

Majalah Himpunan Mahasiswa Oseanografi "TRITON" ITB

WYRTKI

Edisi 4/Tahun 2016



**KELAPA
REEF
GARDEN**

Mengenal Oseanografi
Menelisik Kondisi
Oseanografi Indonesia

Konservasi
Lamun Lestari

BONUS!
PETA HASIL
EKSKURSI BESAR

Ekskursi Besar HMO "TRITON" ITB 2015

**Memuja dan Memanja
Pulau Kelapa**

Tim Penyusun

Ketua Himpunan	Julianto Saut Hamonangan
Kepala Departemen Keilmuan	Wawan Hermawan
Pimpinan Redaksi	Shofia Karima
Editor	Wawan Hermawan Ismira Dini Yanuari
Keuangan	Alvi Yusarita
Tim Jurnalis	Nissa N Sayyidah Larasati Citra Destika Agustina Barnedetha Stella Auzora Kirana
Tim Layout	Mustika Eltrik Elland Yupa Sobbhyta Umar Abdurrahman Rahaden Bagas H Nissa N Sayyidah
Publikasi	Dominika Wara Ika Nur Afifah
Tim Produksi	Willy Bambang Irawan Jumardi Andi Yandika R
Kontributor	Dr. rer. nat. Dadang K. Mihardja Ivonne Milichristi Radjawane, Ph.D Annisa Aulia Handika M Ikram Nasution Ardian Mahiru Rizal Lina Wijayanty Eduardo M Simanjuntak Reni Wijayanti Faizal Ardianto Putri Rahmani Mega Aulia Irvan Wira T.G Az-Zahra Munirul Jannah

yes, you
are right.
it's
WYRTKI
now.

Kata Pengantar Ketua Himpunan

Oseanografi itu luas, seluas lautan di dunia. Namun, luasnya ilmu kami, kurang dipahami oleh masyarakat banyak. Terbatasnya corong-corong media penyalur informasi mengenai oseanografi membuat ilmu oseanografi kerap disalah artikan dan seringkali dilupakan. Kurangnya pemahaman membuat ilmu oseanografi sering dianggap sebagai ilmu pelengkap dalam dunia kelautan, padahal oseanografi-lah yang merupakan dasar dari semua itu.

Seorang Buya Hamka pernah mengatakan "Jika hidup hanya sekedar hidup, babi di hutan juga hidup. Jika bekerja hanya sekedar bekerja, kera juga bekerja", mungkin itu semangat yang kami bawa sebagai mahasiswa oseanografi untuk terus berkarya, untuk tidak sekedar menjadi seekor babi ataupun kera. Majalah ini, merupakan langkah awal pembuktian kami, untuk mengenalkan dan menggemakan keilmuan oseanografi. Harapan kami, majalah ini dapat membuka cakrawala wawasan pembaca mengenai keilmuan oseanografi. Semoga kedepannya TRITON dapat terus mengeluarkan pemikiran dan tindakan kreatif yang bermanfaat bagi masyarakat khususnya bagi masyarakat pesisir.

HMO! TRITON! TRITON! TRITON!

Julianto Saut Hamonangan

12912005

1213062B





Kata Pengantar PIMRED

Sudah genap empat kali HMO 'TRITON' ITB yang baru berusia tujuh tahun ini mengeluarkan majalahnya. Untuk tahun ini, kami menggunakan nama majalahhimpunan ini menjadi 'WYRTKI' setelah 3 edisi

sebelumnya bernama TRITON MAGZ. WYRTKI ialah seorang scientist oseanografi kami berharap majalah edisi ke 4 ini dapat menginspirasi pembaca layaknya Klaus Wyrтки. Beliau sudah sangat banyak menghasilkan penemuan bergensi di bidang Oseanografi. Penjelasan mengenai kerennya seorang Wyrтки, akan lebih lanjut dipaparkan dalam salah satu tulisan di majalah ini.

Tema yang kami angkat pada edisi ke-4 ini adalah Ekskursi Besar

HMO TRITON ITB yang bertempat di Pulau Kelapa. Apa pentingnya, serunya, dan manfaatnya dari Ekskursi Besar tahun ini? Yang pasti sangat banyak yang akan kami share mengenai hasil dari Ekskursi Besar kali ini! Selain itu, nikmati juga berbagai artikel lainnya mengenai Oseanografi yang akan memperkaya wawasan Anda semua!

Shofia Karima
1213033B



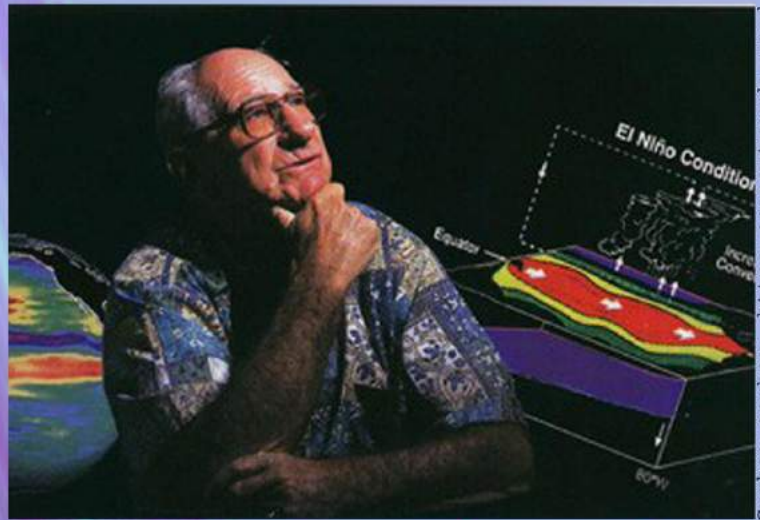
Kenapa

WYRTKI?

Pembaca setia TritonMagz mungkin sedikit bingung akibat ulah kami yang menggunakan WYRTKI sebagai nama majalah pada edisi ke-4 ini. Jadi, inilah alasan-alasan mengapa kami mengangkat nama WYRTKI pada tahun ini, check this out!

Professor Klaus Wyrtki

(7 Februari 1925-5 Februari 2013)



Sumber gambar: <https://ernstwords.wordpress.com/2013/03/01/klaus-wyrtki-and-el-nino/>

"Nature does not care, nature does what nature wants to do" –Klaus Wyrtki.

Wyrtki sepertinya merupakan nama yang terdengar asing ditelinga. Bahkan untuk mempronuncinya pun banyak yang kebingungan. Namun bagi yang telah berkecimpung di dunia Oseanografi, pasti sudah sangat sering mendengar namanya. Profesor Klaus Wyrtki adalah salah satu peneliti dalam bidang oseanografi fisika yang memiliki karir saintifik dalam waktu lama dan cukup cemerlang selama 5 dekade ini.

Setelah mendapat gelar PhD, Wyrtki yang berdomisili Jerman itu berpindah ke Indonesia, Australia, dan California, sampai akhirnya menghabiskan masa pensiunnya di Honolulu. Adapun saat di Indonesia, Wyrtki yang mendapat 7 penghargaan bergengsi kelas dunia ini menemukan suatu fenomena penting dalam dunia kelautan; beliau menemukan adanya arus lintas Indonesia (Arlindo) yang memainkan peranan penting dalam sirkulasi arus dunia.

Awalnya, Prof. Klaus Wyrtki menemukan adanya perbedaan tekanan antara Samudra Pasifik dan Samudra India yang pada akhirnya terdeteksi bahwa itu merupakan arus lintas Indonesia (Arlindo). Selain itu, penemuannya yang paling terkenal ialah

fenomena El-Nino yang kini sedang banyak jadi bahan pembicaraan umum.

Beliau pernah menjadi professor dan peneliti di University of Hawaii, Scripp Institution of Oceanography, peneliti di Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization Australia, dan bahkan sempat memimpin Oseanografi – LIPI yang saat itu bernama Lembaga Penyelidikan Laut dari tahun 1945 hingga 1957.

Namun, pada tahun 1957, Klaus Wyrtki yang mendapat gelar Doktor pada usia 25 tahun ini (hebat, bukan?) kembali ke Jerman yang salah satunya diakibatkan oleh adanya perang di Sumatera. Padaakhirnya, Prof. Klaus Wyrtki meninggal pada 5 Februari 2013 lalu dalam usianya yang ke 88—tepat 2 hari sebelum hari ulang tahunnya.

Dengan menjadikan WYRTKI sebagai nama majalah, hal ini bukan hanya didedikasikan untuk pencapaian cemerlang yang telah digapai oleh Wyrtki dalam bidang keilmuan kami, tapi juga kami berharap agar majalah ini dapat memberikan inspirasi-inspirasi hebat kepada para pembaca layaknya Wyrtki yang berhasil mengupas fenomena-fenomena penting dalam dunia sains!

7

EKSKURSI BESAR HMO "TRITON" ITB 2015 Memuja dan Memanja Pulau Kelapa

10 Hasil Ekskursion Besar

12 Sejarah Pulau Kelapa

14

MENGENAL OSEANOGRAFI Menelisik Kondisi Oseanografi di Indonesia Saat Ini

16 Kuliah Oseanografi di Indonesia vs di Inggris

18 KOMIKKU.

23

PELAYARAN Yuk Berlayar!

27 Cerita Dalam Kapal

32 Physical Oceanography : Who Rules Our Seas?

34

Yakin Masih Mau Daftar LPDP?

36 Tahukah Kamu?

37

KONSERVASI Lamun Lestari

40 Wawancara Tentang Konservasi

42

Hari Maritim : Membangun Kembali Legenda Kejayaan Maritim Indonesia

45 In Frame

EKSKURSI BESAR
HMO "TRITON" ITB 2015

CORAL EXPEDITION IN KELAPA ISLAND



Oleh : Nissa Nurrohmah S.

**EKSKURSI BESAR HMO "TRITON"
ITB 2015 :**

MEMUJA DAN MEMANJA PULAU KELAPA

TANAH AIRKU AMAN DAN
MAKMUR
PULAU KELAPA YANG AMAT SUBUR
PULAU MELATI PUJAAAN BANGSA
SEJAK DULU KALA

Sepenggal lirik lagu "Rayuan Pulau Kelapa" ciptaan Ismail Marzuki menggambarkan betapa indah dan makmurnya negeri ini. Indonesia layaknya surga yang menyimpan banyak kekayaan dan potensi. Lagu ini seperti menjadi dasar dan pengiring alunan langkah kaki dari Badan Ekspedisi Himpunan Mahasiswa Oseanografi "TRITON" ITB dalam melaksanakan kegiatan Ekskursi Besar 2015 di Pulau Kelapa, Kepulauan Seribu, Jakarta. Kegiatan yang rutin diadakan dua tahun sekali oleh Himpunan Mahasiswa Oseanografi "TRITON" ITB ini merupakan salah satu agenda besar yang dimiliki.

Muhammad Ikram Nasution, Oseanografi 2012, sebagai ketua dari Badan Ekspedisi ini mengedepankan potensi yang ada di Pulau Kelapa yaitu pariwisata dan lingkungannya. Dalam bidang pariwisata kegiatan ini bertujuan agar bisa dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir Pulau Kelapa sebagai sumber perekonomian di masa mendatang. Kemudian kegiatan ini juga diharapkan menjadi wadah untuk massa HMO "TRITON" ITB dalam mengaplikasikan kemampuannya untuk pelesatarian lingkungan. Dan Pulau Kelapa menjadi pilihan karena masih berpotensi untuk melestarikan terumbu karangnya.

Ekskursi Besar telah dilakukan sejak Agustus 2015 lalu yang merupakan survei utama. Survei utama ini dilakukan untuk pengambilan data garis pantai, ekosistem mangrove, terumbu karang dan ikan. Pengambilan data garis pantai dilakukan dengan mengitari pulau untuk mengambil titik-titik koordinat menggunakan GPS (Global Positioning System) sembari mendata ekosistem lingkungan laut di sekitar pulau. Kemudian dilakukan juga kegiatan line intercept transect untuk mendata terumbu karang. Dari survei ini menghasilkan Peta Lingkungan Pantai, Peta Garis Pantai, serta data ekosistem terumbu karang dan ikan.

Kemudian acara puncak dari Ekskursi Besar 2015 ini dilakukan pada 14 s.d. 15 November 2015 yang berisikan kegiatan penanaman terumbu karang. Transplantasi terumbu karang yang dilakukan ini menggunakan modul yaitu stek dari terumbu karang yang kemudian ditancapkan pada semen atau potnya, lalu dimasukkan ke dalam laut. Terumbu karang menjadi pilihan utama dari Badan Ekspedisi ini untuk dilestarikan.

