

wyrtki

Menemukan Hidup
Sebagai Oseanografer

Nelayan di Negara Maritim
Bernama Indonesia : Sebuah Dialog

2017 **5**



Majalah Wytki
Edisi ke 5 thn. 2017

Penjelajah
Laut Indonesia

Majalah Keilmuan Himpunan Mahasiswa Oseanografi "TRITON"
Institut Teknologi Bandung



| FAUZIA NAFIZ ALMIRA

*How inappropriate to call this planet
Earth when it is quite clearly Ocean*

- Arthur C. Clarke -



SALAM REDAKSI

Hidup di Lautan. Itulah tema yang diambil dalam edisi Wyrtki kali ini. Hidup yang seperti apa yang dimaksud? Hal yang paling sederhana tentunya adalah bagaimana manusia bisa bertahan hidup jika terapung berhari-hari di lautan.

Kemampuan bertahan hidup di laut dibahas dalam artikel berjudul "Essential and Simple Sea Survival Guide". Kreativitas manusia telah memungkinkan manusia untuk beradaptasi dengan lingkungan bawah air melalui SCUBA diving. Anda dapat membaca profil dari orang Indonesia pertama yang memperoleh lisensi selam ilmiah yang mengikuti standar Eropa.

Sekilas kita kembali ke masa lampau membahas kehebatan pelaut nusantara dan suku-suku laut Indonesia dalam mengarungi lautan dan membangun masyarakat yang hidup menyatu dengan lautan. Kejayaan Atlantis juga dibahas dalam Wyrtki edisi kali ini untuk menunjukkan bagaimana suatu kehidupan di antara samudra dulunya. Dalam artikel "Peradaban di Antara Dua Samudera" juga akan dibahas mengenai Indonesia sebagai hipotesis lokasi Atlantis yang hilang dan apa dampaknya terhadap Indonesia apabila terbukti benar.

Kita tentunya sering berandai-andai bagaimana nantinya kehidupan laut di masa depan. Kehidupan manusia dan kegiatannya pada jaman dulu dan sekarang yang berpengaruh ke masa depan laut dibahas dalam tulisan, "Sejarah Masa Depan Laut". Baca juga artikel menarik tentang perjalanan ke Sebira yang dilakukan oleh empat orang anak muda dalam menemukan makna kehidupannya sebagai seorang oseanografer. Selamat membaca dan terinspirasi!

Salam,

Tim Redaksi



Edu
Editor

Almi
Fotografi dan Wawancara



Lina
Pimpinan Redaksi

A
Pro

TIM REDAKSI



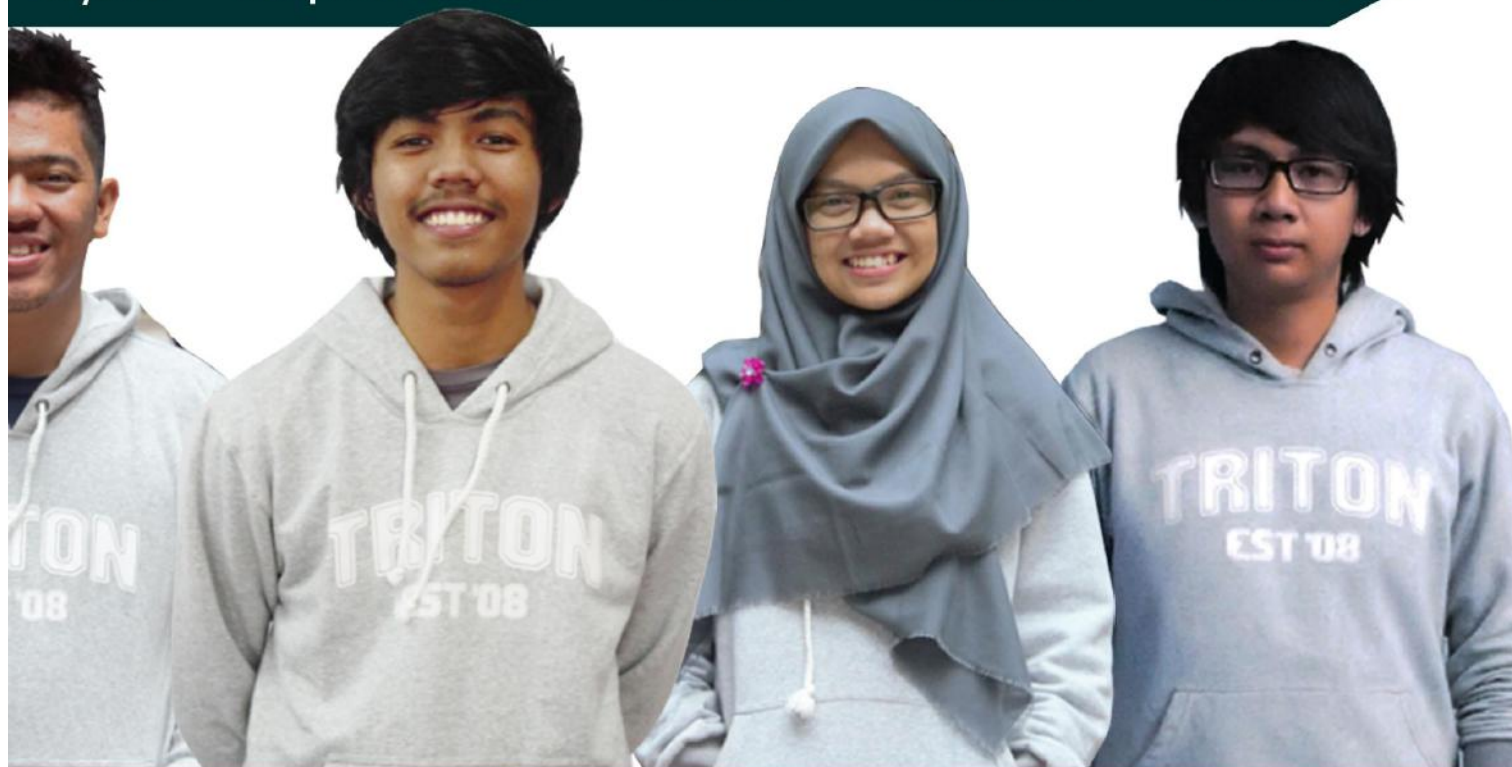
Umar
Layout

Arsy
Pimpinan Artistik

Elland
Ilustrasi

Jesaya
Publikasi

Woro
Redaksi



Albert
Produksi

Nabiel
Pemimpin Umum

Nissa
Pimpinan Perusahaan

Edwin
Keuangan

KONTEN

6 ESSENTIAL & SIMPLE SEA SURVIVAL GUIDE

10 OCEAN TODAY

11 PROFIL

15 PENJELAJAH LAUT INDONESIA



23 MASIH BISA KAH BERKATA

27 PERADABAN DIANTARA 2 SAMUDRA

31 SEJARAH MASA DEPAN LAUT INDONESIA

35 SEBIRU SEBIRA

39 BERKECIMPUNG DENGAN SI ORANGE
DI PANTAI PANDAWA

42 KAMBOJA DI TEPI PANTAI

43 POSEIDON 2016

Cengkrama Tebing Laut



| PUTRI RAHMANI

ESSENTIAL & SIMPLE SEA SURVIVAL GUIDE

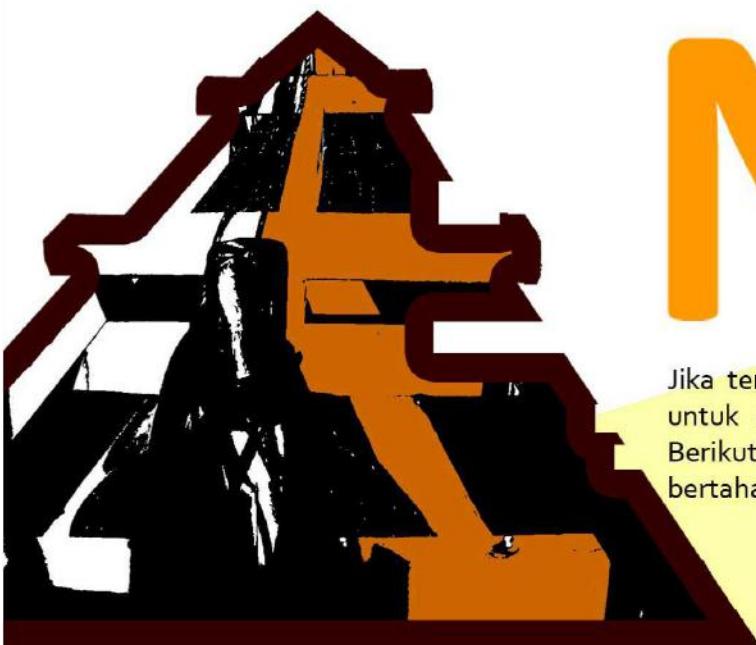
Oleh :

Samudra Elan Merdeka

Lautan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia. Transportasi, perikanan, hingga wisata kelautan merupakan bagian-bagian yang berhubungan dengan laut.

Namun, interaksi dengan laut tidak selamanya baik. Terdampar di laut, baik karena kapal tenggelam, pesawat jatuh, atau terbawa arus, merupakan suatu pengalaman mengerikan. Peluang setiap orang yang menghabiskan waktu di laut untuk terdampar di laut cukup kecil.

Jika terjadi, peluang orang tersebut untuk selamat pun sama kecilnya. Berikut merupakan beberapa tips bertahan hidup esensial di laut.



Rakit



Prioritas utama jika terdampar di laut adalah untuk tetap terapung. Di laut, seseorang tanpa suatu rakit atau pelampung dapat mengalami kelelahan dalam hitungan jam, khususnya pada air dingin. Selain itu, hipotermia juga merupakan masalah lain yang dapat muncul pada air dingin lautan. Jadi, idealnya, bantuan untuk menopang tubuhmu seperti sekoci, perahu, bahkan pelampung bisa sangat membantu. Suatu sekoci atau rakit darurat sangat meningkatkan peluangmu untuk bertahan hidup di laut.

