



# JURUSANKU

*Perikanan & Kelautan*

**Berbekal Ilmu Menuai Panenan**

**Q & A: Menemukan Minat**

## Special Interview

**Agus Purnomo**

Bisnis... Bisnis... Bisnis...

**Anindita Rustandi**

Jurusan Ini Memang 'Aku' Banget

**Daniel Onny Setioko**

Si Pemburu Peluang

**Farid Ary Wardhana**

Calon Juragan Ikan dari Daerah

**Muhamad Hadi Subarkah**

Calon Pemimpin yang Tak Bisa Diam

*David vs Goliath: Si Kecil Penakluk Raksasa*

**Outlier:**

*Mendapat Pengalaman Luar Negeri dari Tari Tradisional*

**MENJAGA KESEHATAN LAUT AGAR BERLIMPAH HASILNYA**

ISSN 2407-8450



9 772407 845003



# The ocean is in your hands

## STUDY WITH A WORLD-LEADER IN MARINE SCIENCES

If you're passionate about the future of our oceans, a marine sciences degree from Macquarie University will help you turn that passion into career opportunities as big as the ocean itself.

Ranked in the world's top 50 universities for Earth and Marine Sciences (*QS World University Rankings by Subject 2014*), a Macquarie degree will set you apart in the field. Our **Bachelor of Marine Sciences** and **Master of Marine Science and Management** degrees are taught by internationally-respected scientists who are making big waves with their discoveries.

Our interdisciplinary 'whole ocean' approach, and focus on practical experiences in Sydney's amazing marine environments, means you'll graduate with much more than an average marine biology degree. And with a growing need for the management of marine resources, you'll be in demand by employers.

Discover where a Macquarie marine sciences degree can take you.

For more information please contact [mi.pacific@mq.edu.au](mailto:mi.pacific@mq.edu.au) or visit [mq.edu.au](http://mq.edu.au)

CRICOS Provider 00002J



**MACQUARIE**  
University  
SYDNEY · AUSTRALIA

# Experience the perfect learning environment



The University of Western Australia is a world top 100 university and a member the prestigious Group of Eight universities, a collaboration of leading research universities in Australia.

UWA offers the perfect learning environment. The UWA experience delivers a combination of world-leading research, award-winning teaching and a vibrant student life at one of Australia's most picturesque campuses.

Join us if you too are seeking a world-class education. [www.uwa.edu.au](http://www.uwa.edu.au)



THE UNIVERSITY OF  
WESTERN AUSTRALIA

For further info please contact our official representative:



**ALFALINK**<sup>®</sup>  
Overseas Study & English Course

[www.alfalink.net](http://www.alfalink.net) | [info@alfalink.net](mailto:info@alfalink.net)

 **Alfalink Overseas Study and English Course**

- ✓ Administrasi / Deposit
- ✓ Konsultasi Studi ke Luar Negeri
- ✓ Pendaftaran Sekolah
- ✓ English Placement Test
- ✓ Penerjemahan Rapor / Ijazah
- ✓ Pengurusan Visa
- ✓ Pencarian Akomodasi
- ✓ Penjemputan di Airport
- ✓ Reservasi Tiket Pesawat

**Bebas Biaya\***

(\* Conditions Applied)

**ALAM SUTERA**

021 - 5312 9898

**BANDUNG**

022 - 607 6696

**JAKARTA**

021 - 3199 1308

**MAKASSAR**

0411 - 83 1188

**MALANG**

0341 - 336 228

**SEMARANG**

024 - 356 7889

**SURABAYA (east)**

031 - 566 118

**SURABAYA (west)**

031 - 566 118

# CONTENT

---

**12**  
**MENJAGA KESEHATAN LAUT AGAR BERLIMPAH HASILNYA**

Mengenal Ilmu Kelautan  
(Marine Science)



**22**  
**BERBEKAL ILMU MENUAI PANENAN**

Budidaya Perairan

**40**  
**KULIAH DI MANA YA?**



**58**  
**MULTI DISCIPLINARY SKILL 101**

Cara menciptakan spesialisasi yang baru



**80**  
**Q & A: MENEMUKAN MINAT**

**48**

**WAJAH: AGUS PURNOMO**

Bisnis... Bisnis... Bisnis...