"Ibaratnya, jika ingin mendatangkan lebah dan kupu-kupu, kita harus menanam bunga, bukan pohon. Begitu pula di laut, terumbu karang adalah bunga, sedangkan lamun dan mangrove adalah pohon," ujar Ikram. Terumbu karang memang merupakan rumah bagi ikan-ikan. Sehingga terumbu karang akan lebih cepat mengundang ikan-ikan untuk datang dan menetap di daerah tersebut. Saat ini pun wisata melihat terumbu karang seperti tengah menjadi tren, sehingga diharapkan dapat membantu perekonomian bagi masyarakat Pulau Kelapa.

Kegiatan Ekskursi Besar ini juga mendapat dukungan dan respon positif dari masyarakat Pulau Kelapa. Masyarakat mendukung penuh karena kegiatan ini sangat membantu mereka dalam merawat lingkungan dan mewujudkan cita-cita untuk memiliki ecotourism di pulau mereka sendiri. Pak Zainal Abidin, warga Pulau Kelapa, mengatakan masyarakat memang sangat terbuka kepada pengunjung pulau yang memiliki niat untuk melakukan transplantasi terumbu karang. Pak Zainal yang merupakan bagian dari Anggota Pelindung Laut (APL) sangat membantu dalam keberjalanan Ekskursi Besar ini.



Sumber Foto : Elland Yupa



“Tingkat keberhasilan untuk membuat 16 modul ini cukup baik, walaupun ada beberapa modul yang patah tetapi hal ini tidak begitu parah. Hanya saja dibutuhkan waktu yang lebih lama untuk karang yang patah agar dapat tumbuh seperti karang lainnya,” ujar beliau saat diwawancara. Beliau ini nantinya yang akan sering mengontrol pertumbuhan dari terumbu karang tersebut setidaknya setiap dua hari sekali dengan cara menyelam dan melihatnya dari dekat

“Masa pertumbuhan karang hingga besar yaitu sekitar dua tahun, tetapi untuk pertumbuhan signifikannya tercapai pada saat terumbu karang berumur minimal lima hingga enam bulan dan maksimalnya satu tahun,” tambahnya. Konservasi terumbu karang memanglah penting mengingat banyaknya nelayan yang membuang jangkar sembarangan. Hal ini mengakibatkan terumbu karang tertimpa dan patah. Untuk mengantisipasi masalah ini, telah dipasang juga penanda untuk area transplantasi sehingga nelayan tahu lokasi mana yang tidak diperbolehkan untuk membuang jangkar.

Dalam setiap kegiatan, pasti menemui berbagai rintangan yang harus dihadapi. Salah satunya kendala yang dapat menghambat keberjalanan dari kegiatan ini. Menurut Ikram, kendala utama dari kegiatan Ekskursi Besar 2015 adalah mengenai keuangan. “Biasanya sponsor baru mau ngasih bantuan ketika portofolio sudah ada. Sedangkan kita ini project awal, jadi portofolionya belum selesai”, ujarnya. Kemudian kendala lain yang dirasakan adalah kurang seriusnya partisipasi massa himpunan untuk mewujudkan tujuan dari Ekskursi Besar.

“Kedepannya massa HMO “TRITON” ITB tetap melakukan transplantasi terumbu karang di Pulau Kelapa setiap tahunnya dan lebih berpartisipasi aktif dalam survei yang dilakukan Badan Ekspedisi”, harapnya. Ikram juga mengatakan bahwa kegiatan seperti ini sangat membutuhkan peran masyarakat, sehingga jangan sungkan untuk melakukan pendekatan yang lebih dengan masyarakat di daerah kajian.

Masyarakat Pulau Kelapa menaruh harapan besar terhadap kegiatan ini. Mereka berharap pulau ini dapat menjadi pilihan destinasi wisata selain Pulau Tidung atau pulau lainnya di Kepulauan Seribu. Harapannya juga di pulau ini dibangun watersport sederhana namun menarik seperti pembuatan patung hewan-hewan laut dari semen di bawah laut yang dapat digunakan sebagai objek snorkeling.

Pulau Kelapa yang sudah indah ini semoga semakin indah dengan meningkatkan potensi-potensi yang ada. Memanjakan pulau yang indah permai. Memakmurkan masyarakat yang tinggal di dalamnya. Menambahkan pesona keindahan laut Indonesia. Membangkitkan rasa cinta terhadap tanah air. Lanjutkanlah wahai kaum muda! Jangan berhenti sampai disini.



Sumber Foto : Dominika



CORAL EXPEDITION IN KELAPA ISLAND

Februari 2015
Pembuatan konsep

4 - 6 Agustus 2015

Dilakukan survei utama pengambilan data

Garis Pantai



Ekosistem Mangrove



Ekosistem terumbu karang dan ikan

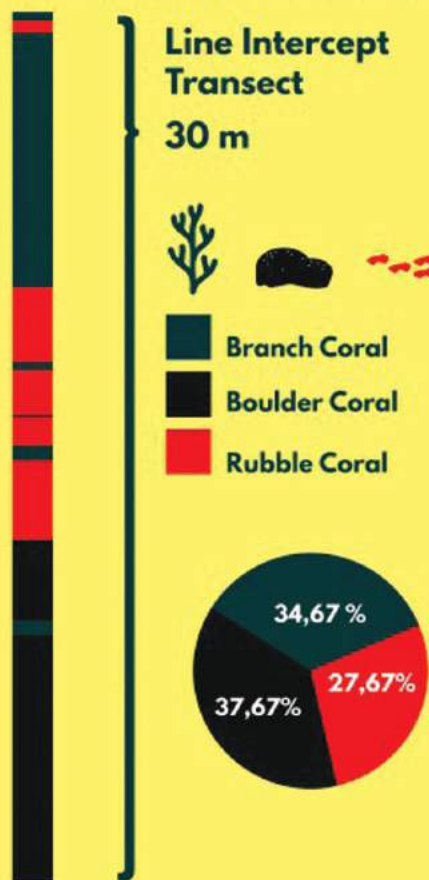


4-6 April 2015

Dilakukan Survei Awal

- Bertemu stakeholder Pulau Kelapa
- Didapatkan lokasi-lokasi yang berpotensi untuk ditinjau

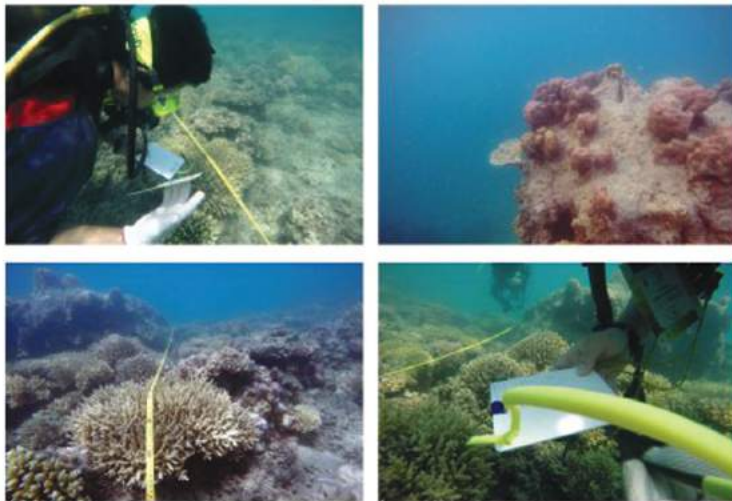
MENGHASILKAN
PETA LINGKUNGAN LAUT
DAN GARIS PANTAI
SERTA DATA EKOSISTEM
TERUMBU KARANG DAN IKAN



No	Nama Ikan	Spesies	Famili
1	Ikan Kepe-Kepe Strip 8	Chaetodon Octofasciatus	Chaetodontidae
2	Ikan Kepe Monyong	Chelmon Rostratus	Chaetodontidae
3	Ikan Wrasse	Halichoeres Hortulanus	Labridae
4	Ikan Lencam	Montaxis Grandoculis	Lethrinidae
5	Ikan Damsel Alexander	Pomacentrus Alexanderae	Pomacentridae
6	Ikan Scissortail Sergeant	Abudefduf Sexfasciatus	Pomacentridae
7	Ikan Damsel Lemon	Pomacentrus Moluccensis	Pomacentridae
8	Ikan Betok Sirip Ijo	Amblyglyphidodon Curacao	Pomacentridae
9	Ikan Betok Perut	Amblyglyphidodon Leucogaster	Pomacentridae
10	Ikan Manukan	Neoglyphidodon Nigroris	Pomacentridae



CORAL EXPEDITION IN KELAPA ISLAND



▲ Kegiatan Line Intercept Transect



▲ Pengambilan data lingkungan laut dan garis pantai



▲ Pulau Kelapa hasil survei 4-6 Agustus 2015

Hasil pengolahan data menunjukkan:

Karena adanya penimbunan maka dinamika pantai mengalami perubahan sehingga terjadi perubahan garis pantai.

Ekosistem mangrove cukup terjaga dengan baik karena tingginya partisipasi warga dalam menjaga daerah tumbuh mangrove.

Pertumbuhan terumbu karang cukup baik sehingga memungkinkan untuk dilakukan transplantasi terumbu karang yang berkelanjutan.



Tim Survei





Oleh : Reni Wijayanti

Pulau Kelapa merupakan suatu pulau yang menjadi bagian dalam Kepulauan Seribu. Pulau tersebut diberi nama Pulau Kelapa karena dahulunya di Pulau tersebut banyak ditumbuhi Pohon Kelapa. Pulau Kelapa termasuk Pulau dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi di wilayah kepulauan Seribu. Penduduk dalam kepulauan tersebut sangat heterogen dengan ditemuinya hampir setengah dari jumlah suku yang ada di Indonesia mendiami pulau tersebut. Menurut cerita masyarakat, Penduduk Pulau Kelapa kebanyakan berasal dari nelayan yang dalam perjalanannya mengalami kecelakaan disekitar daerah pulau kemudian mereka mendapati Pulau Kelapa sebagai tempat untuk berlabuh. Lalu mereka menetap dan membina perkawinan dengan penduduk asli Pulau Kelapa. Suku yang mendiami Pulau tersebut adalah suku Bugis, Jawa, Betawi, Banten, Sumatera dan daerah lainnya.

Secara geografis, Pulau Kelapa berada pada posisi 05 039'14" LS dan 106 034'08" BT. Pulau ini secara administratif terletak di wilayah Kelurahan Pulau Kelapa, Kecamatan Kepulauan Seribu Utara, Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu, Provinsi DKI Jakarta. Pemukiman padat penduduk tersebut terletak pada zona Pemukiman Taman Nasional Kepulauan Seribu. Pulau tersebut memiliki 1 kelurahan yang terdiri dari 5 RW dan 31 RT dengan distribusi fungsi sebagai daerah pemukiman, pariwisata, zona inti perlindungan, dan cagar alam. Pada Pulau Kelapa dan Pulau Harapan dibangun jembatan beton yang termasuk hasil reklamasi.

KACA PEMBE SARAN PULAU KELAPA



Pulau kecil yang dihuni oleh 5.795 orang penduduk dengan 1.543 kepala keluarga ini menggunakan bahasa khas Kepulauan Seribu yang merupakan perpaduan bahasa dari berbagai suku di Indonesia yang menghuni Pulau tersebut. Mata pecaharian penduduk sebagian besar adalah sebagai nelayan tangkap dan budidaya. Masyarakat di Pulau ini sangat melestarikan adat istiadat yang diturunkan dari nenek moyangnya. Salah satu adat istiadat yang unik di Pulau ini adalah "Pesta Rakyat" yang timbul karena pengaruh dari Kebudayaan Bugis. Masyarakat setempat mayoritas beragama Islam dan mereka bersosialisasi dengan baik satu sama lain yang ditandai dengan adanya PKK, Karang Taruna, Kelompok Usaha Bersama (KUBE), dan Pramuka.



Dalam bidang pendidikan, Pulau Kelapa bukanlah suatu daerah yang tertinggal jika dibandingkan dengan Pulau Pulau lainnya di Kepulauan Seribu. Hal ini dapat dilihat dari sarana pendidikan yang telah ada seperti PAUD, TK, Sekolah Dasar, Madrasah Aliyah, dan Madrasah Ibtidaiyah. Akan tetapi Pulau Kelapa jauh tertinggal jika dibandingkan dengan keadaan pendidikan di Provinsi Jakarta non Pulau. Keadaan demikian membuat mereka yang ingin melanjutkan pendidikan SMP dan SMA harus menempuh perjalanan jauh ke Pulau Pramuka.