Temukan salah satu jenis perahu, rakit, bahkan papan yang cukup luas. Jika terdapat perahu kecil, namun terbalik (capsized), coba balikkan perahu tersebut menggunakan berat badanmu. Untuk membalikkan kembali suatu perahu, naik ke lambung perahu, pegang papan tengahnya (centerboard), lalu bersandar dan gunakan berat badanmu untuk membalikkan kembali perahu. Jika perahu tidak memiliki centerboard, gunakan tali di pinggir perahu untuk membantu menarik dan membalikkan kapal.

Air Mineral

Setelah mendapatkan tempat bernaung, air minum merupakan kebutuhan utama dalam keselamatan di laut lepas. Dehidrasi merupakan masalah yang sangat sering muncul dan cukup sulit untuk dihadapi. Tubuh manusia membutuhkan air minum untuk selamat, dan hanya butuh kurang dari seminggu tanpa air minum untuk membuat bagian dalam tubuh berhenti berfungsi. Temperatur, kelembaban, dan ukuran tubuhmu mempengaruhi waktu toleransi tubuh tanpa air minum. Jangan pernah minum air laut. Air laut dapat mempercepat dehidrasi.

Air minum dapat diambil dari hujan. Tangkap air hujan menggunakan kain layar jika ada. Gunakan pakaian, plastik, botol, terpal, untuk menangkap sebanyak mungkin air hujan. Air hujan yang jatuh pertama kali memiliki kandungan garam yang tinggi, jadi gunakan wadah yang berbeda jika mungkin. Meminum urin sendiri bisa menjadi salah satu opsi jika tidak ada air minum lain tersedia. Namun, konsumsi urin berlebih bukan merupakan hal yang baik karena garam yang terkonsentrasi di urin semakin tinggi, semakin meningkatkan dehidrasi.



Makanan

Pertama-tama, lebih baik jangan makan jika kamu tidak memiliki suplai minuman yang memadai. Manusia dapat hidup 4-8 minggu tanpa makanan selama mereka memiliki air minum. Prioritas makanan jauh lebih kecil dibanding air minum. Kebanyakan jenis ikan, penyu, dan burung aman untuk dimakan tanpa dimasak. Racun laut yang berada di daging ikan relatif tidak biasa.

Menangkap ikan tanpa peralatan yang cukup bisa dibidang sulit. Ikan kecil sering berkumpul di bawah papan, rakit, atau perahu. Gunakan sesuatu yang dapat digunakan sebagai kail seperti pisau kecil atau peniti dan sesuatu seperti alumunium untuk menarik perhatian ikan. Gunakan sesuatu yang panjang seperti tali sepatu untuk tali pancing. Ambil isi perut ikan sebagai umpan untuk menangkap ikan lagi.

Cari lokasi padang rumput laut, dan ambil rumput laut secukupnya. Padang rumput laut biasanya memiliki ekosistem ikan kecil, kepiting, dan udang. Ambil makanan-makanan tersebut dengan tangan atau gunakan tangkapan ikan seperti kain baju atau layar.



Cari Bantuan

Mencari bantuan dapat dengan cara pergi ke daratan atau menuju lokasi penyelamatan yang paling mungkin. Jika kamu berada di dekat lokasi kapal tenggelam atau pesawat jatuh, cobalah untuk berusaha tetap dekat. Jika tidak, maka biarkan arus membawamu dan jangan habiskan energi.

Jika kamu melihat kapal di kejauhan, lebih baik berikan segala bentuk sinyal, bukan mendayung ke arah mereka. Gunakan cermin atau benda dengan permukaan yang dapat memantulkan cahaya seperti alumunium. Suara juga dapat menjadi sinyal yang cukup efektif jika jarak memadai. Untuk memberikan sinyal pada pesawat, gunakan sinyal visual seperti rakit dan refleksi cermin yang cukup besar. Gunakan juga gerakan tubuh jika pesawat atau helikopter cukup rendah.

Hal-hal di atas hanya merupakan bantuan dan sedikit tips untuk menjaga agar kamu dapat bertahan lebih lama di laut dan meningkatkan peluangmu untuk selamat atau diselamatkan. Tentunya akan lebih baik jika kamu tetap aman berada di laut dan tidak terdampar akibat kecelakaan. Terdampar akibat kecelakaan mungkin merupakan peluang dan kamu tidak dapat mencegahnya, namun kamu tetap bisa waspada dan mencegah adanya kesalahan dan kecelakaan akibat kecerobohanmu.





*Be vigilant
and
stay safe at the sea.*



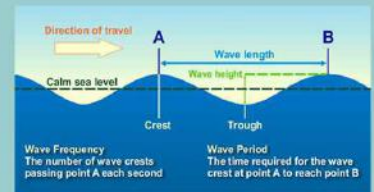
| ELLAND YUPPA SOBHITA

Ocean Today

Oleh: Larasati Citra

WMO mencatat rekor baru tinggi gelombang

WHO (World Meteorological Organization) mencatat rekor terbaru untuk gelombang tertinggi dengan tinggi mencapai 19 meter (62,3 feet) yang diukur menggunakan buoy di Atlantik Utara. Nilai tersebut merupakan tinggi gelombang signifikan tertinggi yang pernah terekam oleh buoy selama ini.



1



2



3

Orca mengalami menopause seperti manusia

Orca betina merupakan salah satu dari tiga spesies betina dari kingdom animalia yang mengalami menopause. Orca betina akan mengalami menopause pada usia 30 hingga 40 tahun. Namun, setelah menginjak masa menopause Orca dapat hidup hingga 90 tahun.

Ekspor perikanan Indonesia meningkat 4,96 % pada 2016

Pada akhir tahun 2016, Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa komoditas ikan yang melejit pada 2016 adalah jenis cumi, sotong, gurita, dan udang. Peningkatan perikanan nasional pada akhir tahun 2016 diperkirakan sekitar 4,96 %. Saat ini, negara tujuan yang telah meningkatkan persentase ekspor perikanan nasional adalah Amerika Serikat dan Jepang.

4

Sejumlah (blok) turbin angin pembangkit energi listrik yang dibangun di Long Island, New York sedang mengalami uji coba



Turbin-turbin angin yang dipasang di Long Island tersebut merupakan blok turbin angin yang terbesar di Amerika Serikat. Pada masa jabatan Donald Trump ini, rencananya setelah masa uji coba dilakukan seminggu setelahnya akan dilakukan persetujuan mengenai proposalnya.



RIKOH MANOGAR SIRINGO-RINGO

Orang Indonesia pertama yang berlisensi European Scientific Diver (ESD) dari German Social Accident Insurance (DGUV)

Ditulis oleh :
Eduardo Meyrianso Simanjuntak
Lina Wijayanty

Wawancara oleh :
Lina Wijayanty
Fauzia Nafis Almira

PROFIL TOKOH

Profil Tokoh / 11



Standarisasi Selam Ilmiah di Indonesia

Selam saat ini telah menjadi kegiatan populer bagi masyarakat Indonesia. Promosi eksotisme pulau dan lautan Bumi Nusantara yang gencar secara tidak langsung telah meningkatkan antusiasme masyarakat untuk menyelami keindahan bawah air.

Lembaga selam baik nasional maupun internasional mulai bermunculan di berbagai tempat. Namun, perkembangan selam di Indonesia ini lebih cenderung pada selam untuk kegiatan rekreasi. Selain untuk rekreasi, selam sebenarnya digunakan sebagai salah satu metode penelitian bawah air. Selam tipe ini dikenal sebagai Selam Ilmiah/Scientific Diving. Kegiatan selam ilmiah sendiri telah banyak dilakukan oleh berbagai lembaga penelitian seperti Pusat Penelitian Oseanografi LIPI dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (P3GL).

Namun, kegiatan penyelaman yang dilakukan belum mengikuti standar sebagaimana yang dilakukan di negara-negara Eropa. Keberhasilan Pak Rikoh Manogar Siringo-ringo memperoleh lisensi selam ilmiah dari Eropa menjadi titik cerah perkembangan selam ilmiah di Indonesia. Kehadiran beliau tentu dapat menjadi rintisan standarisasi selam ilmiah di Indonesia.

Berikut ini wawancara tim Wyrcki dengan Pak Rikoh beberapa waktu yang lalu.

WAWANCARA

Sebagai mahasiswa oseanografi, kami mengucapkan selamat atas keberhasilan meraih lisensi European Scientific Diver dari The German Commission for Scientific Diving. Kami turut gembira karena ini dapat menjadi awal yang baik untuk perkembangan dunia selam ilmiah Indonesia. Bagaimana sebenarnya keterlibatan bapak dalam dunia selam ilmiah?

Setelah lulus SLTA, saya bergabung dengan LIPI dan ditugaskan ke Laboratorium terumbu karang. Saya merasa lebih tertantang untuk melakukan penelitian tentang karang. Saya meneliti tentang coral bleaching yang saat ini semakin menyebar luas dan asosiasi terumbu karang dengan biota lainnya. Dalam berbagai penelitian, saya kemudian banyak melakukan selam ilmiah untuk mengamati karang.

Terus bagaimana ceritanya sampai bapak bisa mendapat lisensi selam dari Eropa tersebut, pak?

Awalnya ada program pelatihan dari Jerman ke Indonesia di Bali selama satu minggu. Peserta yang ikut adalah dari berbagai instansi dan universitas. Setelah program itu selesai, saya tetap menjalin kerja sama dan tetap berkomunikasi dengan sejumlah instruktur asal Jerman, salah satunya adalah Dr. Andreas Kunzmann. Kemudian saya menanyakan kemungkinan untuk mendapat lisensi European Scientific Diver (ESD). Kemudian jawaban beliau adalah saya harus memperbaiki kemampuan bahasa Inggris, persiapan fisik yang mantap karena cuaca dingin yang mendekati nol derajat celsius, dan biaya yang relatif mahal. Awalnya ada keraguan dalam diri sendiri dan juga instansi tempat saya bekerja. Namun, lisensi dianggap dapat memberikan banyak manfaat sehingga saya akhirnya diizinkan untuk berangkat ke Jerman dan mengambil lisensi ESD. Saya menjalani pelatihan dan ujian teori serta praktik selama sekitar enam pekan di Jerman dan Swedia bersama sembilan peserta lain dari Jerman, Finlandia, Norwegia, Spanyol, dan Swedia pada April-Juli. Proses itu saya tempuh berdasarkan aturan German Social Accident Insurance (DGUV) dan ESD

Apa sebenarnya yang berbeda dari selam ilmiah yang sudah selama ini bapak lakukan dengan selam ilmiah yang bapak pelajari dari kegiatan sertifikasi selam ilmiah di Eropa tersebut?