**32**  
**MENGELOLA KEKAYAAN BIOTA LAUT KITA**

Prodi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan

**66**  
**DAVID VS GOLIATH**

Si Kecil Penakluk Raksasa

## CONTENT LAINNYA :

---

06  
ADA APA DI LAUT KITA?

44  
WAJAH : ANINDITA RUSTANDI

52  
WAJAH : DANIEL ONNY SETIOKO

54  
WAJAH : FARID ARY WARDHANA

56  
WAJAH : MUHAMAD HADI SUBARKAH

74  
BEASISWA : MENULIS ESAI / SURAT MOTIVASI

64  
OUTLIERS:  
MENDAPATKAN PENGALAMAN  
KELUAR NEGERI DARI TARI TRADISIONAL

# Editor's Note

**“Nenek moyangku orang pelaut....”**

Lagu ini sudah lama tidak dinyanyikan anak-anak Indonesia, sehingga lupa bahwa Indonesia negeri bahari. Orang sibuk mencari kerja di kota besar. Tidak ada yang mau ke laut. Akibatnya, kapal-kapal asing berdatangan mencuri kekayaan laut kita. Tidak hanya ikan, bahkan pulau pun sempat direbut. Kita hanya bisa protes dan marah-marah, tanpa tahu harus berbuat apa.

Dari survey Jurusanku terhadap 9.949 siswa SMA (mayoritas swasta) yang tersebar dari Sumatera hingga Papua, yang tertarik mengambil jurusan Perikanan dan Kelautan hanya 10 orang atau 0.1%.

Setelah Menteri Susi meledakkan kapal-kapal asing, Jepang datang mengharap pasokan ikan dari Indonesia. Siapkah kita mengelola kekayaan laut di Tanah Air? Apakah ini hanya tugas pemerintah dan para nelayan tradisional bermodalkan kapal kecil tanpa ilmu dan teknologi?

Indonesia berancang-ancang untuk menambah jumlah *entrepreneur* di Tanah Air. Namun, sebagian besar anak muda kita sibuk mendirikan restoran dan *coffee shop*. Kenapa tidak tertarik menjadi pengusaha di bidang perikanan dan kelautan? Padahal total nilai ekonomi bidang ini di Indonesia ditaksir mencapai Rp 13.000 triliun per tahun.

Seorang teman saya di usia dewasa baru mulai belajar tentang budi daya ikan dan bersama rekan-rekannya dalam 2 tahun meraup omzet Rp 12 miliar dengan modal sangat minim. Semua hasil ikannya diekspor.

Kita sedang melakukan revolusi industri kelautan dan perikanan. Jangan ketinggalan. Ayo, ambil bagian dalam revolusi ini. Saatnya menoleh ke laut!



**Ina Liem**

CEO [Jurusanku.com](http://Jurusanku.com)

## **REDAKSIONAL**

**Pemimpin Umum:**  
Ina Liem

**Pemimpin Redaksi:**  
Budi Prast

**Riset & Peliputan:**  
Daniel G. Wibowo  
Shinta D. Rosaline

**Kontributor:**  
Rachmi Sjafei

**Staf Umum:**  
Agustinus Pujomartono

**Marketing:**  
Yulia Budiman

**Design & Layout:**  
[KIKAdesignology.com](http://KIKAdesignology.com)

**Foto:**  
[Shutterstock.com](http://Shutterstock.com)

**Untuk Informasi,  
Langganan & Iklan:**  
[info@jurusanku.com](mailto:info@jurusanku.com)  
+6281 5510 8832





# ADA APA DI LAUT KITA ?

*Indonesia lebih pantas  
disebut negeri bahari  
ketimbang agraris.  
Tapi, sudahkah bangsa  
ini menikmati hasil  
dari kekayaan lautnya?*

Foto: Anton Gautama

# “ **Kerugian akibat penangkapan ikan ilegal di dunia mencapai 10-23 miliar dolar AS**”

Dengan 17.000 pulau lebih, Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia. Garis pantainya terpanjang di dunia setelah Kanada, Amerika Serikat, dan Rusia. 65% kabupaten/kota kita ada di pesisir dan sebagian besar penduduk kita tinggal di sana.