SMA incaran mereka di Pulau Pramuka adalah SMAN 69 Jakarta yang merupakan SMA terbaik di Kepulauan Seribu. Sekolah tersebut menyediakan asrama dengan kapasitas sebanyak 189 orang, 100 siswa putri dan 89 siswa putra. Sedangkan sarana kesehatan yang ada di Pulau Kelapa cukup lengkap untuk ukuran pulau kecil, terdiri dari Puskesmas, Posyandu, Dokter praktek, bidan dan rumah bersalin. Namun sama halnya dengan pendidikan, RSUD terdekat dari Pulau Kelapa ada di Pulau Pramuka yang harus ditempuh kurang lebih 1 jam perjalanan menggunakan perahu motor.

Tidak seperti keadaan pendidikan dan kesehatan, Pulau Kelapa menyediakan keindahan alam yang sangat indah salah satunya adalah keindahan koral-koralnya. Namun koral-koral yang ada di Pulau Kelapa saat ini sudah mengalami banyak perubahan. Perubahan itu didukung dengan meningkatnya jumlah pengunjung setiap tahunnya di Pulau tersebut. Pengunjung menilai bahwa koral-koral yang ada di sekitar Pulau Kelapa masih alami dibandingkan dengan Pulau lainnya di Kepulauan Seribu. Meningkatnya jumlah pengunjung telah menimbulkan masalah baru bagi perkembangan pertumbuhan koral. Perusakan koral disebabkan karena ulah wisatawan dan perubahan kualitas air dengan meningkatnya volume sampah dan polutan di Pulau Kelapa. Jadi, dengan menjaga koral dari perusakan koral merupakan salah satu langkah untuk menjaga warisan alam di Pulau Kelapa.



MENELISIK KONDISI OSEANOGRAFI DI INDONESIA SAAT INI

Oleh: Putri Rahmanii P. & Mega Aulia R.



Bersama
Dadang Kurniadi Miharja

Fungsi lautan sebagai penyedia ikan dan makanan laut serta sebagai media penghubung daratan di seluruh dunia telah diketahui manusia sejak ribuan tahun yang lalu. Seiring berjalannya waktu, manusia menyadari bahwa lautan yang ada di dunia sangatlah luas. Mereka semakin tertarik untuk mempelajari peristiwa fisik yang terjadi di laut, seperti gelombang, tsunami, badai dan lain sebagainya. Dari sanalah lahir suatu cabang ilmu bumi bernama oseanografi. Secara garis besar oseanografi mempelajari segala seluk beluk lautan dari mulai organisme laut hingga proses fisis yang terjadi didalamnya. Oseanografi kemudian dibagi menjadi empat cabang utama yaitu oseanografi biologi, oseanografi kimia, oseanografi geologi dan oseanografi fisika yang seluruhnya saling berhubungan erat. Sayangnya, di Indonesia sendiri belum banyak orang yang menggeluti bidang oseanografi ini sehingga peranan oseanografer dalam memaksimalkan potensi laut Indonesia belum berjalan dengan baik. Bersama salah seorang dosen senior kami, Dadang K Miharja, kami berbincang mengenai perkembangan ilmu oseanografi di Indonesia saat ini.

Sosok Dadang K Miharja pastinya sudah tidak asing lagi bagi kita. Beliau dan rekannya, Safwan Hadi, adalah pencetus berdirinya program studi oseanografi dan program studi magister sains kebumihan di ITB. Ada satu hal yang sangat menarik bagi kami tentang dosen kami ini yaitu pengalaman beliau sebagai seorang Ketua Himpunan Mahasiswa Geofisika Meteorologi pada tahun 1973. Selain itu beliau juga sempat aktif di Dewan Kemahasiswaan, kegiatan Salman, Himpunan Mahasiswa Indonesia

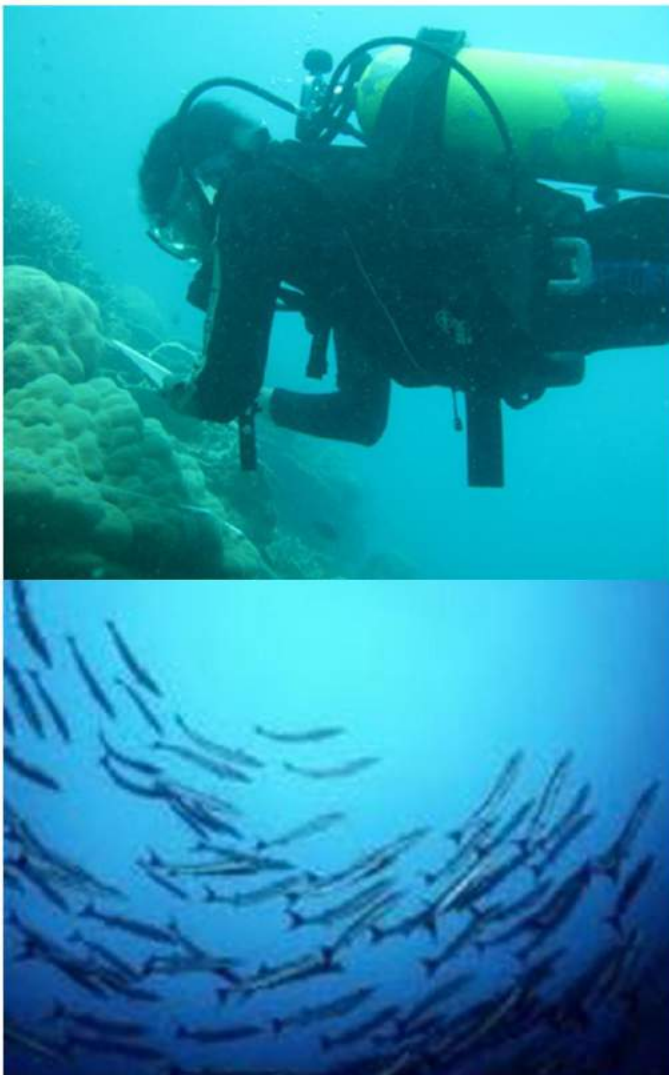
(HMI) dan Pelajar Islam Indonesia (PII). “Berorganisasilah karena itu penting, dari sana saya belajar untuk berbicara di depan umum dimana hal ini sangat berguna sekali kedepannya karena berkomunikasi itu penting. Thanks for that.”

Di Indonesia sendiri program studi oseanografi hanya dimiliki oleh UNDIP, Hang Tuah dan ITB. Peminat oseanografi pun belum banyak. Hal serupa terjadi pula di Amerika, Jepang, dan Eropa, meskipun disana ilmu oseanografi sudah lebih lebih berkembang jumlah lulusannya masih sangat sedikit, terlebih untuk lulusan oseanografi fisika. Bahkan di Indonesia sendiri, hanya ITB-lah satu – satunya perguruan tinggi yang mempelajari fisika oseanografi. Sementara UNDIP dan Hang Tuah lebih terfokus pada oseanografi biologi. Oleh karena itu, Pak Dadang menyebut orang yang mempelajari fisika oseanografi sebagai kaum elit atau terhormat. Oseanografi terbagi menjadi dua besaran, yaitu teoritik oseanografi dan applied oseanografi (perikanan, manajemen, ekosistem dll). “Kelebihan mempelajari teoritik oseanografi ialah kemudahan dalam mengalihkan masalah oseanografi ke applied oseanografi.” tutur Beliau. Bagi Pak Dadang sendiri memperalajari teoritik oseanografi adalah hal yang menyenangkan karena sangat mengutamakan pemahaman serta logika yang matang.

Perkembangan fisika oseanografi di ITB berawal dari kolaborasi Pak Dadang dengan rekannya, Pak Safwan yang mendirikan prodi oseanografi S1, S2 hingga S3 dan telah mampu melahirkan bayi – bayi oseanografer yang

Pada awal tahun 90-an, ilmu oseanografi ITB di Indonesia sangat leading terutama pada modelling oseanografinya. Seperti yang kita tahu, Pak Latif, Bu Ivonne dan Pak Totok adalah aktor dan aktris dalam dunia modelling oseanografi ITB yang merupakan didikan tangan dingin Pak Dadang. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa lulusan oseanografi ITB sudah memiliki banyak saingan. “Universitas lain di Indonesia sudah ada yang memulai mempelajari oseanografi. Walaupun apa yang mereka pelajari masih kalah dengan kita, tetapi kita harus tetap waspada karena mereka akan terus meningkatkan kualitasnya. Sampai saat ini di Indonesia sendiri kita masih leading” ucapnya.

Kondisi real oseanografi di Indonesia, dapat dilihat dari peminat oseanografi yang masih sedikit. Namun hal ini tidak masalah, karena kualitaslah yang utama, bukan kuantitas. Berbicara mengenai peminat ilmu oseanografi yang sedikit, timbullah pertanyaan tentang bagaimana kesempatan kerja para lulusannya. Seperti yang kita ketahui, ekonomi



kelautan Indonesia belumlah berkembang karena fokus Indonesia masih pada ekonomi yang berbasis daratan. Diperkirakan 20 tahun mendatang tiba saatnya Indonesia menggunakan marine based economy. Disitulah para lulusan oseanografi akan banyak mendapat peluang kerja. Beliau mengatakan, “Tidak saya pungkiri lulusan oseanografi tidak mudah dalam mencari pekerjaan, oleh karena itu saya mengutamakan kekuatan berfikir disetiap mata kuliah yang saya ampu. Jika dasar – dasar berfikir kalian sudah terasah, analisis kalian tajam dan sistematis, maka kalian bekerja apa saja akan easy.” Pak Dadang memiliki harapan besar kepada kita, untuk nantinya bekerja di berbagai bidang oseanografi yang sesuai dengan kecintaan masing – masing individu. Pak Dadang sangat optimis bahwa perkembangan ilmu oseanografi di Indonesia akan membaik karena semakin banyak orang Indonesia yang menimba ilmu oseanografi di luar negeri dan kemudian kembali ke tanah air untuk membagi ilmu yang mereka dapat.

“Belajarlah dengan baik! Dan tolong selalu asah kemampuan berfikir kalian dengan cara belajar setiap hari.”, dengan kata-kata itulah beliau menutup perbincangan kami sore itu. Terdengar sederhana memang, namun kenyataannya masih banyak dari kita yang sering mengabaikan hal tersebut, padahal sebenarnya kita tahu pentingnya belajar. Pak Dadang adalah dosen yang tidak hanya memberikan kita setumpuk rumus dan teori namun juga mengajarkan kita bagaimana cara mempelajari rumus dan teori tersebut. Dari Pak Dadang kita belajar bahwa pelajaran tidak hanya bisa didapatkan di kelas namun juga di kehidupan sosial termasuk lewat kegiatan kemahasiswaan. Belajarlah dengan tekun dan disiplin. Berpijaklah pada dasar ilmu pengetahuan dan asah ketangkasan berpikir kita agar bisa mengembangkan dasar ilmu pengetahuan tersebut. Tidak perlu takut menggeluti sesuatu yang baru dan berbeda seperti Oseanografi ini. Banyak sektor di Indonesia yang belum berkembang karena memang tidak ada yang mengembangkan. Sementara untuk menjadi negara yang merdeka dan makmur seperti yang dicita - citakan kita harus mampu memaksimalkan potensi setiap aspek yang kita miliki. Maka dari itu diperlukan generasi - generasi muda yang mau terus belajar dan berinovasi dalam hal baru untuk kepentingan negara dan bangsanya.

KULIAH OSEANOGRAFI DI INDONESIA VS DI INGGRIS

Oleh: Larasati Citra

Melanjutkan kuliah S2 diluar negeri merupakan impian bagi sebagian besar mahasiswa yang telah lulus S1. Apalagi persaingan dalam mendapatkan pekerjaanpun semakin lama semakin sulit. Hal ini menjadi salah satu alasan kuat mengapa banyak mahasiswa yang ingin melanjutkan studinya keluar negeri. Annisa Aulia Handika atau akrab disapa Oli adalah salah satu alumni Oseanografi ITB 2009 yang baru saja menyelesaikan studinya di salah satu Universitas di Inggris yaitu di Southampton University. Nah, di Southampton University, Oli mengambil konsentrasi di sub jurusan Climate and Physical Oceanography.

Menurut Oli, Southampton merupakan salah satu universitas yang cukup prestisius di bidang Oseanografi. Hal ini dibuktikan ketika Oli mendapatkan kesempatan untuk ikut serta dalam sebuah course di Perancis dimana konsen Universitas di Perancis dalam hal Oseanografi tidaklah sebagus di Southampton University. Di Southampton University, mahasiswa juga melakukan kuliah lapangan (ekskursi). Pada dasarnya metode ekskursi yang dilakukan di Southampton University tidaklah jauh berbeda dengan yang biasa kita lakukan di Indonesia—khususnya di Oseanografi ITB. Tetapi hal yang paling membedakan adalah alat yang digunakan ketika pengambilan datanya yang menggunakan alat-alat super canggih sehingga hasil yang didapatkanpun akan memiliki error yang kecil.