Dalam melakukan penyelaman ilmiah, Eropa sangat menekankan pentingnya faktor kesehatan, mawas diri dan prosedur penyelaman yang benar. Hal yang lain sangat perlu diperhatikan adalah perencanaan kegiatan penyelaman. Penyelam harus memahami apa yang hendak diteliti dan metode seperti apa yang dilakukan untuk pengambilan data.

WAWANCARA

Setelah kegiatan sertifikasi ini, apakah ada usaha khusus untuk mulai menciptakan standari khusus selam ilmiah di Indonesia, pak?

Untuk memulai standarisasi, kita tentu perlu jumlah instruktur yang memadai. Oleh karena itu, saat ini P2O LIPI mulai menginisiasi pelatihan selam ilmiah dengan standar seperti yang saya miliki. Pelatihan ini terbuka untuk masyarakat asalkan sudah mencapai level advanced dalam selam. Terdapat persyaratan yang diperlukan seperti : bisa menyelam, surat penugasan, jumlah dive log yang sudah memenuhi atau menyatakan pengalaman yang banyak dalam penyelaman.

Sebagai seorang penyelam ilmiah apakah bapak memiliki cita-cita yang ingin dicapai?

Tentu saja ada. Saya ingin membangun adanya Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk selam ilmiah. Saat ini di Indonesia belum ada pembagian khusus sehingga masih mengadopsi dari negara-negara tetangga untuk bidang selam ilmiah. Selain itu saya juga ingin bersinergi dengan teman-teman universitas baik negeri maupun swasta untuk mencapai standarisasi selam ilmiah ini.

Apa harapan bapak terhadap Indonesia melalui standarisasi selam ilmiah ini sebenarnya?

Peneliti khususnya peneliti muda dapat melakukan penelitian laut seperti terumbu karang dengan prosedur yang lebih baik dan benar. Jika prosedurnya sudah benar maka kualitas penelitiannya tentu jadi lebih baik. Lebih jauh, hasil penelitian ini tentu dapat menunjang upaya konservasi dan pelestarian laut Indonesia. Masyarakat awam juga dapat terlibat lebih dalam pengelolaan kawasan pesisir.

Demikian wawancara tim Wyrcki dengan Pak Rikoh. Semoga ini dapat menginspirasi anda untuk menekuni dunia selam ilmiah lebih jauh demi kemajuan penelitian kelautan di Indonesia. Jalasveva Jayamahe!



**JALESVEVA
JAYAMAHE**



Penjelajah Laut Indonesia

Oleh :
Ferdian Satria Mulya
Lina Wijayanty

Pada dasarnya manusia adalah makhluk yang selalu merasa resah, terus bergerak, dan terus mencari hal-hal yang ia butuhkan baik itu jasmani ataupun rohani. Rasa ingin tahu adalah salah satunya. Rasa ingin tahu adalah modal awal dari semua penemuan ilmiah yang hasilnya dapat kita nikmati hari ini. Rasa ingin tahu akan adanya kehidupan di balik garis cakrawala menuntun para leluhur kita untuk bergerak mengarungi luasnya samudra, mencari tepi dan menemukan jawaban atas semua pertanyaan.

Sejak kecil, kita sering disuguhkan dengan cerita para penjelajah samudra dari Eropa seperti bangsa Viking, bangsa Romawi, bangsa Portugis hingga bangsa Belanda yang akhirnya menjajah bangsa kita. Akan tetapi, adakah kita bertanya dimanakah penjelajah laut dari Indonesia? Mari kita cari tahu!

SUKU LAUT



Ilustrasi Oleh :
Larissa Utari

SUKU

SUKU BUGIS



BAJO

SUKU BIAK

Suku Biak

Viking Penjelajah Samudera Indonesia

SUKU

Biak merupakan sebuah etnis yang hidup di wilayah pegunungan dan pesisir Pulau Biak Numfor. Suku Biak telah melakukan pelayaran sejak abad ke-15 hingga ke-19. Penjelajahan dimulai dari Maluku, Sulawesi dan Pulau Jawa. Pelayaran dimulai sejak adanya fenomena kemarau panjang di daerah mereka pada tahun 1400-an.

Sumber pangan yang dihasilkan dari pertanian tidak mencukupi kebutuhan masyarakat Suku Biak. Akhirnya munculah ide mereka untuk melakukan pelayaran ke luar daerah tempat tinggal mereka. Semenjak bencana kemarau panjang tersebut, dunia perniagaan mulai menjadi penopang hidup Suku Biak. Komoditas perdagangan dari Suku Biak diantaranya adalah sagu, kulit kayu massoi, burung cendrawasih, dan budak. Aktivitas perdagangan antar Suku Biak dan pelaut dari Ternate-Tidore, Buton, Makassar, Tiongkok dan Eropa menghasilkan komoditas dagang baru seperti porselin Tiongkok, manik-manik, parang, tombak besi, gelang



Selain berdagang, Suku Biak dikenal sebagai perompak di perairan Teluk Cendrawasih hingga sekitar Kepulauan Raja Ampat. Pada masa kejayaannya, suku Biak mampu mendominasi aspek perdagangan dan politik wilayah itu. Catatan hitam Suku Biak tak lepas dari sumber-sumber tulisan dari Belanda yang menuliskan Suku Biak sebagai Papoesche Zeerovers yang berarti "Para Bajak Laut Papua". Pelayaran Suku Biak tak lepas dari motif politik. Suku Biak turut serta membantu Sultan Nuku dalam persekutuan dengan Kesultanan Jailolo dan Kesultanan Ternate.

Kemampuan Suku Biak dalam mengarungi lautan timur Indonesia yang terkenal ganas dan dalam didukung oleh peralatan dan pengetahuan di bidang kelautan yang mumpuni. Bagaimana tidak? Suku Biak sudah mampu membedakan perahu berdasarkan fungsinya. Waymansusu memiliki fungsi utama sebagai perahu penumpang untuk transportasi antar pulau. Suku Biak menggunakan kapal jenis Wayron sebagai kapal perang. Selain itu, Suku Biak mengenal kapal Waypapa yang digunakan untuk berdagang atau kegiatan melaut masyarakat tradisional. Pengetahuan akan navigasi dengan mengandalkan bintang seperti bintang Orion (Sawakoi) dan Scorpio (Romanggandi) telah dikuasai oleh para pelaut Suku Biak.

BUGIS

,nama yang tak asing lagi dalam kisah-kisah pelayaran Nusantara. Suku Bugis adalah salah satu dari suku yang mendiami bagian barat daya Pulau Sulawesi. Mereka termasuk ke dalam rumpun keluarga besar Austronesia. Adanya pencampuran budaya dari luar (Cina, India, Islam, dan Eropa), penduduk Austronesia yang tersebar di lautan Asia Tenggara membentuk berbagai suku dengan adat dan istiadatnya yang beragam yang diantaranya adalah Melayu, Jawa dan Bali.

Apabila dibandingkan nama suku-suku Austronesia lainnya, Suku Bugis merupakan salah satu suku bangsa yang paling tidak dikenal di Nusantara pada berabad-abad yang lalu. Minimnya sumber pengetahuan tentang suku Bugis menimbulkan kekeliruan bahwa Suku Bugis mengenal dunia pelayaran sejak zaman dahulu kala. Suku Bugis pada zaman dahulu mayoritas bermatapencaharian sebagai petani dikarenakan tanah Bugis adalah tanah yang subur yang dilimpahi hasil bumi. Menurut Christian Pelras dalam bukunya Manusia Bugis, Suku Bugis mulai mengenal eksplorasi jalur laut dan teknologi pelayaran dimulai sejak tahun 1666 dan benar-benar menjadi berkembang aktivitas maritimnya pada abad ke-18 Masehi.

Suku Bugis mengenal dua jenis perahu seperti halnya bangsa pelaut se-Nusantara lainnya yaitu sampan (l(epa-le pa)) terbentuk dari batang kayu yang dikeruk dan umumnya bercadik dan perahu berinding papan (lopi) tanpa cadik. Penamaan perahu oleh suku Bugis memiliki berbagai sistem penamaan diantaranya adalah sistem penamaan berdasarkan fungsi perahunya dan sistem penamaan berdasarkan model perangkat layar perahu contohnya pinisi. Perahu yang digunakan oleh suku Bugis untuk berlayar berasal dari Ara', Le mo, dan Tana Be ru. Kepiawaian dari masyarakat Ara' dalam membuat perahu telah tertulis dalam La Galigo sebuah hikayat atau aturan tertulis yang menjadi pegangan para suku Bugis.

Suatu pelayaran tidak akan berhasil tanpa adanya teknologi pelayaran seperti alat navigasi dan yang lainnya. Peta adalah suatu produk yang dihasilkan oleh para pelaut Bugis pada abad ke-18. Peta laut yang diciptakan oleh pelaut Bugis tidak hanya mencakup wilayah Indonesia melainkan negara-negara tetangga juga. Hal tersebut dibuktikan dengan eberapa daerah seperti Kamboja (Kambuja), Cochinchina (Kuci), Sulu, Irian (Papua), dan Australia Utara (Mare gge). Pelaut Bugis menggunakan kompas sebagai penentu posisi dan arah perjalanan seperti yang disebutkan dalam episode La Galigo. Selain peralatan navigasi yang dibuat oleh manusia, pelaut Bugis menggunakan alam sebagai bantu navigasinya seperti titik terbit dan tenggelam matahari dijadikan pedoman arah. Penggunaan berbagai rasi bintang seperti Pleiades, sabuk Orion, Bintang Biduk, Bintang Pagi, Ekor Scorpio, dan masih banyak lagi. Pelaut Bugis yang handal menggunakan pengamatan mereka terhadap kondisi laut dan suasana pelayaran seperti gerakan gelombang, bentuk gelombang, tingkat kegeraman, warna dan suhu air, arus, perilaku ikan, dan pola terbang burung.