Bandingkan dengan negara Asia lainnya. Kekayaan kandungan lautnya yang luar biasa telah menarik berbagai bangsa untuk mengeruk keuntungan di sini, dengan cara legal maupun sembunyi-sembunyi (mencuri).

Studi tahun 2014 Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) menakar kerugian akibat penangkapan ikan ilegal di dunia mencapai 10 miliar-23 miliar dollar AS. Dari jumlah itu, 30 persen kejahatan perikanan dunia berlangsung di perairan Indonesia. Jadi, potensi penerimaan ikan yang hilang di Indonesia mencapai Rp 100 triliun (*Kompas, 23/09/2014*).

Sejak pemerintahan Jokowi-JK, Indonesia bertekad menuju negara kelautan yang tangguh, diawali dengan diangkatnya Susi Pudjiastuti sebagai Menteri Perikanan dan Kelautan yang langsung menangkap kapal-kapal pencuri ikan, menenggelamkannya, memenjarakan awaknya, lalu mengawasi laut dengan penginderaan jarak jauh via satelit.



Dampaknya? Ribuan kapal asing henggang dari perairan kita. Suplai ikan di pasar luar negeri anjlok. Beberapa negara mengeluh pasokan ikan turun. Mungkin ini bukti selama ini tempat pelelangan ikan di manca negara menjual hasil curian dari laut kita. Dampaknya, penghasilan nelayan kita naik sebab lebih banyak ikan yang mereka tangkap dan harganya pun meningkat.

Mengapa pencurian terjadi? Yang pasti nelayan asing lebih pintar - modal besar, teknologi maju, dan manajemen modern. Kini laut kita mulai dibersihkan dari para pencuri asing. Tapi apa kita mampu memanfaatkan peluang yang ditinggalkan kapal-kapal asing itu? Jawabnya tidak, kalau kita tak punya cukup ahli untuk menjaga kelestarian laut dan mengelolanya dengan baik.

Dengan ilmu, kita bisa mengelola laut secara menguntungkan sekaligus lestari (*sustainable*). Untuk itu setidaknya bangsa kita harus menguasai ilmu kelautan (*marine science*) dan perikanan (*fisheries*).

Menteri Susi mencanangkan pendirian 10 politeknik perikanan dan kelautan dengan anggaran 1,5 triliun rupiah (tiap lembaga mendapat jatah 150 miliar) untuk menggenjot jumlah pelaku industri yang mumpuni. Mengapa?

**Kita masih sangat kekurangan tenaga terampil dan ahli di bidang ini.**

**“ Bangsa kita harus menguasai ilmu kelautan dan perikanan. ”**

# Sekilas Perikanan & Ilmu Kelautan

**Seorang pemburu tangguh harus mengenali setiap jengkal belantara tempatnya berburu, mengenali karakter hewan buruannya, menguasai cara berburu yang efektif, dan menjaga agar lahan berburunya terus menghasilkan hewan buruan.**

**B**egitu pula dunia perikanan. Menangkap ikan tidak akan berhasil baik apabila nelayan tidak mengenal setiap jengkal wilayah laut tempatnya menebar jala dan tidak memahami metode '*cespleng*' untuk mendatangkan hasil dengan biaya seminimal mungkin.

Bidang perikanan bukan hanya meliputi aktivitas menangkap ikan di laut, tapi juga termasuk usaha membudidayakan ikan, baik di darat, air payau maupun di laut. Bahkan, pemanfaatan hasilnya pun masuk ke dalam ranah perikanan.

Nah, bagi yang ingin berperan sebagai 'pemburu', bidang studi yang tepat adalah prodi Perikanan Tangkap. Di Universitas Diponegoro dan Institut Pertanian Bogor (IPB), jurusan ini diberi nama Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Sedangkan yang tertarik membudidayakan ikan, baik di darat, payau maupun di laut, Budidaya Perikanan nama prodinya.