Selain peralatan yang sangat memadai, kegiatan belajar mengajar di Southampton University juga didukung oleh adanya gedung tersendiri yang merupakan pusat penelitian di bidang Oseanografi yang biasa dikenal sebagai National Oceanography Centre. Di dalam National Oceanography Centre terdapat berbagai macam laboratorium atau tempat untuk melakukan berbagai macam kegiatan di bidang Oseanografi, yaitu mulai dari Oseanografi Fisika, Oseanografi Kimia, Oseanografi Biologi, Oseanografi Geologi, dan lain-lain.

Sistem kurikulum di Southampton University cukup berbeda dengan apa yang diterapkan di Indonesia. Salah satu perbedaannya adalah jika di Indonesia menggunakan sistem SKS dalam pengambilan mata kuliahnya maka di Southampton University menggunakan sistem ICTS. Sistem ICTS merupakan sistem dimana penilaian dosen terhadap hasil kerja mahasiswanya tidaklah menggunakan indeks huruf, melainkan menggunakan angka dari skala 0 sampai 100.

Secara garis besar, kegiatan belajar di Southampton University meliputi pengenalan atau pemaparan materi dari dosen lalu dilanjutkan dengan adanya report atau tugas (termasuk laporan penelitian atau ekskursi) dan UAS. Untuk perbandingan persentasenya sendiri kurang lebih adalah report atau tugas sebesar 10 % sampai 20 % sedangkan UAS sebesar 80 % sampai 90 %. Jadi, jika

nilai minimal lulus adalah 50 maka nilai yang diperoleh untuk mengetahui lulus atau tidaknya adalah dengan merata-ratakan seluruh nilai yang telah diperoleh.

Selain perbedaan di bidang sistem kurikulum pendidikannya, perbedaan yang mendasar antara pendidikan di Indonesia dan di Inggris khususnya di Southampton University adalah pada bagian administrasinya. Di Southampton University administrasinya sangat terorganisir dengan baik sehingga mahasiswa dapat dengan mudah mengakses contoh soal ujian, jawaban soal ujian, referensi yang diinginkan, jurnal, paper, email, bahan kuliah, dan lain-lain.

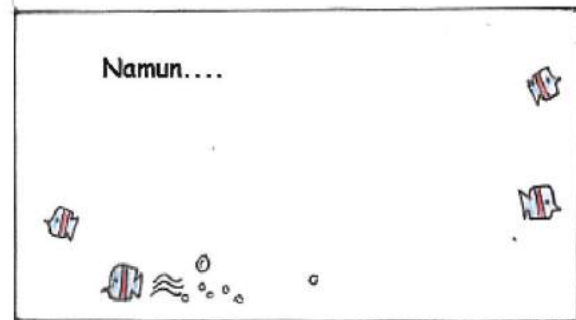
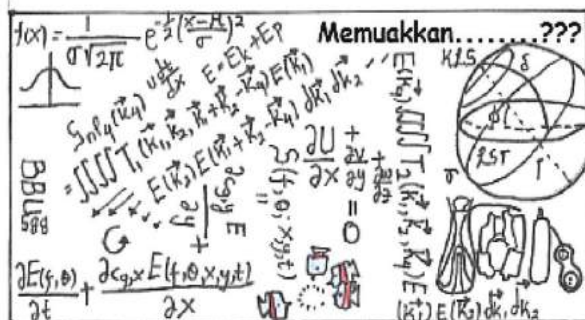
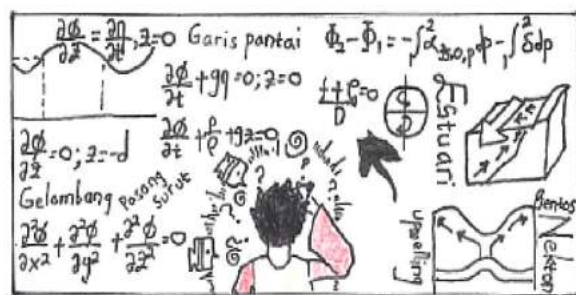
Selain dukungan administrasi yang terorganisir dan fasilitas yang lengkap, pemerintah Inggris juga memiliki konsen yang cukup tinggi di bidang kelautan, contohnya adalah penelitian di bidang Oseanografi Biologi dimana pemerintah Inggris sendiri sering melakukan kegiatan konservasi dan penelitian terhadap biota-biota laut dan melakukan eksplorasi laut hingga ke wilayah Atlantik dan Arctic. Selain pemerintah, mahasiswa di Southampton University juga sering melakukan penelitian-penelitian karena dosennya juga merupakan pengambil kebijakan, misalnya penelitian di bidang Oseanografi Fisis yaitu dengan melakukan pengambilan data menggunakan alat yang dapat menampakkan sifat fisis air laut atau penelitian di bidang large scale ocean processes.

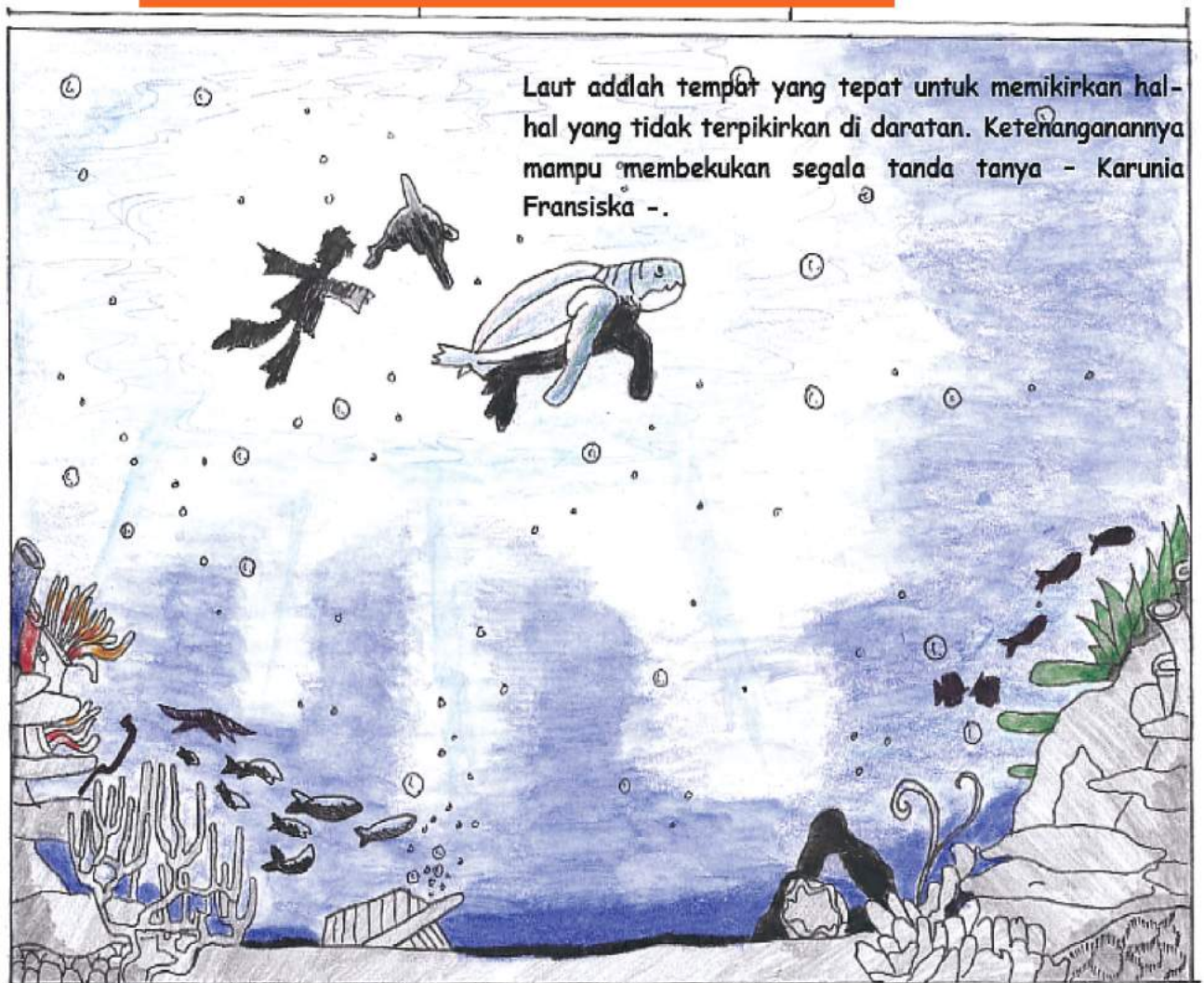
Oli juga menambahkan, bahwa salah satu hal yang dapat diterapkan dari sistem pendidikan di luar negeri adalah sistem administrasinya. Selain itu, hal-hal mendasar yang kurang membudaya di Indonesia seperti disiplin waktu, mindset untuk menjaga kelestarian alam, dan anti plagiarism juga merupakan hal-hal yang perlu diterapkan di Indonesia.

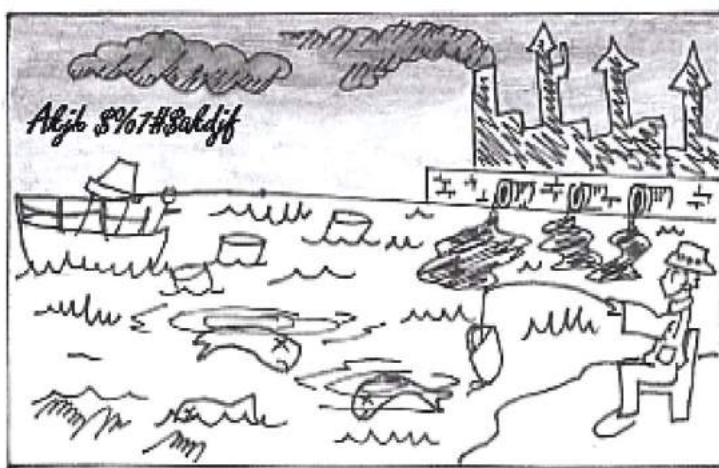
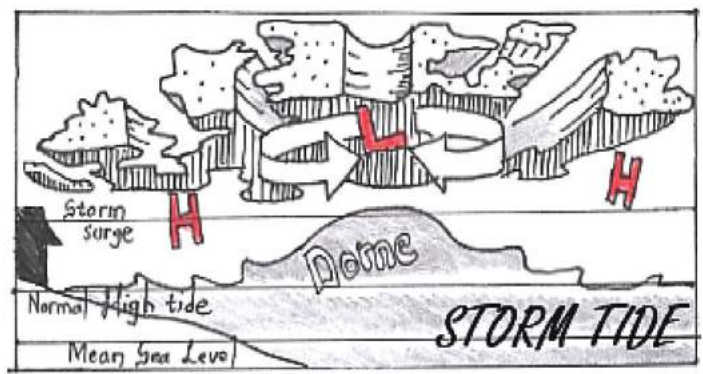
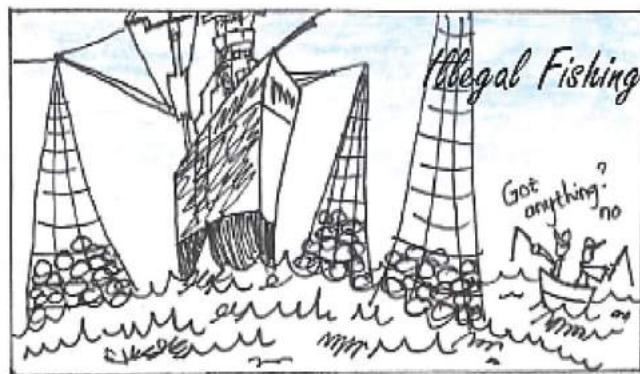
Untuk penghargaan terhadap scientist atau engineer disana juga lebih baik, khususnya di bidang Oseanografi. Jika di Inggris para Oceanographer sangat dihargai karena mayoritas orang di Inggris mengenal tentang Oseanografi sedangkan di Indonesia masyarakat mayoritas belum mengenal tentang Oseanografi. Hal ini mungkin saja dipicu dari kurangnya interaksi antara mahasiswa dengan masyarakat di Indonesia sehingga mau tidak mau Oseanografi juga menjadi kurang dikenal oleh masyarakat Indonesia yang notabene adalah masyarakat di negara kepulauan. Sehingga diharapkan agar mahasiswa, terutama kita para calon Oceanographer lebih mendekat dan terjun langsung ke masyarakat agar Oseanografi Indonesia lebih dikenal dan mewujudkan Indonesia yang maju di bidang kemaritiman.