Suku Bajo

Manusia Laut

SUKU

Bajo merupakan salah satu suku yang terkenal sejak beradab-adab lalu mengarungi lautan hingga saat ini. Sebutan "Orang Laut" dan "Gipsi Laut" melekat di dalam diri mereka. Asal muasal suku ini masih menjadi isu menarik bagi para peneliti Indonesia maupun mancanegara. Di salah satu halaman ensiklopedia online yaitu Wikipedia, Suku Bajo berasal dari Sulu, Filipina Selatan kemudian mulai menyebar ke Malaysia dan Indonesia.



Persebaran Suku Bajo di Malaysia mulai dikenal sejak puluhan tahun yang lalu tepatnya di wilayah Johor dan Sabah. Bahkan cerita mengenai Suku Bajo berasal dari Johor disebutkan di buku sejarah anak di Malaysia. Philippe Grange, seorang ahli linguistik dari Perancis, mengatakan ada teori lain yang menyebutkan Suku Bajo berasal dari muara Sungai Barito.

Hal tersebut dikarenakan adanya 12 kata yang mirip antara bahasa Dayak Ngaju dan bahasa Sama Bajau. Menurut teori tersebut, Suku Bajau dimobilisasi untuk membantu mengangkut barang pada masa Kerajaan Sriwijaya pada tahun 800 masehi. Kemudian mereka berlayar ke Filipina dan tinggal lebih lama di wilayah Sulu, Filipina dan kembali menjelajah pada tahun 1.400 masehi. Lepas dari asal muasal Suku Bajau, kemampuan Suku Bajau untuk bertahan hidup di laut patut layak disebut yang terbaik di Nusantara. Hidup diatas perahu dalam kurun waktu yang lama merupakan keahlian para Suku Bajau tak heran sebutan "Gipsi Laut" layak disandang oleh suku ini. Orang-orang dari Suku Jawa mengenal Suku Bajau sebagai wong kambing atau "orang-orang yang mengambang", orang Bugis menyebut mereka waju atau "orang-orang yang berpindah secara berkelompok", orang Makassar mengenal mereka dengan nama Turijene yang berarti "orang air". Berlayar siang dan malam untuk mencari ikan adalah jalan hidup mereka. Mereka akan merapat ke suatu pulau bila ingin menukarkan ikan hasil tangkapan dengan komoditi lainnya atau untuk menguburkan keluarga yang telah meninggal.

Sejak anak-anak suku Bajau telah dilatih untuk bertahan hidup di laut. Sejak dini anak Suku Bajau diajari cara berenang, menyelam, dan mencari ikan di lautan lepas. Kegiatan sehari-hari seperti memasak, berburu dan tidur biasa dilakukan di perahu. Namun, kondisi zaman telah berubah, suku Bajau yang memegang adat istiadatnya semakin berkurang. Suku Bajau saat ini lebih memilih untuk membangun rumah semipermanen berbahan kayu dan beton di wilayah pesisir. Keberadaan Suku Bajau adalah saksi hidup dari masyarakat yang mampu hidup dengan mengelola dan memanfaatkan laut.



Suku Laut

Penjaga Kerajan Sriwijaya

SUKU

Laut disebut juga Orang Laut adalah suku yang berasal dari Kepulauan Riau, Indonesia. Orang Laut menyebar diberbagai wilayah disekitarnya seperti muara sungai di Kepulauan Riau-Lingga, Pulau Tujuh, Kepulauan Batam, dan pesisir dan pulau-pulau di lepas pantai Sumatera Timur dan Semenanjung Malaya bagian selatan.



Suku Laut pada zaman dahulu dikenal sebagai perompak ulung sampai kabar tersebut terdengar oleh Kerajaan Sriwijaya. Di dalam mempertahankan stabilitas pelabuhan Kerajaan Sriwijaya, Suku Laut ditugaskan untuk menjaga selat-selat, mengusir bajak laut dan memandu para pedagang ke pelabuhan Kerajaan Sriwijaya. Suku Laut ini pun seringkali disebut sebagai Lanun (artinya perompak, bajak laut). Pola kehidupan Orang Laut tidak jauh berbeda dengan Suku Bajau yang berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat lain. Orang Laut dapat dibilang "cerdik" dalam memanfaatkan kemampuannya.

Pada zaman kejayaan Kerajaan Malaka, Orang Laut memegang peranan penting dalam menjaga stabilitas maritim kerajaan tersebut. Setelah Kerajaan Malaka runtuh, kesetiaan mereka berada dibawah keturunan Sultan Malaka yang kemudian mendirikan Kerajaan Johor. Saat Belanda masuk ke perairan malaka dan menyerang, Kerajaan Johor memerintahkan Orang Laut untuk menghentikan kapal-kapal Belanda. Setelah runtuhnya Kerajaan Johor yang diakibatkan oleh konflik internal, Suku Laut beserta seorang tokoh dari tanah Minangkabau mendirikan Kerajaan Siak dan menjadi penjaga di Kerajaan tersebut. Ada hal yang menarik dalam pandangan Orang Laut yaitu pandangan mereka mengenai daratan. Bagi mereka daratan adalah tempat yang tak masuk akal. Mereka menganggap daratan hanyalah tempat untuk menguburkan jenazah mereka, sehingga daratan bagi mereka adalah kotor.

Masa kejayaan dan keagungan suku laut Indonesia di masa lalu tercerminkan pada lagu anak-anak yang berjudul "Nenek Moyangku Seorang Pelaut". Lagu tersebut mengandung lirik yang dengan jelas menceritakan bahwa nenek moyang kita merupakan pelaut yang pemberani dan tidak gentar dalam mengarungi samudra luas. Sejak usia dini kita sudah dikenalkan dengan keberanian para pelaut Indonesia, kita tentu tidak ingin hal tersebut hanya menjadi kenangan manis dan lirik lagu anak-anak yang tidak berarti. A smooth sea never made a skillful sailor. Semoga keahlian, keberanian dan yang paling penting, semangat nenek moyang kita senantiasa diwariskan ke keturunannya (rakyat Indonesia).



*Barang siapa ingin mutiara, harus
berani terjun di lautan yang dalam*

Ir. Soekarno



Jonathan Adi Wijaya

SEBUAH DIALOG : NELAYAN DI NEGARA MARITIM BERNAMA **INDONESIA**

"Kalau dulu tahun 80-90an sehari bisa mancing dua kali nak, pagi melaut, sore cari dekat pantai. Kalau sekarang sehari bisa gak dapet sama sekali"

Begitu cuplikan obrolan saya dengan kelompok nelayan di daerah Nusa Penida. Inilah kondisi nelayan di sana saat ini. Nusa Penida dengan kekayaan lautnya ternyata berbanding terbalik dengan kehidupan nelayannya.

Kehidupan mereka jauh dari sejahtera dan lebih sering 'gali lubang tutup lubang' dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Ini tentu merupakan hal yang miris mengingat wilayah negara kita yang dua pertiga adalah lautan.

Selama obrolan, mereka sering mengeluhkan sikap pemerintah. Kenapa? Mereka beranggapan pemerintah kurang mendukung kehidupan nelayan. Beberapa kebijakan pemerintah yang membuat nelayan merasa dirugikan. Salah satu kebijakan yang sangat terasa bagi nelayan adalah naiknya harga BBM. Modal BBM yang perlu dikeluarkan oleh nelayan saat ini untuk sekali berlayar berkisar antara seratus hingga tiga ratus ribu rupiah bergantung pada jauh dekatnya lokasi mereka menangkap ikan.

Itu juga terkadang hasil melaut yang mereka peroleh tidak sesuai harapan. Para nelayan ini merasa tidak mendapat perhatian dari pemerintah.

Bantuan pemerintah hampir tak mereka dapatkan kecuali mendekati musim pemilu. Ketika mendekati pemilu partai politik berbondong – bondong datang dengan menawarkan bantuan berupa uang, barang maupun mengadakan perlombaan dengan hadiah yang menggiurkan bagi nelayan.

Lantas penurunan hasil tangkapan ikan nelayan Nusa Pedida hanya karena kebijakan pemerintah yang kurang terhadap mereka?

Tentu tidak. Lalu apa sebenarnya penyebabnya?

N

elayan Nusa Pedida mengatakan sekitar tahun 1980 hingga 1990an mereka sekali melaut bisa mendapatkan seribu hingga tiga ribu ikan tongkol. Pendapatan mereka mulai meningkat ketika mengenal alat tangkap jaring insang (Gil-net).

Dengan jaring terseut, satu kapal yang biasanya berisi 1-3 orang nelayan bisa mendapatkan ribuan ikan. Harga jual ikan pada masa itu juga masih sangat menguntungkan mereka. Sehingga hanya dengan menjadi nelayan saja sudah bisa membuat mereka mendapatkan keuntungan yang sangat banyak.

Dari pernyataan tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa overfishing adalah kata kuncinya. Penurunan hasil tangkapan saat ini merupakan akibat dari perbuatan mereka sendiri. Pada sekitar tahun 1980 hingga 1990an, mereka mengambil ribuan ekor ikan dalam sehari. Dengan adanya sekitar 50 kelompok nelayan di Nusa Penida, bisa anda bayangkan berapa banyak ikan yang mereka tangkap. Mereka cenderung mengabaikan dampak perbuatan mereka terhadap anak cucu mereka dimasa depan.

Selain mencari ikan susah, harga ikan sudah banyak dipermainkan oleh pengepul. Pengepul saat ini menjadi 'lawan' dari nelayan itu sendiri. Harga ikan di pengepul bisa sangat amat murah. Untuk ikan tongkol yang merupakan hasil tangkapan utama hanya dihargai berkisar 700-6000 rupiah bergantung musim. Ketika sedang musim, ikan bisa dihargai hanya dengan 700, begitu pula sebaliknya.



**TAK HANYA ITU, BEBERAPA NELAYAN MENGAKU
POPULASI LUMBA LUMBA DI PERAIRAN MEREKA
SEMAKIN BANYAK.**

lumba – lumba jugalah yang menjadi hama bagi nelayan karena mereka juga memakan ikan yang ingin di tangkap oleh nelayan. Beberapa dari kalian pasti akan memiliki pemikiran “kalau gitu tangkap aja lumba – lumba”. Menurut pengakuan nelayan di sana, lumba – lumba tidak memiliki pangsa pasar di Nusa Penida bahkan di Bali sendiri. Selain itu sering kali pula, jaring nelayan rusak karena lumba – lumba.