Seperti disebut di atas, karena seorang pemburu harus menguasai medan berburunya, seorang nelayan juga harus mengenal betul karakter lautan tempatnya mengadu nasib, dan harus bisa memelihara lautnya agar tangkapannya tak berkurang.

Bukan hanya nelayan, semua pihak yang berkepentingan dengan aneka sumber daya laut tentu perlu mengenali laut secara mendalam. Nah, ilmu tentang ini diajarkan secara khusus di program studi Ilmu Kelautan. Di luar negeri biasa disebut *Marine Science*.

Tidak banyak universitas kita membuka Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Perguruan tinggi yang memiliki bidang studi ini antara lain:

- >> **Institut Pertanian Bogor**
- >> **Universitas Brawijaya**
- >> **Universitas Padjadjaran**
- >> **Universitas Gadjah Mada**
- >> **Universitas Hasanuddin**
- >> **Universitas Riau**
- >> **Universitas Pattimura**

Daftar lengkapnya bisa dilihat di website BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi).

Karena terbatasnya ruang, pada edisi cetak ini kita hanya membahas jurusan Ilmu Kelautan (*Marine Science*), Budidaya Perikanan, dan Teknologi Hasil Perairan. Bagi yang ingin menjadi nelayan modern, silakan baca prodi Perikanan Tangkap di **jurusanku.com** (kata kunci **tangkap123**). Yang berminat mendalami seluk beluk perdagangan hasil perikanan, baca prodi Sosial Ekonomi Perikanan/Agrobisnis Perikanan di **jurusanku.com** (kata kunci: **sosio123**).

Karena tiap jenis prodi terkait perikanan dan kelautan ini punya fokus berlainan, pembaca disarankan memahami perbedaan satu sama lain sebelum menentukan pilihan.

Utama

# Menjaga Kesehatan Laut Agar Berlimpah Hasilnya

*Mengenali Ilmu Kelautan  
(Marine Science)*

**Bumi kita menghadapi berbagai masalah lingkungan serius sebab sejak lama laut dijadikan tempat sampah.**



Selain iklim, aktivitas manusia mendatangkan bermacam kerusakan laut. Jika tidak dikelola dengan benar, hasil perikanan, suplai pangan, dan lapangan kerja akan menurun. Pesisir rusak tidak menarik wisatawan dan berdampak pada industri rekreasi dan *ecotourism*. Polusi dan timbulnya wabah penyakit juga menurunkan kualitas hidup penduduk setempat.

Menurut penuturan Dr. H. Rudianto MA., kepala laboratorium Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya, Malang, dengan ilmu kelautan kita bisa mengetahui kekayaan laut kita, baik makhluk hidup maupun sumber-sumber daya lainnya. Kita juga bisa menjaga kelestarian wilayah pesisir dan laut agar segala kekayaannya dapat terus memberikan manfaat bagi rakyat.

Seperti dikatakan Matthew Kosik dari Macquarie University, Australia, penguasaan ilmu ini bisa mencegah atau meminimalkan dampak ekstrim peristiwa alam maupun ulah manusia. Seorang *marine scientist* mampu memberi saran dan solusi bagi pemerintah maupun pihak swasta yang berkepentingan terhadap sumber daya di laut.

Di beberapa universitas, Ilmu Kelautan fokusnya lebih condong ke biota laut (hewan dan makhluk hidup lainnya), tetapi ada juga yang mengajarkan seluruh sistem kelautan, baik biota maupun ilmu kebumiannya. Program studi *Marine Science* di Macquarie University, Australia, adalah salah satu contohnya.

**“ Dengan Ilmu Kelautan kita bisa mengetahui kekayaan laut kita, baik makhluk hidup maupun sumber-sumber daya lainnya.”**





Di Macquarie, mahasiswa mempelajari aspek biologis, geofisis laut, dan hubungan timbal balik di antara keduanya. Di sini fokus utamanya pada sejarah dan evolusi samudera. Pendekatan kuantitatif (matematis) juga sangat ditekankan dalam mempelajari kelautan. Tujuannya untuk membuat pemodelan agar isi laut lebih mudah dipahami.