”SALAH SATU HAL YANG DAPAT DITERAPKAN DARI SISTEM PENDIDIKAN DI LUAR NEGERI ADALAH SISTEM ADMINISTRASINYA. SELAIN ITU, HAL-HAL MENDASAR YANG KURANG MEMBUDAYA DI INDONESIA SEPERTI DISIPLIN WAKTU, MINDSET UNTUK MENJAGA KELESTARIAN ALAM, DAN ANTI PLAGIARISM JUGA MERUPAKAN HAL-HAL YANG PERLU DITERAPKAN DI INDONESIA”

Komikku.



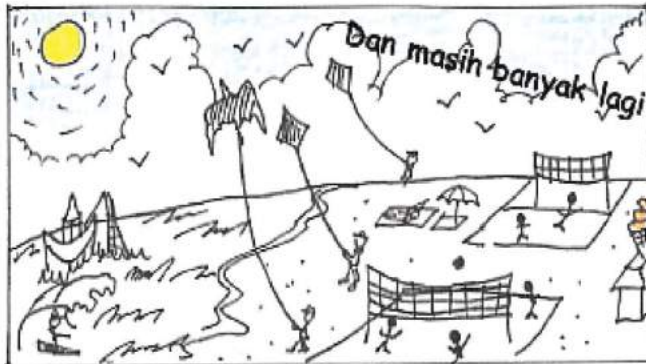


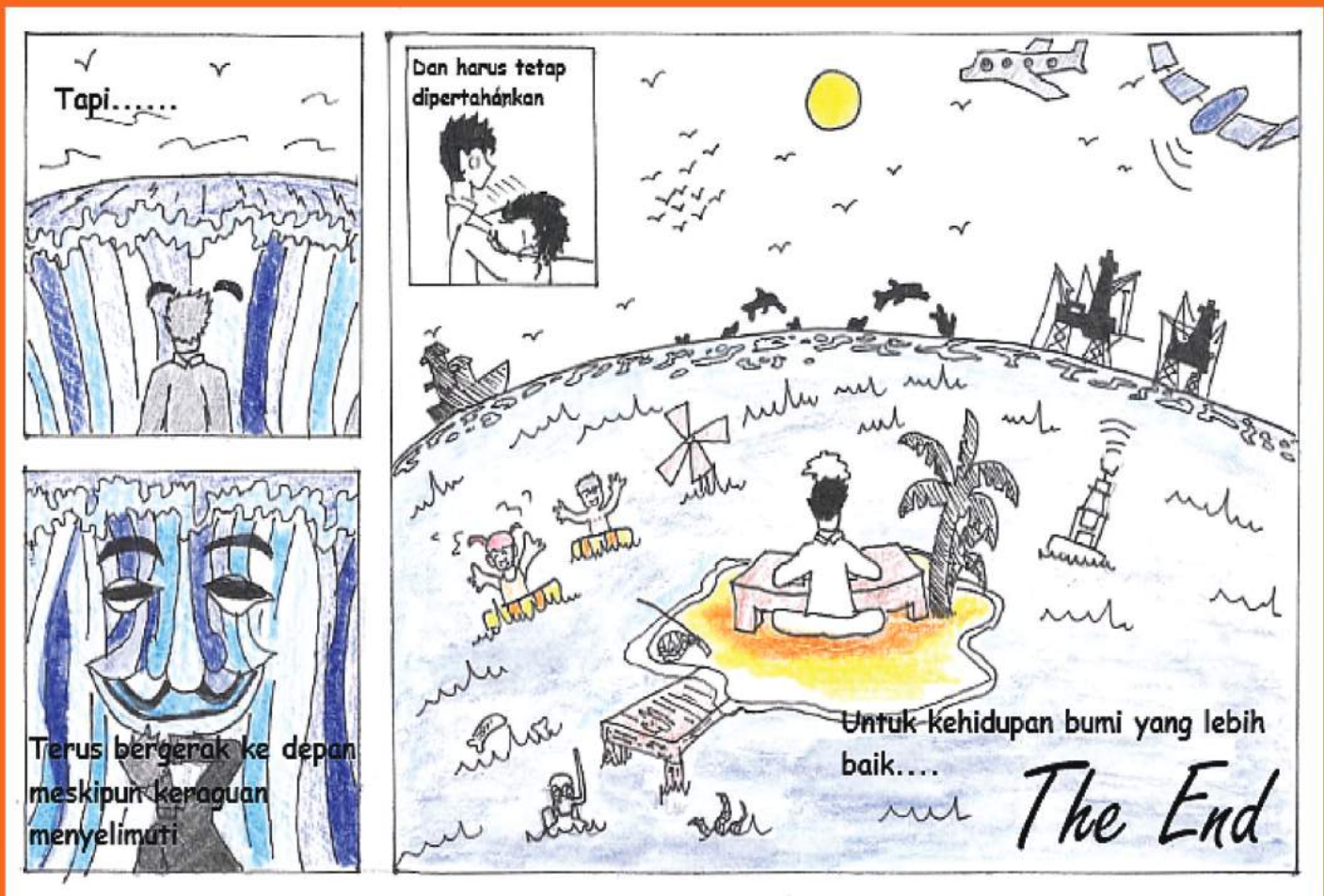


Dan tahukah tersimpan banyak energi besar dari keganasan laut?



Sumber: <http://renewableenergyhub.com/ocean-energy-in-a-nutshell/>





"I must be a mermaid,
 Rango. I have no fear of
 depths and a great fear of
 shallow living"
 - Anais Nin -

PELAYARAN



"YUK BERLAYAR"

WAWAN HERMAWAN - OSEANOGRAFI 2012

“
...

Angin bertiup layar terkembang, ombak
berdebur di tepi pantai
Pemuda b'rani bangkit sekarang, ke laut kita
beramai-ramai”

–Lirik Lagu Nenek Moyangku Seorang Pelaut,
Karya Ibu Soed



"Angkat CTD-nya" (Foto oleh Wawan Hermawan)

Penggalan lirik dari lagu Nenek Moyangku Seorang Pelaut karya Ibu Soed di atas mengingatkan saya akan pentingnya laut bagi Negara Indonesia. Apabila dilihat dari bait terakhir dari lagu tersebut, seolah-olah mengajak kita—para pemuda Indonesia—untuk lebih mengenal laut, lebih jauh lagi untuk mempelajari dan memanfaatkannya. Faktanya, tak banyak pemuda Indonesia yang ingat bahwa hidupnya di Negara ini benar-benar berada di kawasan yang dikelilingi laut, terkesan ironis memang. Dewasa ini memang telah banyak perguruan tinggi yang mendirikan program studi di bidang kelautan, tetapi karena keterbatasan fasilitas dan biaya tidak semua yang dapat terjun langsung melakukan penelitian ke lapangan.

Memiliki kesempatan mempelajari bagian dari luasnya laut Indonesia merupakan pengalaman yang luar biasa. Bagaimana tidak? Terjun langsung ke lapangan dan melakukan penelitian dengan banyak peneliti hebat dalam bidang kelautan tentunya tidak dapat dilakukan oleh semua mahasiswa kelautan khususnya mahasiswa oseanografi. The South China Sea Indonesian Seas Transport/Exchange (SITE) merupakan kegiatan penelitian berupa pelayaran yang saya ikuti. Kegiatan pelayaran ini dinaungi oleh Badan Penelitian dan Observasi Kelautan (BPOL) dari Kementrian Kelautan dan Perikanan Indonesia (KPP) yang bekerjasama dengan First Institute of Oceanography (FIO) dari Tiongkok dan Maryland University dari Amerika. Dari pelayaran yang diikuti oleh 12 mahasiswa dari bidang kelautan ini saya akan menceritakan pentingnya berlayar bagi mahasiswa kelautan.

Pada tanggal 08 Juni 2015, dengan diiringi hembusan angin musim timur, Kapal Riset Baruna Jaya VIII yang disebut-sebut sebagai Kapal Riset Tercanggih di Indonesia siap berlayar mengarungi perairan Selat Sunda dan Selat Karimata. Pelayaran yang bertujuan untuk mengetahui transpor massa air antara Perairan Indonesia dan Laut Tiongkok Selatan ini bermula bergerak ke Selat Sunda untuk dilakukan pemasangan 2 alat Trawl-resistant Bottom Mounted Acoustic Doppler Current Profiler (TRBM ADCP) Mooring yang dipasangi alat CTD dan Acoustic release. Alat keren? Ya, bingung? Jelas. Inilah pengetahuan baru yang tidak didapat di kelas selama perkuliahan. Disini kami diajarkan mengenai proses pemasangan dan recovery alat dan diajarkan bagaimana agar mendapatkan data yang baik.

Rasa bangga muncul karena saya dapat ikut terjun langsung dalam pemasangan alat yang digunakan untuk pengambilan data. Selama ini di perkuliahan hanya menggunakan data lapangan yang diperoleh dari web atau dosen tanpa tahu bagaimana proses pengambilan datanya. Ternyata, banyak perhitungan dan pertimbangan yang dilakukan sebelum penentuan lokasi untuk pengambilan data. Selain itu, waktu dan kondisi laut juga menjadi hal yang harus diperhatikan sebelum menurunkan alat. Terdapat banyak pelajaran yang saya dapat saat pengambilan data, terutama untuk pengambilan data sampel parameter biologi dan kimia.

**Belajarlh dari laut,
semakin dalam
semakin tak
bergemuruh - Ds -**



Foto oleh Wawan Hermawan

Banyaknya mahasiswa yang ikut dalam kegiatan pelayaran ini telah membuat Dwi Susanto selaku Chief Scientist mengadakan kuliah umum dikapal yang bertujuan untuk menambahkan pengetahuan mengenai konsep alat yang digunakan. "Baru kali ini kegiatan pelayaran diikuti banyak mahasiswa, saya sangat senang karena dapat melakukan sharing mengenai pelayaran ini" begitu ucap Dwi Susanto yang merupakan peneliti perwakilan dari Amerika Serikat. Selain itu, adanya perbedaan latarbelakang bidang kelautan dari mahasiswa membuat pengetahuan semakin bertambah, terutama dibidang kimia dan biologi, karena disini saya satu-satunya mahasiswa yang berlatarbelakang oseanografi fisis.



FOTO BERSAMA DISEKITAR GUNUNG KRAKATAU
(FOTO OLEH WAWAN HERMAWAN)

Kapal telah berlayar selama 11 hari dan berhasil berlabuh dengan selamat dari semua tugas pada tanggal 18 Juni 2015. Senang rasanya karena telah menapaki daratan dengan selamat, tetapi disamping itu artinya proses pembelajaran saya berakhir. Kegiatan pelayaran yang awalnya telah menakuti saya ternyata malah membuat saya ketagihan. Dari sini saya menyimpulkan bahwa kita perlu berlayar untuk menambah ilmu dan pengalaman kita. So, sudah cukup beranikah untuk bangkit dan siap berlayar?

PELAYA RAN

"CERITA DALAM KAPAL"

**Yo bro sis! Sudahkah tertarik untuk berlayar?
Masih penasaran degan pelayaran? Bagaimana
cara mengikuti dan keseharian di dalam kapal?
...hmmm ikuti cerita pengalaman kegiatan
pelayaran berikut ini! Check this out!**

- Irvan Wira T.G , Oseanografi 2012 -



KR Baruna Jaya VIII (Foto oleh Irvan Wira T.G.)

ASAL-USUL MENGIKUTI PELAYARAN

Awalnya mendapatkan info pelayaran dari grup Himpunan dan mengecek kebenarannya melalui website BPOL, memang ada undangan untuk mahasiswa namun keinginan belajar di PELINDO menghilangkan niat untuk berlayar. Mengapa akhirnya jadi? Ditolaknya pengajuan KP di PT. PELINDO II Tanjung Priok memutar stir untuk berlayar dan memilih ke selat Makassar karena waktu pelayaran yang cocok tidak mengganggu pembuatan laporan Survei Oseanografi dan sebelum kuliah semester genap masuk. Memenuhi persyaratan yang dibutuhkan (Proposal penelitian ditanda tangani dosen pembimbing, Surat Pengantar dari Prodi, dan Foto diri) berupa softfile dikirim ke email. Singkat cerita loloslah proposalnya ternyata ada 8 orang mahasiswa 5 dari UB, 1 UNSOED, dan 2 ITB (saya dan seorang mahasiswa S2).



MASIH DI DARAT

Setelah dinyatakan lolos mengikuti pelayaran kami berdua berangkatlah malam hari dari Bandung ke Pelabuhan Muara Baru. Karena satu dan lain hal, kami datang terlalu pagi sekitar jam 2 dan tangga kapal belum diturunkan, dengan memelas ke satpam akhirnya kami diperbolehkan menginap terlebih dahulu di mushala kantor KKP Pelabuhan di Muara Baru, barulah jam 7 pagi kami naik ke Kapal Riset Baruna Jaya VIII. Entah dapat dibilang kesialan atau malah jadi keuntungan, ternyata Kapal berangkat besoknya, alhasil pada pukul 7 pagi menuju ke pelabuhan Tanjung Priok untuk mengikuti HARTEKNAS dahulu. Enaknya ada acara ini kami bisa menikmati suguhan acara HARTEKNAS ini dan bertemu Pak Habibie serta tak lupa menikmati pemandangan kapal-kapal berlalu lalang (kapal perang, kapal peti kemas, kapal perikanan, kapal tunda, tongkang, dll).