Aktivitas nelayan sebelum melaut salahsatunya merangkai pancing dan menyiapkan umpan (alami dan buatan) untuk persiapan menangkap ikan

Apa yang bisa nelayan Nusa Penida lakukan?

Mereka kini berusaha menyambung hidup dengan masih mencoba melaut walaupun resiko mereka tidak mendapat hasil cukup besar, bertani rumput laut, berternak. Sebagian oknum nelayan yang mempunyai keberanian lebih akan mencari ikan hiu. Mereka tahu bahwa dilarang menangkap ikan hiu, tapi semua mereka lakukan demi menghidupi keluarga.

Satu hal yang mengagumkan bagi saya terhadap nelayan. Kebanggaan dan semangat mereka sebagai nelayan tidaklah hilang. Meski para nelayan mengaku bahwa saat ini mereka adalah generasi terakhir nelayan di Nusa Penida Hasil tangkapan yang tidak menentu menjadi alasan utama para pemuda enggan untuk menjadi nelayan.

Aktivitas nelayan saat tidak melaut salah satunya yaitu memperbaiki jala yang rusak



Aktivitas nelayan sebelum melaut salah satunya merangkai pancing dan menyiapkan umpan (alami dan buatan) untuk persiapan menangkap ikan



ditulis oleh :
Jonatha
Adi Wijaya



diedit oleh :
Eduardo
Meyrianso
Simanjuntak

A

akhirnya, entah siapa yang salah di sini. Pemerintah yang membiarkan nelayan bergelombang dengan penderitaan dan kemiskinan di dalam negeri yang lautnya kaya akan sumber daya alam?

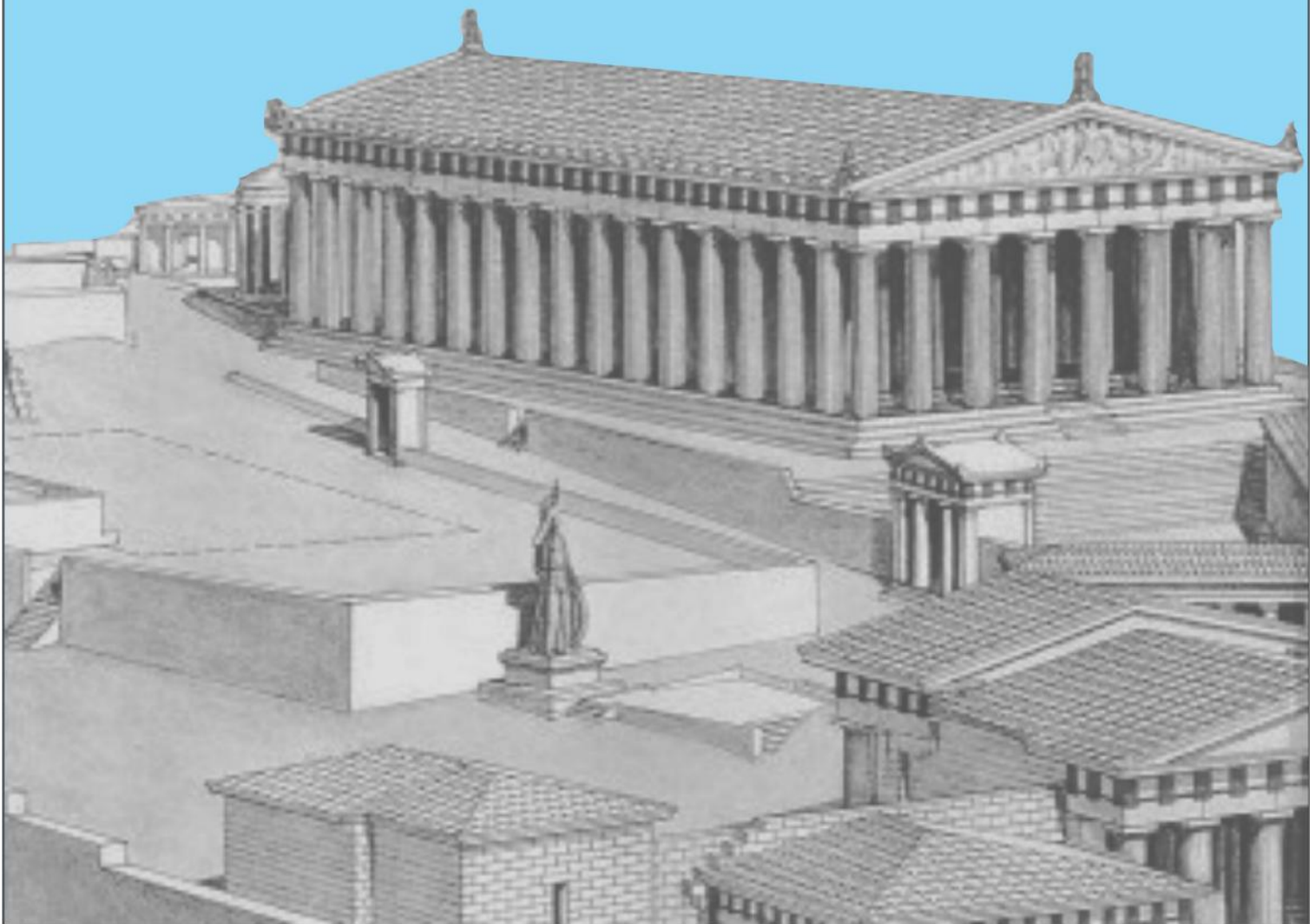
tau nelayan dengan 'ngeyel' dan kenakalan yang telah dilakukan mereka?

tauakah kita semua telah pikun bahwa kita adalah Negeri Bahari?

PERADABAN DI ANTARA DUA SAMUDERA

"Di hadapan Selat Mainstay Haigelisi, ada sebuah pulau yang sangat besar, dari sana kalian dapat pergi ke pulau lainnya, di depan pulau-pulau itu adalah seluruhnya daratan yang dikelilingi laut samudra, itu adalah kerajaan Atlantis. Ketika itu Atlantis baru akan melancarkan perang besar dengan Athena, namun di luar dugaan, Atlantis tiba-tiba mengalami gempa bumi dan banjir, tidak sampai sehari semalam, tenggelam sama sekali di dasar laut, negara besar yang melampaui peradaban tinggi, lenyap dalam semalam."

(Plato dalam Timaeus, 360SM)



M

endengar kata Atlantis tentunya sudah tidak asing lagi bagi masyarakat dunia pada beberapa abad terakhir ini. Legenda mengenai Atlantis telah banyak diceritakan hingga ke seluruh penjuru dunia bahkan menjadi inspirasi bagi beberapa film fiksi maupun novel.

Rupanya Atlantis telah banyak dibahas bahkan bertahun-tahun sebelum masehi. Atlantis pertama kali disebutkan oleh Plato, yang mengisahkan bahwa Atlantis adalah sebuah pulau legendaris yang sebesar Eropa dengan kota-kotanya yang indah, tanahnya yang makmur serta pemerintahannya teratur dan kemajuan teknologi yang tinggi padamasanya.

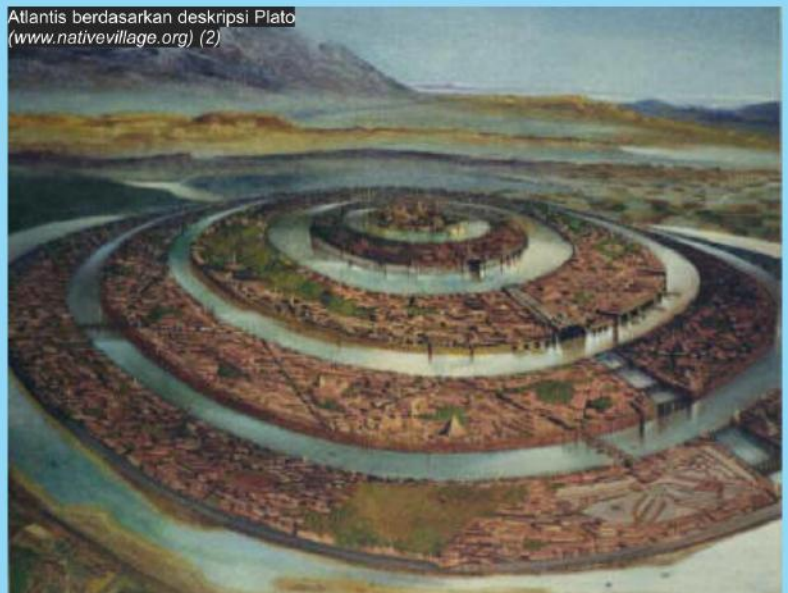
Catatan kuno mengenai Atlantis berasal dari dialog karya Plato yaitu *Timaeus* dan *Critias* yang ditulis pada tahun 360 SM. Di dalam dua dialog tersebut disebutkan bahwa peradaban tinggi dari komunitas sempurna Atlantis akhirnya tenggelam dan menghilang ke dasar samudra hanya dalam satu hari satu malam yang diakibatkan oleh gempa bumi dan banjir besar. Bencana yang menimpa Atlantis banyak dihubungkan oleh beberapa referensi dengan kemarahan Tuhan akibat keserakahan dan keangkuhan bangsa Atlantis pada saat itu.

SELAIN TIMAEUS DAN CRITIAS, tidak terdapat catatan kuno mengenai Atlantis, yang berarti setiap catatan mengenai Atlantis lainnya didasarkan pada catatan Plato. Banyak filsuf kuno yang menganggap bahwa Atlantis hanyalah sebuah karangan fiksi. Namun tidak sedikit pula yang meyakini bahwa Atlantis benar-benar ada. Didasarkan pada keyakinan tersebut, banyak penelitian dilakukan untuk membuktikan dan mencari sisa-sisa peradaban Atlantis yang legendaris tersebut.

Terdapat banyak hipotesis akan lokasi keberadaan Atlantis yang merupakan hipotesis arkeologi atau ilmiah. Banyak lokasi usulan yang memiliki kemiripan karakteristik dengan kisah Atlantis (air, bencana besar, periode waktu yang relevan), tetapi tidak ada yang berhasil dibuktikan sebagai kisah sejarah Atlantis yang sesungguhnya.