Karena lingkupnya luas, umumnya mahasiswa mendalami salah satu aspek di tahun terakhir kuliahnya. Kebanyakan mendalami biota laut, namun banyak pula yang memilih aspek lingkungan hidup dan aspek kebumian (geofisis) samudera.

Sekalipun obyek utamanya laut dan pesisir, mata kuliahnya cukup bervariasi, tidak hanya soal biologi. Salah satu yang menarik adalah Sistem Sosial dan Budaya Kelautan di mana kita belajar tentang aneka budaya masyarakat pesisir.

Misalnya ada masyarakat pantai yang percaya adanya Nyi Roro Kidul. Ada lagi budaya Desa Lamakera (NTT) yang mengharuskan anak laki-laki untuk berburu ikan paus agar dianggap sebagai pria dewasa. Perilaku masyarakat pesisir ini dipelajari sebab interaksi mereka dengan laut berpengaruh terhadap kehidupan ikan dan ekosistemnya.

---

Catatan:  
Jangan samakan Ilmu Kelautan (*Marine Science*) dengan Teknik Kelautan (*Maritime Engineering*). Teknik Kelautan fokusnya membuat konstruksi bangunan di pesisir atau tengah laut (akan dibahas pada edisi lain).

**“ Dari riset ini diketahui jenis ikan apa saja yang ada di sana, berapa banyak, dan seberapa ukurannya.”**

Prof. Jessica Meeuwig dengan *underwater camera system*

## *Manfaat Ilmu Kelautan dan Aplikasinya*

Meskipun basisnya riset, aplikasi ilmu ini sangat nyata. Pakar kelautan dari University of Western Australia (UWA), Jessica Meeuwig, meneliti berbagai ekosistem akuatik dan pelestarian pesisir serta perikanan. Risetnya antara lain tentang pindahnya ikan paus bongkok (*humpback whales*) akibat pembangunan daerah pantai, bagaimana hiu dan ikan-ikan besar memanfaatkan lembah dan ceruk bawah air, dan bagaimana *marine sanctuaries* (taman laut) bisa memberi manfaat ekologis dan juga ekonomis.

Professor Meeuwig pernah membawa kru film BBC untuk mendemokan sistem *underwater camera* untuk mempelajari spesies bawah laut. Data dari kamera ini penting untuk mengidentifikasi ikan-ikan di satu wilayah. "Banyak spesies ikan di Australia Barat, seperti *dhufish* dan *baldchin groper*, tidak dijumpai di belahan bumi manapun," ungkapnya.

Dari riset ini diketahui jenis ikan apa saja yang ada di sana, berapa banyak, dan seberapa ukurannya. Perubahannya setiap saat juga bisa dipantau. Kita juga bisa mengevaluasi program pemerintah,





misalnya apakah pembatasan jumlah tangkapan atau penerapan zona larangan penangkapan (*no-take sanctuary zones*) bisa memulihkan jumlah spesies yang dieksploitasi secara berlebihan.

Contoh lainnya, Prof. Shaun Collin dari UWA meneliti deteksi cahaya pada berbagai hewan air dan dampaknya pada keanekaragaman hayati serta kesehatan pesisir. Pada tiap ekosistem, kemampuan mendeteksi cahaya pada makhluk hidup sangat penting untuk menghindari musuh, menemukan makanan, dan keberhasilan berkembangbiak. Riset ini bisa menjelaskan mengapa ikan tertentu terancam punah sementara spesies lain berkembang pesat.

## *Hasil Riset dan Penerapannya*

Ditetapkannya Australia sebagai negara dengan taman laut nasional terbesar di dunia menunjukkan betapa pemerintahnya memanfaatkan riset kelautan. Di taman laut ini tak seorang pun boleh mengusik ikan maupun semua sumber daya yang ada.