SUDAH MELAUT DAN KANGEN DARATAN

Melautlah kami menuju ke selat Makassar menyusuri Laut Jawa, 3 hari pertama mabuk laut dengan alasan: pertama kali melaut di lautan lepas, sedang musim timur dimana angin bergerak dari timur ke barat dan kapal bergerak dari barat ke timur sehingga melawan gelombang. Efeknya nggak nafsu makan, shalat sambil berbaring, 1 hari muntah lebih dari 3 kali, mendengarkan presentasi kurang fokus dan untungnya belum bekerja karena belum sampai di selat Makassar jadi masih bisa lah untuk rehat dulu.





SEDANG MELAUT DAN SUDAH SEHAT

Hari ke 4-selesai Kondisi badan sehat walafiat bisa makan dengan kondisi kapal bergoyang (Achievement unlocked). Pada kali ini kami melakukan undeploy mooring KKP di Labani Channel yang sudah di-deploy selama 2 tahun, juga men-deploy mooring kembali milik LDEO (Lamont-Doherty Earth Observatory) yang dibawa oleh peneliti asal Jerman Arnold Gordon. Pada saat itu, rasanya deploy mooring itu seperti main tarik tambang dengan gravitasi, LOL.

Setelah men-deploy mooring kapal bergerak ke 12 stasiun di sekitar mooring untuk mengukur parameter fisiknya dengan metode menurunkan dan mengangkat CTD sampai kedalaman 1000 dan juga metode Yo-yo, metode ini dalam menurunkan CTDnya seperti yo-yo (tarik ulur) di titik tertentu. Tanggal 17 Agustus berlabuhlah kapal di Port of Makassar Pelindo IV.

Masih penasaran? Apa aja sih keuntungan lain dan fasilitas yang diperoleh saat mengikuti pelayaran menggunakan Kapal Riset Baruna Jaya VIII?

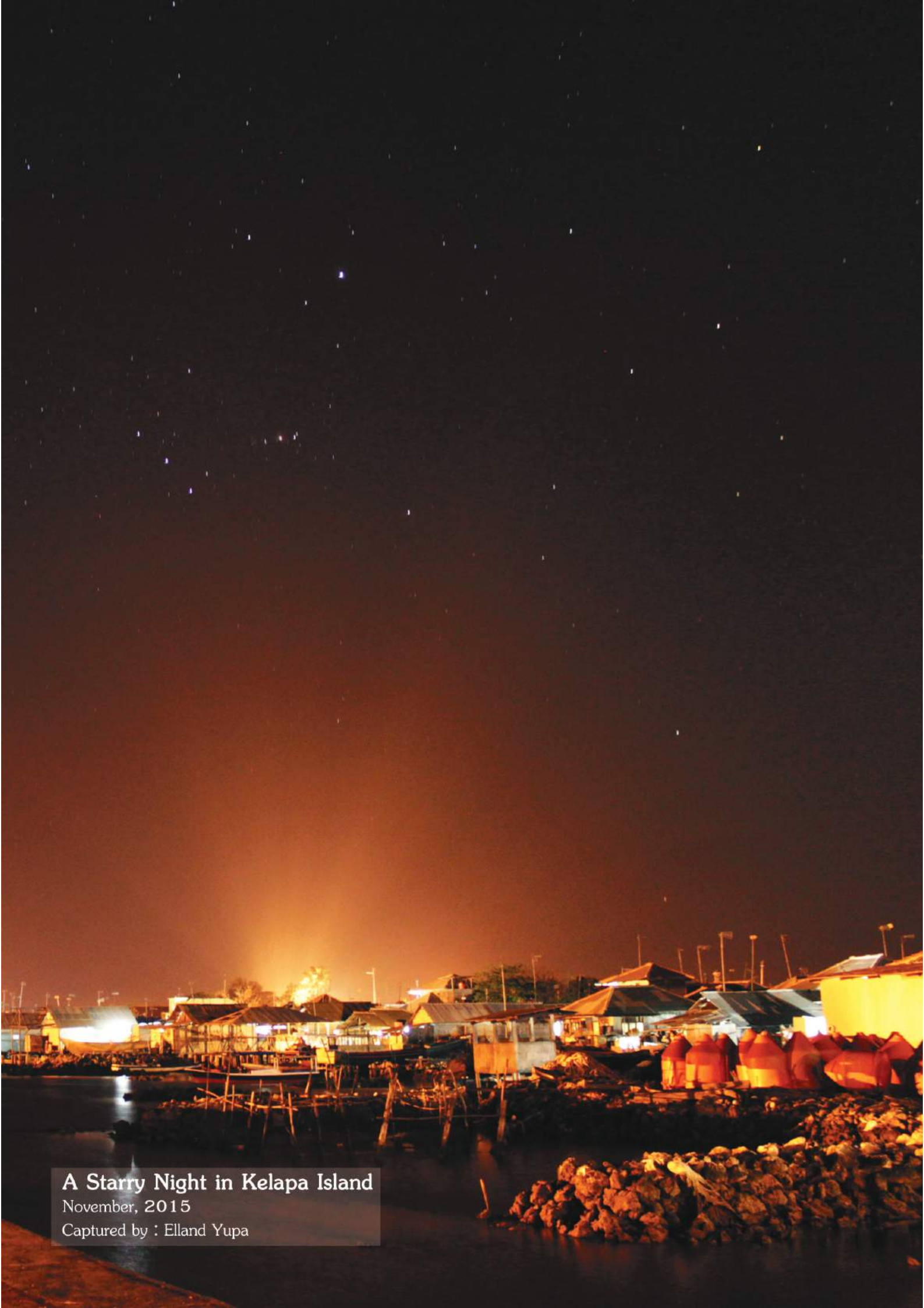


(Foto oleh Irvan Wira T.G.)

FASILITAS YANG DIDAPAT

- Kamar tidur + Lemari + Laundry (Free) + Wastafel air panas/dingin
- Shower hot/cold + Handuk
- Wajib Makan 3x sehari Prasmanan (disediakan dan tepat waktu) + pukul 9 pm tersedia supper + snack "bego" juga ada
- Akses showcase (softdrink, buah, air mineral kemasan) + dispenser hot/cold+susu, jahe, kopi, teh, madu. Gratis selama berlayar
- Akses menggunakan Ruang Karaoke & film + Catur + Ruang Fitness

So, begitulah secercah cerita dibalik serunya berlayar...



A Starry Night in Kelapa Island

November, 2015

Captured by : Elland Yupa

Physical Oceanography: Who Rules our Seas?

Oleh : Shofia Karima Oseanografi 2012

"... Usahakanlah agar kita menjadi bangsa pelaut kembali. Ya., bangsa pelaut dalam arti yang seluas-luasnya. Bukan sekedar menjadi jongos-jongos di kapal, Bukan! Tetapi bangsa laut dalam arti cakrawati samudera. Bangsa pelaut yang mempunyai armada niaga, bangsa pelaut yang mempunyai armada militer, bangsa pelaut yang kesibukannya di laut menandingi irama gelombang lautan itu sendiri."
—Presiden Soekarno



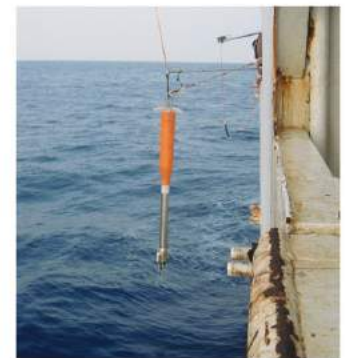
"Towed CTD (Foto oleh Shofia)

Pelayaran yang saya ikuti pada 1 Oktober hingga 18 Oktober 2015 ini bertajuk the Transport, Internal Waves and Mixing in The Indonesian Throughflow Regions (TIMIT) and Impacts on Marine Ecosystem dengan menggunakan kapal milik P2O LIPI bernama Baruna Jaya VIII (BJ VIII). TIMIT Cruise ini diadakan oleh Pusat Pengelolaan dan Pengembangan Sumber Daya Laut dan Pesisir (P3SDLP) dengan ibu Dr. Anastasia Rita Tisiana DK. sebagai chief scientist. Tidak, saya tidak akan menulis mengenai keseharian dan pengalaman yang didapat dari cruise ini, tetapi saya ingin bercerita beberapa hal yang mengganjal dan menggelisahkan selama saya mengikuti pelayaran..

Oseanografi fisika, merupakan salah satu bidang oseanografi yang dipelajari secara concern di ITB. Jika seseorang telah masuk jurusan Oseanografi ITB, maka ia tidak bisa dengan mudah memilih bidang mau Oseanografi Biologi, atau Oseanografi Kimia. Tetapi memang sudah sangat difokuskan kedalam oseanografi fisika. Sehingga, saat mengikuti pelayaran, saya merasa 'sendirian' dalam bidang oseanografi fisika ini. Setiap rapat mengenai rencana penelitian pra-pelayaran, saya lebih banyak bengong karena tidak mengerti apa yang orang-orang bicarakan. Sebaliknya, saat saya berbicara mengenai rencana penelitian saya pun, lebih banyak yang diam—kecuali chief scientistnya yaitu Bu Anastasia R.T yang juga merupakan lulusan Oseanografi ITB, dan teman saya, Mukhlis dari Oseanografi ITB juga.



"CTD" Foto Oleh Shofia



"TurboMAP" Foto Oleh Shofia

Layar sudah terkembang, kamipun mulai menyusuri lautan mulai dari Bitung, Sulawesi Utara menuju Jakarta. Rupanya ada tim dari Tiongkok yang juga mengikuti TIMIT cruise ini. Mereka berasal dari First Institute of Oceanography (FIO) yang fokus pada Oseanografi Fisika. Dan sebelum pelayaran ini, kapal BJ VIII telah digunakan oleh Third Institute Oceanography dari Tiongkok juga. Setelah saya melihat jadwal berlayar kapal BJ VIII tahun 2015, rupanya Tiongkok mengikuti hampir setiap pelayaran di kapal riset ini.

Keren sekali, pikir saya, mereka sudah sering berlayar sambil memasang banyak mooring di laut Indonesia yang nantinya akan merekam berbagai data kelautan. Hal yang membuat saya sedikit sedih, ternyata setelah bertanya pada bu Anna—chief scientist kami, Indonesia belum pernah memiliki mooring sendiri. “Ya sekali mooring dilepas tuh ga murah, kisaran 2 milyar. Indonesia mana berani.” Katanya. Padahal banyak orang Indonesia di BJ VIII yang sudah sangat mengerti alat-alat oseanografi seperti Conductivity, Temperature, and Depth (CTD) atau Accoustic Doppler Current Profiler (ADCP). Risikonya, mooring yang telah dilepas itu bisa jadi hilang, bisa jadi tidak.

Selain itu, hal yang membuat saya merasa kagum pada Tiongkok sekaligus miris adalah --menurut percakapan beberapa orang di kapal, mereka telah memasang kisaran 20 kapal selam di Samudera India. Ternyata setelah saya mencari beritanya sendiri, mereka telah memiliki 77 kapal tempur utama permukaan, lebih dari 60 kapal selam, 55 kapal amfibi besar dan menengah, dan 85 kapal kecil yang dilengkapi rudal .

Hal ini membuat saya jadi teringat dengan jurusan ini—oseanografi. Sebagai satu-satunya jurusan yang sangat concern di bidang oseanografi fisika, seharusnya banyak sekali hal yang bisa diexplore oleh seorang oseanografer fisis. Terutama mengenai laut Indonesia. Terkadang dari mahasiswanya sendiripun banyak yang mendiskreditkan jurusan ini, katanya, “sudah pelajarannya susah, lulusnya susah, kerjapun tidak mudah”, tapi sebenarnya, kalau bicara mengenai potensi, laut Indonesia itu sangat luas dan memiliki fenomena fisis yang kompleks dan beragam. Informasi tersebut bukan hanya penting sebagai pengetahuan, namun kedepannya bisa jadi berharga untuk keamanan negara dan strategi-strategi lainnya untuk Indonesia.

Tiongkok saja sudah berlayar di perairan kita seluas dan selama yang mereka bisa, apakah kita masih berdiam diri berkuat dengan masalah-masalah kecil saja? Sementara kita tidak pernah tahu kondisi negara ini kedepannya seperti apa.



Yakin Masih Mau Daftar lpdp ?

