pariwisata dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DinPermasDes) Kabupaten Demak, tokoh agama, perwakilan nelayan, perwakilan petani tambak, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata UIN Walisongo Semarang dan Yayasan Lahan Basah (YLBA)/Wetlands International Indonesia. Kepala Desa Surodadi, Bapak Abdul Wahid, menyampaikan bahwa inisiatif ini dilakukan dengan melihat banyaknya potensi yang dimiliki Desa Surodadi, diantaranya hutan mangrove, beting gisik (bentang alam yang terbentuk sebagai hasil proses gelombang yang membentuk punggung memanjang sejajar garis pantai), lahan pemancingan, perahu, struktur permeabel/*hybrid engineering* (HE) dan berbagai macam kuliner. Potensi tersebut diharapkan dapat memberi manfaat bagi kesejahteraan masyarakat apabila dikelola sebagai obyek wisata. Oleh karenanya Pemdes Surodadi berharap agar pihak-pihak terkait dapat mendukung dalam merealisasikan inisiatif tersebut.

Perwakilan DinPermasDes Kabupaten Demak, Bapak Havik Martoyo, menyambut baik inisiatif desa wisata yang digagas Pemdes Surodadi. Dalam kesempatan tersebut beliau menyampaikan bahwa dalam rangka menuju desa wisata diperlukan kajian potensi pengembangan wisata berbasis kebutuhan, aset dan potensi desa. Untuk itu perlu dibentuk tim perumus yang beranggotakan perwakilan dari *stakeholder* yang ada di desa. Selanjutnya, tim tersebut bertugas menyusun rencana induk pengembangan kawasan wisata. Kemudian, untuk mendukung pelaksanaan rencana tersebut diperlukan adanya kelompok sadar wisata (Pokdarwis).

Inisiatif yang disampaikan Pemdes Surodadi menunjukkan bahwa lingkungan alam yang lestari dapat memberikan imbal jasa bagi masyarakat yang melestarikannya. Empat tahun lalu ketika proyek Building with Nature (BwN) pertama kali masuk di Desa Surodadi, kondisinya sangat berbeda. Pada saat proses penggalian visi-misi masyarakat yang difasilitasi oleh tim BwN terungkap bahwa di Surodadi terdapat sekitar 30 ha lahan yang terabrasi, air pasang/rob membanjiri pemukiman masyarakat, dan produktivitas tambak menurun. Permasalahan tersebut disebabkan salah satunya karena hilangnya hutan mangrove. Dari diskusi tersebut, proyek BwN memfasilitasi masyarakat Surodadi untuk membangun struktur HE guna mengembalikan sedimen yang terabrasi sehingga dapat menumbuhkan kembali mangrove secara alami. Selain rehabilitasi kawasan mangrove Surodadi, proyek BwN telah memfasilitasi petani tambak setempat untuk membangun pola pikir kritis dalam budidaya tambak guna mencapai tujuan tambak produktif dengan prinsip berkelanjutan. Saat ini di lokasi struktur HE telah dibangun rumah singgah yang bisa dijadikan sebagai pusat belajar sekaligus untuk menikmati pemandangan alam bagi pengunjung.

Dengan kualitas lingkungan pesisir yang berangsur pulih dan aman, kini masyarakat Surodadi dapat membuat perencanaan pembangunan desa yang dapat lebih mensejahterakan masyarakatnya. Potensi lingkungan yang sudah ada hendaknya terus dipertahankan melalui pelestarian dan pengelolaan yang berkelanjutan. Inisiatif desa wisata merupakan contoh pengelolaan lingkungan yang tepat, bermanfaat ekonomi dan berkelanjutan. ••

(Kuswantoro, Yayasan Lahan Basah)



Kunjungan ke rumah singgah Desa Surodadi (kir); Rapat desa (kanan) (Foto: Kuswantoro)

### Budidaya Alternatif: Penggemukan Kepiting Kempongan



Penggemukan kepiting bakau mulai dilirik oleh petani tambak di Kabupaten Demak sebagai komoditas alternatif yang menjanjikan.

Dengan waktu budidaya yang cukup singkat, teknik yang mudah dan harga jual yang tinggi, membuat komoditas ini layak dipertimbangkan. Bibit kepiting atau kepiting kempongan yang digunakan untuk budidaya penggemukan umumnya yang memiliki bobot 240-260 g/ekor, dengan harga pada kisaran Rp90.000 - Rp110.000 per kg. Selanjutnya, setelah periode penggemukan yang singkat selama 7 sampai 10 hari maka sudah bisa dilakukan pemanenan, dimana kepiting hasil panen sudah bertambah bobotnya walaupun ukuran karapas masih relatif sama. Setelah proses penggemukan, kepiting dengan bobot 260-280 g/ekor dijual pada kisaran harga Rp180.000 - Rp200.000 per kg. Bahkan untuk kepiting betina yang bertelur dengan bobot 250 g/ekor harganya bisa mencapai Rp300.000 per kg.

Penggemukan kepiting kempongan dapat dilakukan di lahan yang kecil, seperti yang dilakukan oleh Pak Ghofur dari kelompok Jaya Bhakti Desa Tambakbulusan. Beliau melakukan penggemukan kepiting dengan menggunakan bak beton ukuran 3 m x 5 m, dengan ketinggian air 30 - 40 cm.



(Foto: Anggi Meisardi)

Dalam bak tersebut ditebar 25 - 30 kg bibit dengan ukuran 3 atau 4. Sedangkan untuk pakan, beliau menggunakan ikan rucah yang dicacah. Rasio jumlah pakan yang diberikan yaitu 10 ekor ikan rucah untuk 1 kg kepiting per hari dengan pemberian pakan dilakukan pada pagi dan sore hari. Selama masa pemeliharaan, beliau memberi suplai oksigen tambahan menggunakan aerator. Selain itu, pergantian air dilakukan pada hari ke-5 atau ke-6 untuk membuang limbah sisa pakan. Kadar salinitas air dijaga pada kisaran 10-30 ppt. Dengan teknik budidaya tersebut, kepiting yang dibudidayakan bisa mencapai tingkat kelangsungan hidup 90%.

Selain Pak Ghofur, budidaya alternatif penggemukan kepiting juga sudah dilakukan oleh anggota kelompok Berkah Alam Surodadi, yaitu Bapak Abdul Munif. Untuk budidaya tersebut beliau menggunakan lahan tambaknya yang berukuran 20 m x 20 m x 1 m, dengan ketinggian air antara 70 - 90 cm. Dalam satu siklus budidaya beliau menebar sekitar 80 kg bibit berukuran (ukuran) 4 atau 320 ekor, dengan pakan berupa ikan rucah sebanyak 10 kg per hari. Harga ikan rucah berkisar antara Rp 5.000 - 7.000 per kg. Untuk budidaya dalam tambak beliau tidak menggunakan aerator. Dengan proses penggemukan tersebut, Pak Abdul Munif bisa mendapat keuntungan antara Rp 50.000 hingga Rp 60.000 per kg. ••

(Anggi Meisardi, Yayasan Hutan Biru)



## Kalimat Berhikmah

“Tubuh dibersihkan dengan air. Jiwa dibersihkan dengan air mata. Akal dibersihkan dengan pengetahuan. Dan jiwa dibersihkan dengan cinta”  
(Ali bin Abi Thalib)



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 (SWF) dan International Climate Initiative (IKI), 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