Di Bandar Udara di Kalimantan Selatan, petugas menggagalkan pengiriman kepiting bertelur dan kepiting berukuran di bawah 200 gram. Ratusan kepiting itu dilepas kembali ke habitatnya. Larangan penangkapan kepiting dan lobster dalam kondisi bertelur untuk konsumsi ini juga buah dari pemikiran ilmu kelautan akibat jumlah kepiting dan lobster hampir habis (*Kompas 27/02/15*).

Indonesia termasuk eksportir ikan tuna terbesar. Bayangkan, 40% tuna jenis sirip kuning hidup di perairan kita. Tapi penangkapannya tanpa batas dan merusak lingkungan. Pemerintah akan melarang penangkapan tuna di tempat pemijahan, tempat berkumpulnya anak tuna. Di satu area, 1 kg anak tuna berisi 5-10 ekor. Jika dibiarkan hidup selama 6 bulan, ukurannya akan menjadi 40-60 kg dan harga jualnya jauh lebih tinggi (*Kompas, 21/11/2014*). Banyak persoalan kelautan kita bisa diatasi dengan menerapkan ilmu ini.

## Apa Saja yang Dipelajari ?

Di Universitas Diponegoro, Semarang, sebelum masuk ke ilmu pokoknya, mahasiswa dibekali mata kuliah dasar sains yang dibutuhkan seperti misalnya Kimia Dasar, Biologi Dasar, Fisika Dasar dan Pengantar Ilmu Kelautan.

Sesudah itu mereka masuk ke ilmu utamanya. Di Universitas Padjadjaran (Unpad), Bandung misalnya, terdapat berbagai materi seperti eksplorasi sumber daya laut, manajemen pesisir, pemetaan laut dan pantai, dan juga bioteknologi yang didukung program praktikum di laboratorium dan lapangan.

Mata kuliah inti misalnya:

- //Biologi Laut
- //Ekologi Laut Tropis
- //Dasar Penginderaan Jarak Jauh
- //Produktivitas Perairan
- //Meteorologi Laut
- //Pengelolaan Lingkungan Pesisir dan Laut
- //Instrumentasi Kelautan
- //Sistem Informasi Geografis
- //Konservasi Sumberdaya Lingkungan Pesisir dan Laut

Semua mata kuliah memang penting, tapi ada beberapa yang sangat berguna kalau mahasiswa sungguh-sungguh menguasainya. Contohnya, mata kuliah Koralogi penting bagi Anindita Rustandi, sarjana lulusan Unpad, Bandung, yang kini bergabung dengan lembaga asing pelestari lingkungan laut bernama Manta Watch.

Pada mata kuliah Koralogi, mahasiswa belajar tentang terumbu karang, mulai dari mempelajari perkembangbiakannya sampai turun langsung ke laut untuk menghitung kepadatan terumbu karang dengan metode LIT (*Line Intercept Transect*). Pemahaman soal Koralogi sangat membantu tugas Anindita saat ini (*baca rubrik WAJAH tentang sosok Anindita*).



Menariknya, selain teori ada beberapa mata kuliah *skills* seperti misalnya *Diving* (menyelam). Tentu saja, tidak afdol belajar soal isi laut tanpa masuk ke dalamnya. Di mata kuliah selam mahasiswa belajar dasar-dasar selam, dan bukan hanya praktiknya saja. Mereka dibekali soal kegunaan berbagai alat selam, fisika dan kimia selam, sampai soal binatang-binatang berbahaya di bawah laut.

Melalui berbagai materi ini diharapkan lulusannya mampu melakukan kegiatan menyusun rencana dan model pemanfaatan potensi sumber daya hayati laut dengan tetap berpatokan pada prinsip-prinsip kelestarian sumber daya dan lingkungan laut.

## Bidang Peminatan

Jenis peminatan pada Ilmu Kelautan sebuah universitas tidak selalu sama dengan peminatan di universitas lain. Oleh sebab itu bagi yang sejak awal sudah berminat pada masalah pelestarian lingkungan sebaiknya memastikan bidang peminatan ini ada di universitas pilihannya. Jangan lupa cek daftar mata kuliah sebelum mendaftar ke sebuah universitas.