Oleh : Shofia Karima

Bagi para mahasiswa yang berencana untuk melanjutkan program Master ke luar negeri, Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) merupakan salah satu beasiswa yang sedang hangat-hangatnya dibicarakan di berbagai institusi pendidikan. LPDP yang dibiayai oleh Pemerintah Indonesia melalui pemanfaatan Dana Pengembangan Pendidikan Nasional (DPPN) ini bisa dibilang menyokong berbagai kebutuhan kehidupan para penerima beasiswanya. Tim redaksi Majalah Triton berhasil mewawancarai salah seorang Alumni Oseanografi ITB 2009, Annisa Aulia Handika, yang baru saja lulus dari University of Southampton, United Kingdom dengan dibiayai oleh LPDP.

Annisa Aulia Handika, yang biasa di panggil Oli ini menceritakan bahwa LPDP adalah beasiswa yang bisa dibilang “biiik banget” karena selain menunjang biaya kuliah, LPDP juga membiayai akomodasi, menggantikan uang VISA, dan uang sehari-hari. Selain itu, para penerima beasiswa juga diharuskan mengikuti serangkaian proses Persiapan Keberangkatan yang menurut perempuan kelahiran Agustus 1992 ini acara tersebut sangat menyenangkan dan merupakan salah satu ajang untuk menambah banyak teman.

Biasanya, yang menjadi bahan pertimbangan seseorang untuk menerima beasiswa adalah timbal balik apa yang harus diberikan pada pemberi beasiswa. Tenang saja, LPDP ini tidak menuntut banyak hal

seperti ikatan dinas atau perjanjian-perjanjian ketat lainnya. Dalam web resmi LPDP, dinyatakan bahwa penerima beasiswa harus kembali ke Indonesia, selalu mengabdikan dan setia pada negara Indonesia.

Sambil menghela nafas panjang, Oli menceritakan kalau untuk mengabdikan dan kembali ke Indonesia bukanlah sesuatu yang harus dijadikan beban. “Cara untuk mengabdikan ke negara itu luas. Bukan cuma dengan membangun ini, membuat itu, atau apapun itu. Dengan kita menulis penelitian, kembali ke Indonesia lalu kerja dengan pekerjaan yang dapat menyejahterakan rakyat juga bisa dikatakan sebagai pengabdian pada negara.”, ungkapnya.

Perempuan yang lahir di Bandung ini memberikan saran bagi siapa saja yang ingin lanjut kuliah, jangan terlalu pusing dengan risiko-risiko yang akan dihadapi kedepannya. Biasanya orang-orang cenderung takut untuk mengambil langkah. Entah itu dalam hal melamar kerja atau melamar kuliah. “Ya aku sih dulu daftar-daftar dulu aja entah untuk kuliah atau kerja. Akhirnya diterima deh di UK”, katanya. Menurut Oli lagi, kalau kita sudah memegang *Letter of Acceptance* (LoA) Unconditional dari universitas, maka semangat akan muncul.

Untuk menjadi penerima beasiswa LPDP juga sebaiknya kita sudah diterima di universitas yang kita inginkan. Setelah itu, tinggal melakukan tes wawancara dan menulis essay. Jika belum diterima di suatu universitas namun ingin mendaftar LPDP pun bukan hal yang



mustahil, hanya perlu memiliki IPK minimal 3 dan nilai TOEFL ITP® 550/ TOEFL iBT® 79/ IELTS™ 6,5/TOEIC® 750 atau sesuai dengan negara tujuan.

Bagaimana dengan tes wawancara? Tenang, menurut Oli, kita hanya perlu jawab sejujurnya saja dan serealistis mungkin. Jangan sampai banyak mengada-ngada dan menyampaikan mimpi-mimpi yang terlalu jauh dan kurang bisa diterapkan di dunia nyata. Ada orang yang pintar bicara di kehidupan sehari-harinya tapi ternyata tidak lolos tes wawancara, ada juga yang sangat pendiam tapi ternyata bisa lolos. Untuk tes wawancara, yang paling penting adalah menjawab dengan sejujurnya dan perbanyak doa. Karena sebenarnya tidak ada syarat atau kisi-kisi mutlak agar lulus tes wawancara LPDP. Dan lagi, ada kabar gembira bagi yang ingin meneruskan kuliah dalam bidang kemaritiman, karena menurut web resmi LPDP, bidang *Kemaritiman berada pada peringkat pertama dalam prioritas jurusan yang akan diterima oleh LPDP!*

Jadi, Yakin Masih Mau Daftar LPDP?



Tahukah Kamu?

oleh Faizal Ardianto

Apa itu ikan pelagis?

Ikan pelagis hidup di kolom air dari pantai, lautan terbuka, dan danau.

Berdasarkan kedalaman air yang mereka huni, ikan pelagis dapat dikategorikan sebagai ikan pesisir dan ikan laut. Ikan pelagis pesisir menghuni perairan yang diterangi matahari sampai sekitar 655 kaki dibawah permukaan laut.

Nama Ikan pelagis didapatkan dari daerah tempat tempat mereka menghuni yang disebut zona pelagis. Zona pelagis merupakan habitat terbesar di bumi dengan volume 330 juta mil kubik air laut. Berbagai macam ikan pelagis dapat ditemukan di area ini.



Ikan pelagis laut, seperti tuna, memiliki tubuh lincah yang digunakan untuk bermigrasi jarak jauh.

Apakah Ikan Tidur?



Seekor ikan dari Samudra Pasifik memiliki strategi yang unik yaitu dengan menggali dan mengubur dirinya ke dalam pasir untuk beristirahat dan menghindari predator.

Apakah ikan tidur atau tidak sampai saat ini masih dalam tahap penelitian. Walaupun ikan tidak tidur dengancara yang sama dengan hewan mamalia darat. Peneliti berkeyakinan bahwa sebagian besar ikan beristirahat.

Penelitian menunjukkan bahwa ikan dapat mengurangi aktivitas dan metabolisme mereka, namun tetap waspada akan bahaya yang mengancam. Beberapa ikan mengambang, beberapa berlindung ketempat aman dalam lumpur atau karang.

Apakah Terdapat Gunung Api di Lautan?

Letusan gunung berapi hanya terjadi di tempat-tempat tertentu. Hal ini karena kerak bumi dipecah menjadi serangkaian lembaran yang dikenal dengan lempeng tektonik. Lempeng ini kaku namun mengembang pada tempat yang lebih panas pada lapisan lembut di interior bumi. Ketika lempeng bergerak, lempeng-lempeng ini menyebar terpisah, bertabrakan atau bergeser melewati satu sama lain.



ROV Jason yang mengambil gambar dari ledakan magma dan lava pada Gunung Berapi Mata Barat.

60% dari semua gunung api aktif terjadi pada batas antara lempeng tektonik. Sebagian besar gunung api ditemukan di daerah "Ring of Fire" yang mengelilingi Samudra Pasifik.

<http://oceanservice.noaa.gov/facts/>

LAMUN LESTARI

Oleh : Lina Wijayanty



Kawasan pesisir merupakan wilayah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang saling berinteraksi. Ekosistem pesisir dibagi menjadi tiga yaitu ekosistem mangrove, ekosistem lamun dan ekosistem terumbu karang. Pemanfaatan sumber daya alam di kawasan pesisir telah dilakukan sejak lama namun upaya pelestariannya masih sangat kurang. Terbukti dari hasil penelitian Lembaga Ilmu Pendidikan Indonesia (LIPI), menyatakan bahwa telah terjadi degradasi lamun sebanyak 30%. Tidak hanya terjadi pada ekosistem lamun namun banyak penelitian-penelitian lain yang menunjukkan bahwa pada ekosistem mangrove dan ekosistem terumbu karang juga terjadi degradasi yang disebabkan oleh factor dari alam dan

lingkungan dan juga faktor dari kelalaian manusia.

Berangkat dari fakta tersebut, maka diadakan suatu program, "Lamun Lestari", yang diinisiasi oleh salah satu dosen Program Studi Oseanografi Institut Teknologi Bandung, Ivonne M. Radjawane dan bekerjasama dengan LIPI. Lamun dipilih sebagai objek pelestarian karena lamun dianggap memiliki potensi yang tinggi, dengan produktivitas primer dari ekosistem lamun merupakan yang terbesar di antara ekosistem pesisir lainnya. Selain itu studi dan upaya pelestarian terhadap mangrove dan terumbu karang telah banyak dilakukan.

Sasaran dari program ini adalah mahasiswa ITB angkatan 2013 dan 2014. Tujuannya adalah agar nantinya ilmu yang didapatkan dari program ini bias diwariskan dan dikembangkan kepada angkatan-angkatan selanjutnya.

Eksekusi program lamun lestari sendiri telah dilaksanakan pada tanggal 28 s/d 30 Agustus 2015 yang bertempat di Pulau Pari dalam bentuk kelas lamun. Kelas ini dilaksanakan di Pulau Pari, salah satu alasannya karena di Pulau Pari memiliki ketersediaan lahan yang paling baik dan berada langsung di bawah pengawasan LIPI. Peserta program mencoba untuk menanam jenis-jenis lamun yang hidup di pulau-pulau lain di sekitar Pulau Pari dan melihat apakah jenis-jenis tersebut mampu untuk bertahan hidup di lingkungan pesisir Pulau Pari. Peserta yang berpartisipasi pada program Lamun Lestari adalah sebanyak 15 orang

yang mayoritas merupakan mahasiswa ITB dan dua orang merupakan mahasiswa asal Jepang yang sedang melakukan program student exchange. Pada kelas kali lamun, peserta dibimbing oleh Pak Wawan, seorang mitra dari LIPI yang memiliki concern lebih terhadap lamun. Kelas lamun yang dibimbing oleh Pak Wawan membahas mengenai lamun secara umum, jenis-jenis lamun dan pentingnya lamun bagi ekosistem pesisir. Selain pemberian materi, peserta kelas lamun juga berkesempatan untuk mendapatkan ilmu dan mempraktikkannya secara langsung mengenai metode penanaman lamun. Metode yang diajarkan kali ini terbilang konvensional namun sangat efektif karena selain lamun dapat tumbuh maksimal, biaya yang diperlukan juga tidak banyak. Peserta melakukan penanaman lamun sebanyak 900 bibit dengan 9 transek.

LAMUN DI PULAU PARI
“Di Pulau Pari sendiri hanya terdapat 3 jenis lamun yang mampu bertahan hidup yaitu : *Enhalusacoroides*, *Cymodocearotundata* dan *Cymodoceaserrulata*. Ketiga jenis ini mampu bertahan hidup salah satunya karena morfologi lamun tersebut yang memungkinkan hidup di daerah yang memiliki kondisi elevasi muka laut yang sangat rendah saat surut.” tutur Pak Wawan,

Pada saat surut, muka air laut di dekat pantai turun secara drastis sehingga sedikit air laut yang tersisa. *Cymodocea Rotundata* dan *Cymodocea Serrulata* memiliki morfologi tubuh yang pendek sehingga saat surut terendam pun lamun ini masih bias terendam air. Sedangkan jenis *Enhalusacoroides* memiliki daun yang tebal walaupun morfologi tubuhnya terbilang panjang. Daun yang tebal ini mengurangi terjadinya penguapan. Saat kondisi surut, walaupun terdapat bagian daun dari *Enhalusacoroides* tidak

terendam air, namun jenis lamun ini dapat bertahan dan tetap menjaga kelembaban tubuhnya hingga pasang datang.

PENTINGNYA LAMUN BAGI EKOSISTEM PESISIR

“Dahulu di Pulau Pari habitat lautnya sangat beragam. Ikan dengan berbagai jenis bahkan ikan pari sering ditemukan bahkan hidup di Pulau ini. Namun setelah ekosistem lamun yang menurun akibat factor manusia dan lingkungan, jenis habitat laut yang hidup disana semakin berkurang.”

Lamun sangat berpengaruh dan bermanfaat bagi ekosistem pesisir. Padang lamun memiliki banyak fungsi antara lain yaitu sebagai produsen primer, sebagai habitat biota, sebagai penangkap sedimen, sebagai pendaur zat hara dan masih banyak lainnya. Dengan melihat banyak nya fungsi dan manfaat lamun ini, maka sangatlah perlu untuk kembali menanam dan melestarikan lamun, tidak hanya di Pulau Pari namun di daerah-daerah pesisir lainnya di Indonesia. “Selama ini upaya konservasi dan keberpihakan pemerintah terhadap upaya konservasi telah cukup baik. Namun upaya ini diharapkan tidak hanya menjadi program saja. Masyarakat juga dapat dan bias merasa menjadi bagian langsung dalam upaya konservasi, terutama masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir.” Tutur Bu Ivonne.