Hasil penelitian seperti Al-Andalus, Kreta, Santorini, Siprus, Timur Tengah, Malta, Sardinia, Troya, Antartika, Australia, Kepulauan Azores, Tepi Karibia, Bolivia, Laut Hitam, Inggris, Irlandia, Kepulauan Canary, Tanjung Verde, Isla de la Juventud dekat Kuba, dan Meksiko sempat disebutkan oleh beberapa peneliti yang dihubungkan dengan teori yang berhubungan dengan peradaban dunia dan hasil ekspedisi yang dilakukan.

Atlantis berdasarkan deskripsi Plato
(www.nativevillage.org) (2)



Plato menggambarkan Atlantis sebagai bolak cincin dari laut dan darat, dengan sebuah istana di pusat 'mata banteng'.
(www.nativevillage.org)



Peradaban manusia pertama kali pun muncul, yaitu Atlantis Lemuria (Ibu Peradaban). Tetapi, peradaban itu hancur, karena Gunung Toba meletus dengan dahsyat yang menyebabkan banjir besar. Banjir besar ini merupakan bencana besar pertama yang melanda penduduk Atlantis saat itu.

Selanjutnya, penduduk Atlantis yang berhasil selamat, membangun peradaban kedua, yaitu Atlantis yang tidak lain adalah Atlantis yang disebut pertamakali oleh Plato.

Peradaban besar ini juga hancur karena letusan Gunung Krakatau dan menyebabkan banjir besar yang menenggelamkan sebagian besar daratan Atlantis, sehingga yang tersisa adalah dataran-dataran tinggi (gunung-gunung) yang membentuk pulau-pulau.

PANDANGAN

yang baru dan sangat mengejutkan kita adalah dikemukakannya Indonesia sebagai lokasi tenggelamnya Atlantis, oleh Profesor Arysio Santos, seorang geolog dan fisikawan nuklir dari Brazil. Di dalam buku Atlantis, The Lost Continental Finally Found, diungkapkan hasil penelitian dan dedikasi dari Prof. Santos selama 30 tahun dimana hasil penelitian tersebut merujuk pada Indonesia sebagai lokasi Atlantis.

Hal yang menarik lainnya, beliau menyatakan bahwa terdapat dua peradaban Atlantis di Indonesia! Menurut Prof. Santos, pertama kali ras manusia muncul di Afrika, karena disana ditemukan fosil manusia tertua. Pada jaman itu, daerah Afrika dan sekitarnya kurang memadai untuk kelangsungan hidup, terutama pada Jaman Es, dimana hampir seluruh daratan bumi tertutup oleh lapisan es.

Oleh karena itu mereka pun berpindah ke daerah 'Garis Khatulistiwa' yang beriklim tropis, yaitu Indonesia yang lebih subur, dan telah mulai membangun peradaban. Saat itu, Indonesia dan daerah-daerah sekitarnya merupakan satu daratan luas, sehingga disebut benua. Sebelum tenggelam ke dasar Samudera Pasifik, daratan Atlantis mencakup Benua Australia, Indonesia, Semenanjung Melayu, bahkan India.

TERDAPAT

Terdapat beberapa hipotesis akan runtuhnya peradaban Atlantis yang dibantah oleh Prof. Santos. Musnahnya Atlantis, menurut Prof. Santos, lebih disebabkan banjir maha dahsyat yang menenggelamkan hampir seluruh permukaan dunia, yang membinasakan 70 persen penduduk dunia -termasuk di dalamnya binatang.

Tentu saja yang memegang peran penting dalam bencana tersebut adalah letusan Gunung Toba dan Gunung Krakatau (diperkirakan terjadi pada 11.600 tahun yang lalu), yang pada puncaknya mengakhiri Jaman Es. Bencana alam beruntun itu dimulai dengan ledakan dahsyat Gunung Krakatau yang memusnahkan seluruh gunung itu sendiri, dan membentuk sebuah kaldera besar, yaitu Selat Sunda, hingga memisahkan Pulau Sumatera dan Jawa.

Letusan tersebut menimbulkan tsunami dengan gelombang laut yang sangat tinggi, yang kemudian menutupi dataran rendah antara Sumatera dengan Semenanjung Malaysia, antara Jawa dan Kalimantan, serta antara Sumatera dan Kalimantan. Bencana besar itu disebut Prof. Santos sebagai "Heinrich Events".



oleh :
Lina
Wijayanty

Dibalik fakta-fakta yang disebutkan oleh Prof. Santos di dalam bukunya, mungkin masih terdapat beberapa keganjilan yang dirasakan oleh pembaca. Selain itu tidak dilakukannya ekspedisi langsung di Indonesia oleh penulis dan timnya memberikan keraguan apakah teori yang dikemukakan Prof. Santos dapat dibuktikan kebenarannya.

Namun, apabila memang benar Indonesia dulunya merupakan Atlantis, maka peninggalan-peninggalan peradaban Atlantis dapat digunakan untuk mempelajari bagaimana dahulunya kehidupan bangsa Atlantis yang dikenal sebagai komunitas yang cerdas. Mungkin saja dari peninggalan-peninggalan tersebut tersimpan pesan-pesan rahasia dari nenek moyang yang ingin disampaikan ke generasi selanjutnya.

Bukti-bukti peninggalan tersebut dapat dijadikan panduan bagi kita bangsa Indonesia, untuk berkembang menjadi peradaban yang lebih cerdas dari peradaban nenek moyang kita. Teknologi yang telah digunakan oleh bangsa Atlantis terdahulu dapat terungkap dan bisa menjadi teknologi yang potensial digunakan oleh bangsa kita terutama dalam bidang kelautan.

Terlepas dari benar tidaknya teori mengenai Indonesia yang dulunya Atlantis, terdapat satu hal yang harus dipikirkan dan didalami. Apa yang sebaiknya dan sepatutnya kita lakukan sebagai penduduk daerah yang dulunya merupakan "Pusat Peradaban Tinggi Dunia"? Kita tidak bisa hanya duduk berdiam diri dan mengkhayalkan megahnya kehidupan di masa lampau, padahal kita memiliki banyak sumber daya yang melimpah yang belum terkeksplor seluruhnya.

Seperti yang pernah disampaikan oleh Menteri Koordinator Maritim dan Sumber Daya, Rizal Ramli, "Jika kita ingin menjadi bangsa pemenang, bangsa yang disegani, bangsa yang dihormati, di kawasan ini dan dunia, kita harus memiliki kekuatan maritim yang kuat. Siapa yang menguasai laut, akan menguasai dunia." Perihal menguasai laut telah dipermudah dengan sumber daya yang kita miliki, tinggal mengembangkan sumber daya manusianya yang akan berperan banyak dalam memanfaatkan dan menjadikan sumber daya tersebut untuk mengembalikan kejayaan maritim dimasa lalu.



JES ART ART

Dengan luas hampir 70% dari total permukaan bumi, laut mendukung kehidupan di setiap sudut di bumi. Kita tahu bahwa di alam, semua hal terhubung. Setiap rintik hujan di daratan adalah akibat dari apa yang terjadi pada perairan di sekitarnya. Setiap hal yang terjadi pada suatu perairan adalah dampak dari faktor-faktor skala besar yang menyusun sistem iklim bumi. Laut berperan sebagai sebab dari apa yang terjadi di sekitar kita, sekaligus akibat dari apa yang kita lakukan terhadapnya.

Sejak dahulu, kehidupan manusia dan laut sudah saling memengaruhi. Hal yang paling mudah terindra adalah bahwa laut menyediakan makanan untuk manusia. Kelimpahan ikan dan makhluk laut lainnya dimanfaatkan oleh manusia sebagai sumber nutrisi, bahkan sejak 200,000 S.M., sebelum manusia mengenal bercocoktanam.

Dalam bidang arkeologi, dikenal istilah *kjokkenmoddinger* yang berarti sampah dapur peninggalan manusia prasejarah yang umumnya terdiri dari kerang-kerangan dan tulang ikan, dan merupakan salah satu bukti fisik hubungan manusia dan laut di masa lampau.

SEJARAH MASA DEPAN LAUT

Bayangkan apabila kita dapat hidup seratus tahun lagi. Apakah laut yang kita nikmati saat ini akan masih terasa sama?

100.000 TAHUN

setelahnya, manusia memulai perjalanannya melintasi lautan. Neandhertal merupakan yang pertama-tama melakukannya.

Laut menyediakan akses transportasi dan keterhubungan manusia dengan dunia luar, menghubungkan Eropa dan Amerika sejak 500 tahun lalu hingga saat ini. Hubungan manusia—laut ini pun terus berkembang dengan meningkatnya budaya berpikir dan lahirnya peradaban-peradaban manusia.

Sejarah mencatat bahwa sejak dahulu, manusia telah memanfaatkan laut dengan sebagaimana mestinya, dalam kuantitas yang sesuai dan beban terhadap lingkungan yang masih dapat ditoleransi.



P

Pemanfaatan laut oleh manusia saat ini tidak terlepas dari perkembangan sejarah manusia dan laut sejak dahulu. Sejarah manusia dan laut menjadi salah satu komponen penting dalam perkembangan cara-cara manusia saat ini dalam mengeksplorasi sumber daya laut.

Sebutlah Ekspedisi Deepsea Challenger yang dilakukan pada tahun 2012 untuk mempelajari titik terdalam di lautan, Challenger Deep, sebagai salah satu contohnya.

Kehidupan manusia di pesisir berkembang sangat pesat. Hampir seluruh kota-kota besar di dunia terletak di pesisir. Hal ini akan berpengaruh buruk pada kondisi laut dan ekosistemnya secara langsung apabila tidak dikelola dengan optimal. Gambar diambil di Pulau Pari, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta pada 2015.



Teknologi tangkap ikan telah berkembang sangat pesat saat ini. Semua kemajuan tersebut diawali dari hanya menggunakan sebuah batang bambu dan benang sebagai joran, seperti yang dilakukan oleh penduduk lokal Desa Gondol, Bali.