Umumnya ada 3 bidang peminatan, yaitu Konservasi, Bioteknologi, dan Eksplorasi. Bidang Konservasi mengurus pemeliharaan kawasan pesisir dan laut, tempat tinggal berbagai macam makhluk yang diperlukan manusia. Jika ekosistemnya rusak, ikan pergi ke tempat yang lebih dalam. Untuk menangkap ikan yang sama perlu lebih banyak bahan bakar, waktu berlayar lebih lama, dan tenaga kerja lebih mahal. Secara ekonomi tentu tidak menguntungkan.

**“ tidak afdol belajar soal isi laut tanpa masuk ke dalamnya.”**

Bidang Eksplorasi berkaitan dengan *remote sensing* (penginderaan jarak jauh) untuk menginventarisasi segala kekayaan di dalam laut, baik ikan, tumbuhan, maupun kekayaan non-hayatnya. Dengan pengetahuan ini nelayan tidak perlu menebak-nebak di mana mereka harus menangkap ikan tertentu.

Begitu pula perusahaan sumber daya energi seperti minyak dan gas akan mendapat manfaat dari ilmu ini. Sebagian besar yang fokus ke bidang eksplorasi ini berkarier di perusahaan konsultan.

Di universitas tertentu, salah satu bidang studi kelautan adalah Oseanografi yang terkait dengan kajian mengenai dinamika kelautan. Yang dipelajari adalah arus, gelombang, pasang surut dan pasang naik, iklim dan sebagainya yang dimanfaatkan untuk persoalan energi di masa depan. Jadi obyek studinya lebih ke sifat fisis laut.

Sesuai penuturan Anindita, di Unpad ada peminatan di bidang Konservasi, Bioteknologi dan Eksplorasi. Dari ketiga bidang ini memang Anindita paling tertarik pada bidang Konservasi. Mata kuliah pendukungnya misalnya Biologi Laut, Korologi, dan Konservasi Sumberdaya dan Lingkungan Laut. Tujuannya adalah belajar melestarikan ekosistem laut berbasis riset.



## Praktik

Beberapa materi kuliah memang menjadi mudah dipahami ketika mahasiswa turun ke lapangan. Salah satu kegiatan lapangan di Macquarie University adalah *field trip* selama 2 hari untuk mengamati berbagai macam dampak perbuatan manusia terhadap lingkungan laut.

Pada mata kuliah Oseanografi, Anindita mengikuti praktik lapangan di sebuah pantai dekat Cirebon. Ini yang terdekat dari kampusnya di Bandung. Ada juga praktik lapangan di Pulau Seribu untuk mata kuliah Koralogi. Di sana mahasiswa menghitung tutupan mangrove (hutan bakau) dan pasang surut air laut.

Kedua mata kuliah di atas bagi Anindita sangat penting sebab minatnya di bidang pelestarian laut. Ia belajar banyak tentang bagaimana cara mengambil data di bawah air.

Selain kuliah lapangan, kegiatan di lab cukup banyak, dari mengekstrak daun mangrove sampai membedah ikan. Faktanya dari semester satu mahasiswa sudah mulai masuk lab, misalnya untuk mata kuliah dasar kimia.



**“Selain kuliah lapangan, kegiatan di lab cukup banyak”**



## *Peluang Kariernya*

Lapangan kerja setelah lulus cukup banyak. Yang masuk perusahaan minyak dan gas dibutuhkan di bagian HSE (*Health and Safety Environment*), *Non Governmental Organization* (NGO) dan badan PBB seperti misalnya UNESCO juga mempekerjakan banyak sarjana Kelautan. Ada pula yang fokusnya ke konservasi laut seperti Manta Watch tempat Anindita bekerja saat ini.

Di sektor swasta ada juga yang bekerja di perusahaan konsultan lingkungan hidup, konsultan pengembangan wilayah pesisir dan laut, konsultan di bidang pemetaan, industri bahan pakan, pariwisata (*ecotourism*), koperasi dan lembaga swadaya keuangan, dan lain-lain.

Sementara itu yang berminat jadi pegawai negeri bisa bekerja di KKP (Kementerian Kelautan dan Perikanan), Balai Taman Nasional, TNI AL, dan masih banyak lagi.