Program lamun lestari ini sangat bermanfaat apalagi jika sasaran utamanya adalah masyarakat pesisir. Namun dilihat hasil kemarin ternyata masih banyak tugas yang harus dilakukan yaitu seperti bagaimana menghitung potensi karbon dari lamun yang ditanam dan melihat jenis lamun apa saja yang cocok dan mampu bertahan hidup di suatu perairan. Diharapkan program Lamun Lestari ini dapat dilanjutkan dan diadakan secara berkala sehingga mampu menjaga kelestarian ekosistem lamun.

Foto-Foto Kegiatan Lamun Lestari



Wawancara Tentang Konservasi



*Konservasi adalah suatu upaya untuk pelestarian lingkungan seefisien mungkin agar jangan langsung menghancurkan salah satu aspek tetapi dengan memanfaatkan semua aspek yang ada.
Krisna sijabat , 19, TL ITB*

Konservasi adalah perlindungan alam dari perbuatan manusia dan juga usaha pelestarian.
Ilham Rijal, 19, SI ITB



*Konservasi adalah perlindungan. Khusus untuk konservasi laut adalah perlindungan spesies laut dan ekosistem di laut dan di seluruh dunia. Ini melibatkan perlindungan dan pemulihan spesies dan populasi habitat dan aktivitas manusia seperti penangkapan ikan yang berlebihan, mengurangi kerusakan habitat, polusi, penangkapan ikan paut, dan isu lain yang efek kehidupan laut dan habitat.
Reyhan, 19, seni music UPI*

Konservasi adalah sphere, save, and secure.
Della Budhiliana, 19, Kimia UPI



*Konservasi adalah cara manusia untuk melestarikan lingkungan hidupnya.
Fitri, 19, PGSD UPI*



Konservasi adalah perlindungan makhluk hidup langka, did alam lingkungan alam yang mendukung.

Himerius, 19, GL ITB

Koservasi adalah pelestarian. Konservasi dapat dilakukan pada alam, budaya dan lain lain.

Aulia siamanda, 19, TM ITB



Konservasi adalah perlindungan makhluk hidup langka, did alam lingkungan alam yang mendukung.

Himerius, 19, GL ITB

Konservasi adalah upaya perlindungan. Gitu aja ya

Athaya D, 18, FK UNISBA



Konservasi itu melindungi danmerawat sesuatu biar sesuatu itu ga rusak, atau hilang.

Muttaqoh K.N, 19

Konservasi itu kayak membuat jadi abadi gitu gaksih? Jadi semua yang ada sekarang itu dilindungi supaya menajdi abadi.

Zahra R.B, 18, KL ITB



Hari Maritim: Membangun Kembali Legenda Kejayaan Maritim Indonesia

Oleh : Eduardo Meyrinso Simanjuntak

Leluhur bangsa kita terkenal ulung dalam berlayar hingga ke berbagai belahan dunia. Namun, kehebatan mereka tentu tak'kan berarti tanpa didukung oleh armada kapal yang tangguh. Kapal-kapal terbaik yang digunakan oleh para pelaut ulung itu dihasilkan dari galangan-galangan kapal dinusantara. Kayu-kayu terbaik hasil bumi pertiwi digunakan oleh pemuda-pemuda terbaik nusantara untuk merakit kapal-kapal terbaik nusantara. Kapal-kapal tersebut dirakit dengan teknologi mutakhir saat itu. Kapal-kapal tersebutlah yang menyatu dengan jiwa samudera menghantar leluhur kita mengarungi dunia. Itulah salah satu legenda kejayaan maritim bangsa kita yang kini hanya terdengar sayup-sayup dan mulai dilupakan. Dan kemudian datanglah roh Samudera kepada seorang pemuda Indonesia. Roh Samudera menyampaikan pesan jiwa pelaut-pelaut masa lalu agar pemuda tersebut mengembalikan kejayaan leluhurnya di masa lampau. Dengan restu para pelaut masa lampau dan atas berkat rahmat Allah Yang Mahakuasa, pemuda itu menjelma menjadi Laksamana Utama sebuah Armada Kapal bernama Negara Republik Indonesia. Pemuda itu adalah Presiden Jokowi. Dengan penghayatan Cakrawati Samudera Soekarno, Presiden Jokowi memulai awal dari sebuah legenda bahari yang baru negeri ini. Presiden Jokowi bersama para Mahapatihnya akan mengembalikan kejayaan maritim negeri ini pada masa pemerintahannya selayaknya leluhurnya yang memerintah Sriwijaya dan Majapahit.

Kejayaan maritim masa lalu kita dimulai dengan membangun kapal di galangan kapal nusantara. Ibarat membangun kapal, menurut Direktur CSIS Rizal Sukma, kejayaan maritim kita harus dibangun dengan mempertimbangkan lima aspek yaitu: Sumber Daya Maritim, Infrastruktur Maritim, Diplomasi Maritim, Pertahanan Maritim dan Budaya Maritim.

Sumber Daya Maritim

Sebagaimana yang telah disampaikan oleh Presiden Jokowi dalam Nawacitanya, sudah saatnya bangsa ini tidak lagi memunggungi lautan. Sudah saatnya negeri ini membuka diri terhadap laut. Dengan membuka diri, kita akan melihat betapa besarnya potensi kekayaan laut Indonesia. Pemanfaatan laut ini tentu harus memaksimalkan potensi kelautan di setiap daerah pesisir. Presiden Jokowi seharusnya membentuk tim khusus untuk mengkaji sebuah sistem perekonomian berbasis maritim. Sistem perekonomian ini harus menjadi standar perekonomian secara nasional tetapi penerapannya bisa berbeda untuk setiap daerah. Penerapan sistem perekonomian tersebut harus mampu memaksimalkan potensi kelautan utama yang ada di setiap daerah pesisir yang bersifat unik dan ikonik. Potensi kelautan utama itu bisa berupa potensi pariwisata, eksplorasi bahan alam, pelabuhan internasional, perikanan, kebudayaan hingga riset ilmiah. Sistem perekonomian ini tentu akan meningkatkan secara pesat perekonomian masyarakat pesisir yang umumnya tingkat perekonomiannya masih rendah. Memajukan perekonomian daerah pesisir tentu akan mempengaruhi pertumbuhan

perekonomian nasional. Hal ini bisa dilihat dari fakta bahwa sebagian kota-kota besar penggerak perekonomian di negara maju berada di daerah pesisir. Pemanfaatan potensi kelautan secara maksimal tentu akan menjadi fondasi kokoh perekonomian Kapal Indonesia dalam mengarungi hubungan internasional.

Infrastruktur Maritim

Setelah kita membangun fondasi perekonomian kelautan yang kokoh, kita perlu membangun badan kapal yang berfungsi sebagai pelindung fondasi dan mempermudah kapal dalam mengarungi hubungan internasional. Infrastruktur maritim berperan dalam mendukung dan menunjang roda perekonomian nasional. Presiden Jokowi telah menggagas tol laut untuk mengurangi harga barang yang sangat mahal untuk suatu daerah. Presiden juga akan membangun lebih banyak pelabuhan untuk meningkatkan konektivitas antar daerah. Tentu konektivitas ini harus didukung adanya armada kapal yang memadai. Untuk memenuhi armada kapal yang dibutuhkan, Presiden menyatakan pemerintah akan membantu tumbuhnya industri galangan kapal dalam negeri. Beliau juga harusnya berani menginisiasi salah satu daerah pesisir Indonesia di dekat Selat Malaka untuk mengambil alih peran Singapura sebagai dermaga internasional. Pembangunan infrastruktur maritim tentu akan mengundang investasi asing. Investasi asing merupakan kesempatan Indonesia untuk mempererat hubungan persahabatan dengan negara sahabat.

Diplomasi Maritim

Bagian kapal yang selanjutnya harus dibangun adalah bagian layar kapal yang menentukan arah berlayarnya kapal. Diplomasi tentu berperan penting agar negara-negara lain tidak menjadi ombak penghalang bagi kita untuk mencapai tujuan bangsa dan negara. Negara harus menugaskan diplomat-diplomat terbaik bangsa untuk mempermudah bangsa kita mencapai tujuan. Para diplomat berperan sebagai pemberi saran kepada pengambil kebijakan kapan kita harus menerjang badai yang diciptakan negara lain dan kapan kita harus berlayar memalui jalur lain agar tidak hancur ditelan ombak. Diplomasi maritim menciptakan kemungkinan-kemungkinan agar negeri ini tetap dapat berlayar sampai ke tempat tujuan.

Pertahanan Maritim

Sebagaimana telah disinggung sebelumnya, ada saatnya negara lain menjadi ombak penghalang bagi kita untuk sampai ke tempat tujuan tetapi tidak ada cara lain selain menerjang ombak tersebut. Pada saat itulah, kita membutuhkan kemampuan pertahanan yang tangguh agar tetap dapat bertahan. Berdasarkan UU Kelautan 2004, Bakamla (Badan Keamanan Laut) merupakan badan khusus yang bertugas menjaga keamanan laut dari berbagai gangguan seperti illegal fishing, human trafficking, pembajakan dan lain-lain. Peran Bakamla perlu ditingkatkan lagi. Selain itu, pemerintah juga perlu meningkatkan kemampuan TNI AL melalui pembaharuan dan peremajaan alutsista. Keberadaan TNI AL tentu sangat diperlukan untuk mengurangi atau pun mengatasi kemungkinan perangkap konfrontasi negara lain seperti yang dilakukan Tiongkok di Laut Cina Selatan

Setiap pelaut hebat selalu menamai kapal yang ia gunakan untuk berlayar seolah kapal tersebut hidup. Ketika kita telah membangun negara ini sebagai sebuah kapal telah siap berlayar, kita harus memberikan roh pada negara ini agar ia hidup. Roh negara ini tentu ada pada kebudayaan leluhur yang telah menjiwai perjalanan sejarah bangsa ini. Kebudayaan memberikan kita jiwa bagaimana menjalani hidup. Untuk menjadi bangsa maritim, kita perlu memahami lebih mendalam kebudayaan maritim bangsa kita. Kebudayaan maritim tersebut akan menjadi identitas kita sebagai suatu bangsa maritim. Apalah artinya kita mencapai kejayaan maritim dan menciptakan legenda agung tetapi dunia tak pernah tahu siapa sosok yang ada di legenda itu.

Sekarang Kapal Negara Republik Indonesia telah siap berlayar. Namun, pertanyaannya adalah siapa yang akan menjadi nahkodanya? Menurut ramalan Profesor Matullada, seorang pemimpin di atas perahu (baca:kapal) adalah seorang pemimpin tumbuh dari bawah ke atas. Dia tidak didrop dari atas. Dia adalah seseorang yang memiliki pengalaman dari bawahan dan perlahan meningkat menjadi atasan. Kompetensinya transparan dan teruji serta inkompetensinya tidak dapat disembunyikan. Dia adalah pemimpin mengambil keputusan dengan cepat serta mengoreksi dengan cepat bila ada kesalahan. Pemimpin tersebut adalah a man of competence, resolution and dignity. Saat ini nahkoda kapal kita adalah Presiden Jokowi. Kapal kita hanya bisa selamat sampai di tujuan apabila beliau adalah sosok Pemimpin di Atas Perahu. Apakah Presiden Jokowi memiliki ciri-ciri tersebut? Yang jelas kita berharap beliau dan generasi kita menjadi nahkoda yang mampu melayarkan negeri ini sampai pada Abad Keemasan kita pada Seratus Tahun Kemerdekaan kita. Mari kita ciptakan legenda kejayaan Maritim kita melebihi Sriwijaya dan Majapahit. Mari kita buktikan! Ayo Kerja! Merdeka!



Sangkumara Majaya

Staff Penelitian dan Pengembangan HMO 'TRITON' ITB 2015/2016

IN FRAME



1. Oceanographer on duty
2. Dunia di atas awan
3. Perspective
4. You see? I need a Vitamin Sea
5. Friendship isn't about who came first, and who you've known the longest. It's about who came and never left

PHOTOGRAPHED BY:
Az-Zahra Munirul J.
(Oseanografi 2012)
Larasati Citra
(Oseanografi 2013)



PO

TRITON SQUAD
GEARING FOR BIG EVENTS



SEIDON
2016

Tren Fotografi 2016
Half Underwater Photography



Sumber Foto : <http://data.whicdn.com/images/35605982/original.jpg>

For further information:

Official LINE : HMO "TRITON" ITB

Twitter : @hmotritonitb

Blog : www.hmotritonitb.wordpress.com

fb:: www.facebook.com/

HimpunanMahasiswaOseanografiITB/



Wyrtki edisi 2016



HMO "TRITON" ITB

Labtek XI

Kampus Institut Teknologi Bandung Jl. Ganesha No. 10
hmotritonitb.wordpress.com