PENCAPAIAN TERSEBUT,

dan banyak ekspedisi lainnya, terinspirasi dari ekspedisi-ekspedisi pelayaran yang telah tercatat dalam sejarah, seperti HMS Beagle pada 1820, HMS Challenger pada 1858, Ekspedisi Galathea pada 1833, dan lain-lain. Banyak contoh lain dari perkembangan pemanfaatan laut oleh manusia saat ini yang merupakan inovasi dari sejarah pemanfaatan laut oleh manusia di masa lampau. Hal ini menunjukkan bahwa sejarahlah yang membuat kita sampai disini.



NAMUN,

peningkatan taraf hidup manusia yang diikuti oleh perubahan pola hidupnya menimbulkan ketidakseimbangan dalam hubungan manusia—laut, menciptakan hubungan yang cenderung bersifat parasitis dengan manusia sebagai pihak yang selalu mendapatkan keuntungan, sedangkan laut sebagai pihak yang selalu merugi.

Hinggasaat ini, kecenderungan tersebut semakin nyata terasa. Dengan trend negatif untuk kualitas laut—khususnya saat ini, muncul pertanyaan: bagaimana dengan laut dimasa depan?

Dan lebih penting lagi: Akankah laut di masa depan memiliki sejarah sebaik sejarah laut di masasekarang?

Generasi saat ini mendefinisikan laut yang 'normal' sebagai laut yang berlimpah ikan dan segala macam sumber daya di dalamnya. Apapun yang terjadi terhadap laut, manusia akan selalu menganggap bahwa sumber daya laut tidak terbatas, karena begitulah bagaimana sejarah menggambarkan tentang laut sejak dulu.

Namun, paradigma tersebut harus segera diubah. Demi kelestarian laut, banyak hal yang perlu dilakukan. Saat ini, kita harus membuat sejarah. Dimulai dari sekarang, manusia harus mulai merencanakan bagaimana masa depan laut—dan sejarah masa depannya. Jika definisi 'normal' saat ini ingin tetap dipertahankan, maka manusia harus bertindak. Manusia harus mulai berani untuk membayangkan—dengan tidak menutup mata dari kondisi saat ini—laut yang bagaimana yang masih dapat menjadi tempat tumbuh ikan-ikan dan eksplorasi sumber daya. Kemudian, lakukan upaya-upaya untuk mewujudkannya. Jika sejarah manusia dan laut saat ini memberikan pesan bahwa manusia yang membutuhkan laut, yakinkan bahwa saat ini laut lah yang membutuhkan kita. Seluruh paradigma tersebut dipikirkan dan harus kita dilakukan demi masa depan dan sejarah masa depan laut yang sama baiknya dengan—atau jauh lebih baik dibanding—saat ini.

MANUSIA

boleh optimis dalam hal pelestarian laut. Saat ini, inovasi metode-metode dan teknologi pemanfaatan laut dengan paradigma ramah lingkungan sudah mulai diimplementasikan. Namun, semua inovasi yang saat ini telah dilakukan masih terasa asing.

Dengan kata lain, kerangka berpikir ramah lingkungan dalam pemanfaatan laut masihlah merupakan hal yang baru, yang belum bisa—atau ingin—diimplementasikan oleh semua subjek yang berkenaan dengan laut.

Bagaimanapun, pada akhirnya apa yang kita lakukan saat ini lah yang menentukan bagaimana laut dimasa depan.



oleh :
Nabiel
Luthfi S

SELAYANG PANDANG - BAHARI -



MENEMUKAN HIDUP

SEBAGAI OSEANOGRAFER

S

udah berminggu-minggu kami menantikan hari ini. Setelah persiapan yang panjang dan menanti dalam ketidakpastian, hari ini kami segera berangkat menuju pulau paling utara dari Kepulauan Seribu. Pulau Sebira namanya. Aku bersama tiga kompiatriotku - Nabel, Haidar dan Samudera- tidak sabar lagi untuk mengeksplor pulau yang dipenuhi misteri ini.



Jika kalian men-googling tentang pulau ini maka banyak cerita horor yang akan muncul. Namun, kami adalah oseanografer.

Kami tidak tertarik mengeksplor lebih jauh tentang misteri alam gaib. Misteri alam yang kami ingin pahami tentunya adalah pantai dan lautan Sebira yang kami reka-reka dalam bahasa matematika dan narasi fisika. Yah, dalam sebulan persiapan keberangkatan ini, kami sebenarnya telah melepaskan identitas sebagai seorang oseanografer.



Oleh karena itu, Sebir dipilih karena terletak di daerah terluar Kepulauan Seribu dan juga terdapat mercusuar di pulau ini. Karena letaknya paling luar, kami harus menempuh sembilan perjalanan dari Muara amal dengan menggunakan kapal nelayan.

Lebih dekat ke Lampung daripada ke Sebir. Gelombang yang tinggi tiba-tiba menghantam kapal kami secara tiba-tiba. "Selamat datang di Sebir" teriak seorang penumpang yang ternyata warga lokal pulau tersebut.

Ternyata gelombang yang tinggi tersebut adalah pertanda kami sudah memasuki perairan Sebir. Intuisi oseanografer kami pun langsung hidup kembali. Mungkin ada pengaruh batimetri? Kami bertanya dalam hati.

Dalam kegiatan magang ini, kami berhenti untuk bertanya-tanya tentang fenomena saintifik dan memilih bermain aktif dengan tangan kami untuk mempersiapkan instrumen oseanografi bernama AWAC buatan Nortek AS.

Instrumen ini digunakan untuk mengukur arus dan gelombang. Informasi ini sangat penting untuk keperluan navigasi kapal tentunya.

LAUT RU SEBIR BIRA

Dahulu Sebira hanyalah pulau sepi yang hanya dihuni seorang petugas mercusuar. Mercusuar ini dibangun oleh Belanda untuk memandu pelayaran kapalnya. Sekitar tahun 40-an, seorang nelayan bugis datang dan singgah untuk mengaso sejenak sehabis berlayar.

Dia pun membangun gubuk sederhana agar dapat beristirahat lebih layak lain kali saat ke pulau ini.

Kedua kalinya, ia datang bersama istrinya. Dan berikutnya, kerabatnya sesama nelayan juga ikut turut serta. Begitulah hingga akhirnya, komunitas nelayan bugis menjadi penduduk tetap di pulau ini.

Mata pencaharian utama penduduk Sebira saat ini tetaplah dengan menjadi nelayan. Namun, penghasilan masyarakat juga ditunjang dengan ekspor kerupuk ikan selar. Ikan Selar merupakan komoditas utama dari pulau ini.

Hampir setiap hari kami melihat ibu-ibu yang sedang menjemur ikan selar yang sudah dikeringkan untuk dikirim ke Jakarta. Seorang nelayan kemudian menyapa dan ngobrol dengankami.

Bapak nelayan itu mengatakan bahwa dahulu ikan selar dapat dengan mudah diperoleh di dekat perairan Sebira.

Namun, saat ini mereka harus berlayar lebih jauh ke arah Lampung.



Menurutnya, dengan mendengar suara ikan selar, nelayan Sebira mampu mendeteksi keberadaan ikan tersebut bahkan yang ada di daerah Lampung. "Wah, ternyata nelayan Sebira sudah memahami konsep akustik bawah air kalau begitu" pikirku.

Pulau Sebira sebenarnya punya banyak keunggulan yang bisa ditonjolkan untuk menjadi tempat pariwisata. Kisah-kisah urban legend yang senantiasa menaungi mercusuar tentu sudah menjadi daya tarik

tersendiri. Belum lagi kisah tentang kapal dagang VOC yang tenggelam di perairan utara Sebira. Seorang arkeolog dari Perancis telah melakukan eksplorasi terhadap harta karun yang dibawa kapal tersebut. Namun, menurut cerita penduduk setempat, arkeolog tersebut hanya berhasil mengangkat sebagian kecil saja dari harta karun lain yang tenggelam di dasar perairan Sebira. Keindahan alam Sebira tentu tidak boleh dilewatkan.



Jika kalian beranjak ke sisi barat maka kalian akan menemukan pantai berbatu yang ditumbuhi rerumputan jarang-jarang. Pertama kali melihat pemandangan ini, saya langsung teringat suasana pantai Irlandia yang sering saya lihat di film-film. Di sisi selatan dan timur, kalian dapat menelusuri hutan mangrove yang masih lestari. Di sisi tersebut, kalian bisa singgah dulu ke penangkaran penyu.

Sisi utara yang paling menarik, pergilah dan duduklah di pinggir pantai saat pagi hari atau sore hari. Jika kalian beruntung maka kalian dapat menyaksikan kawan lumba-lumba yang berenang untuk mencari makanan. Kondisi terumbu karang juga masih sangat terjaga dan bagus untuk diving spot. Nelayan Sebira tidak pernah menggunakan bom untuk menangkap ikan.

Terakhir, pemandangan dari mercusuar patut untuk disaksikan. Kalian dapat melihat pemandangan pulau secara menyeluruh. Kalau kami 'sih malah melihat bagaimana pembentukan gelombang dalam daerah fetch-nya. Hahaha

Masyarakat Sebira adalah masyarakat yang bahagia. Hidup mereka mungkin tidak semewah masyarakat Jakarta. Namun, mereka hidup dengan kebutuhan yang tercukupi dan sejahtera. Sepanjang kami tinggal di pulau ini selama seminggu, kami tidak melihat ada keluarga yang hidup dalam kondisi yang susah.

Mereka pada dasarnya keluarga dan semangat gotong royong selalu ada untuk membantu tetangga yang sedang susah.



Jauh dari hingar bingar politik di Jakarta, semangat mereka dalam merayakan HUT RI tidaklah kalah dari masyarakat di kota-kota besar. Perayaan 17-an di pulau ini tetap berlangsung meriah.

Bocah-bocah Sebirayang senantiasa mengikuti kami selama kegiatan pemasangan AWAC juga terlihat antusias dalam mengikuti lomba-lomba yang diadakan oleh masyarakat setempat.

Seminggu di Sebira telah memberikan kami pengalaman bagaimana rasanya melakukan kontak dengan masyarakat. Ini tentu hal yang langka bagi mahasiswa ITB yang lebih sering berkuat dengan persamaan dan laporan praktikum dan tidak wajib menjalani Kuliah Kerja Nyata (KKN). Hal lain yang kami pelajari adalah belajar bagaimana berkomunikasi dan bekerjasama dalam sebuah tim dalam mengerjakan suatu proyek.

Apakah karena kami mencintai keindahan pantai dan lautan? Apakah karena laut memberikan lahan prospek di masa depan? Apakah karena kami mencintai petualangan? Kami berempat tentu punya jawaban masing-masing. Pengalaman hidup di pulau Sebira telah memberikan kami kesempatan untuk menemukan kembali makna hidup sebagai seorang oseanografer.



Oleh:
Eduardo
Meyrianso Simanjuntak

ini menjadi kendala di awal pemasangan instrumen AWAC karena anggota tim lain yang punya background berbeda dengan kami. Pada akhirnya, intuisi kami sebagai oseanografer tentu semakin terasah melalui mengamati alam Sebira. Tidak sia-sia juga ternyata mengerjakan laporan arus dan gelombang di semester 5 kemarin. Hahaha. Banyak sekali hal yang perlu kami pelajari dan tidak dapat kami peroleh di bangku kuliah.

Dan di tepi pantai Sebira, kami terduduk dan termenung. Sebira menyaksikan kegalauan mahasiswa yang baru saja menyelesaikan semester 6, apa topik TA yang harus kami ambil dan bagaimana kehidupan setelah lulus tahun depan. Kondisi ombak yang menderu-deru tentu memberikan suasana meditatif. Kami akhirnya jadi berpikir ulang mengapa mengambil jalan hidup sebagai seorang oseanografer.



POSEIDON 2016 LAUTAN INDONESIA KITA PUNYA KUASA

RANGKAIAN POSEIDON

Aksi Tengkreup : Dateng Kumpul Rembuk Poseidon. Kumpul sore-sore bersama massa himpunan untuk mensosialisasikan kegiatan Poseidon.

Pre-Event : Screening dan Diskusi Film. Menonton film dokumenter berjudul "Kala Benoa" karya Watchdoc dan mendiskusikannya bersama para pembicara yang bersangkutan dengan film tersebut.



POSEIDON (Persembahan Oseanografi ITB untuk Indonesia) merupakan salah satu kegiatan besar bagi Himpunan Mahasiswa Oseanografi (HMO) "TRITON" ITB yang diadakan setiap dua tahun sekali. Pada tahun 2016 ini, HMO "TRITON" ITB kembali menyelenggarakan acara akbar tersebut untuk yang keempat kalinya semenjak tahun 2010.

PROSIDING POSEIDON 2016 : merupakan rangkaian kegiatan pre-event dari Poseidon 2016. Kegiatan ini merupakan perlombaan paper bagi seluruh mahasiswa yang bertemakan tentang kelautan.

Travel Story Competition : perlombaan menulis cerita perjalanan wisata bahari dan menampilkan satu buah foto yang berkaitan dengan cerita tersebut. Perlombaan ini dibuka untuk umum dan telah dipilih 6 pemenang yang memiliki jumlah like terbanyak di instagram.

Main Event : Grand Seminar dan Seminar Mahasiswa POSEIDON ITB 2016 : Acara puncak dari POSEIDON 2016. Grand Seminar yang bertemakan "Pemanfaatan Potensi dan Kekayaan Sumber Daya Laut Indonesia dal Mewujudkan Indonesia sebagai Poros Maritim".

BERKECIPUK DENGAN SI ORANGE DI PANTAI PANDAWA

Bukan perjalanan liburan, tapi juga bukan perjalanan dinas. Ini adalah perjalanan ala-ala, ala dinas, ala liburan

TIGA

cewek yang memulai memutuskan untuk mengikuti sebuah pelatihan remote sensing di tanah dewata. Perjalanan dimulai dengan naik pesawat dari Yogya, bersama Mbak Woro, lalu bertemu Lina yang memang berkampung halaman di Bali. Pertama kali naik pesawat, saya seperti anak ilang di bandara, dan terlihat katrok saat pesawat mulai lepas landas.

Melihat pemandangan dari langit-langit bumi sungguh indah ternyata. Sepanjang perjalanan, saya dengan sangat hebohnya menunjuk-nunjuk fenomena-fenomena laut yang terlihat. Mulai dari estuari yang jelas terlihat, lalu perubahan kedalaman, arus sejajar pantai, turbulensi air laut, dan banyak lagi.

Ini adalah perjalanan ala-ala yang cukup tidak memakan banyak biaya. Karena sponsor by panitia pelatihan sekaligus dapat rejeki gaji asdos, cukup membuat awal tahun di Bali menyenangkan.

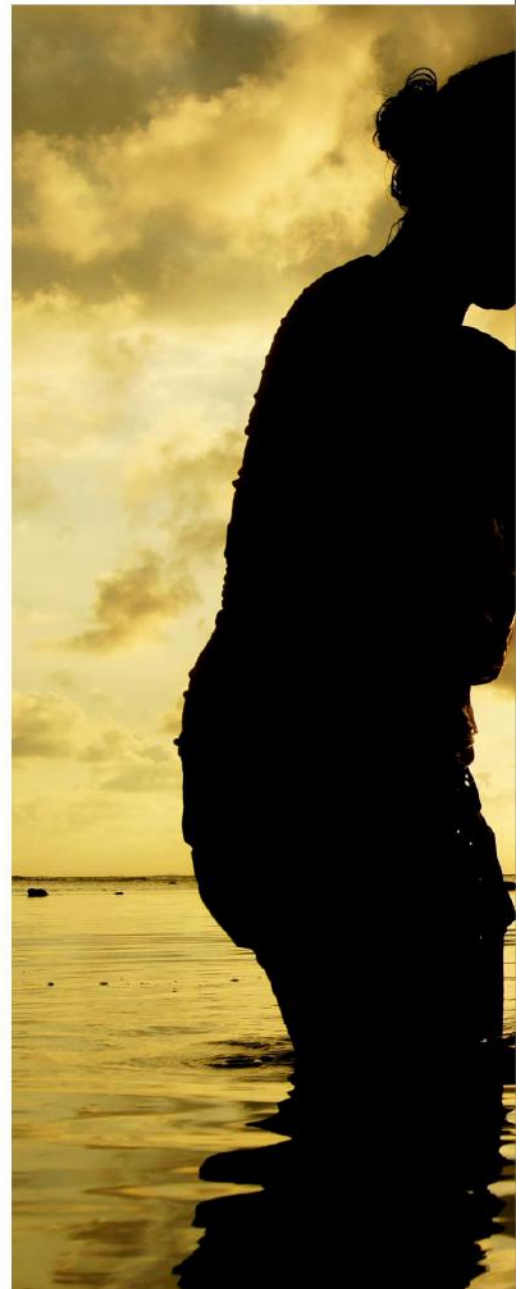
TIGA

hari berkuat dengan materi remote sensing, dan susah payahnya memahami pemateri yang berasal dari Jepang membuat kita berpikir "Kita harus, wajib, jalan-jalan!". Hari terakhirpun tiba, dan kami bertiga memutuskan menghabiskan waktu dengan menjalajah ala kadarnya. Bukan iklan, tapi ada titipan dari "Pak Wayan", penyewa jasa antar keliling Bali. Dijamin, dapat diskon dan enaken. Huehehehe... Satu hari penuh mengunjungi wisata di sekitar Denpasar cukup menyenangkan dinatar oleh Pak Wayan, dan di tutup dengan menikmati "Si Orange" di Pantai Pandawa.

Awalnya kita berpikir bahwa "duh, pasti rame pisan euy di Pantai Pandawa", tapi eh tapi, sungguh, setelah melewati dinding-dinding kapur dan beberapa karya patung Pandawa di sepanjang jalan menuju pantai, terbayar dengan suguhan yang tenang dari Pantai Pandawa. Sore itu Pantai Pandawa serasa milik pribadi. Kita kecipak kecipuk, gulung-gemulung, keduprak-kedibruk di pantai dan tak ada yang mengganggu, hanya pasangan kakek-nenek romantis yang lewat dan membuat kita baper: '{

Dan, taraaaaa... Inilah senja di Pantai Pandawa. Terbentang melebar luasan pantai, dengan bukit hijau dan bebatuan menjadi background pantai ini. Dari tengah laut, terlihat beberapa nelayan kembali pulang, kecipuk air terdengar lantang, debur ombak bernyanyi bersahutan. Pasir-pasir dan penghuninya terlihat jelas dari permukaan air.

Dingin sejuk, tenang dan membahagiakan. Kita bisa melihat rip current bersemayam dipinggir pantai. Desain pantai yang cukup rapih, dimulai dari jalanan, batuan, lalu karang, kemudian baru pasir. Berjajar pula warung-warung makan yang cukup mahal. Hehehe... Begitulah akhir kita di Bali ala-ala. Selamat bercerita, menjelajah dan menikmati lautan Indonesia



Oleh :
Elland
Yupa Sobhytta



"Senja akan selalu datang, singgah bergemantung diujung hari. Jangan lupa luapkan lelah, amarah, bahagia dan harapan saat menyambutnya datang lalu kemudian pergi. Bergedibak-gedibuklah di pantai, ceria bergemuruh, sorak sorai. Karena waktu akan selalu terlewati. Jadi, jangan sesali dan nikmati" -Pesan Si Orange, dan Pantai Pandawa.





KAMBOJA DI TEPI PANTAI



*Dalam hening aku amati
sebatang pohon kamboja
berdiri menghadap samudera.
Mekar indah bunganya
mempesona para dewata.
Merekah ia tersenyum
saat semerbak harum
sampai pada samudera.*

*Oh angin...
Oh pasir...
Ada apa dengan Kamboja?...
Lalu aku sadari cinta
Saat engkau tenangkan samudera
yang menggila karena taufan.
Kalau memang ada cinta,
mengapa engkau masih disini?
Mekar hanya menunggu layu.*

*Aku ini pujangga.
'Kan kutulis hikayat
agar Para Dewata terharu
mendengar kisah penantianmu
Semoga ombak menerjangmu
membawamu kembali bersatu dengannya.*



oleh :
Eduardo
Mandjoentak



Himpunan Mahasiswa Oseanografi
TRITON
Institut Teknologi Bandung
Labtek XI / 8, Jl. Ganesha No. 10