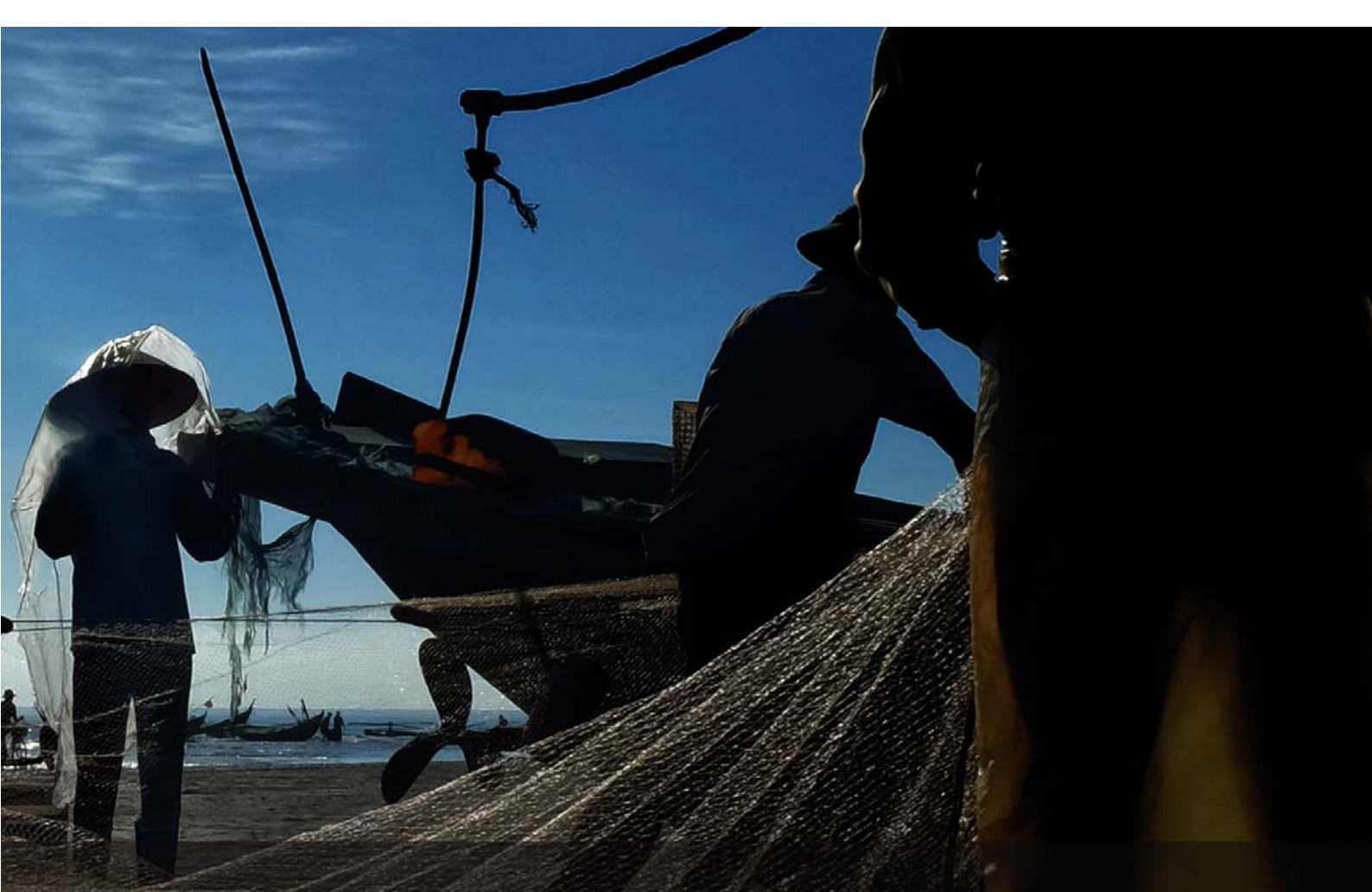
Utama



**BERBEKAL ILMU  
MENUJAI  
PANENAN**

---

Budidaya Perairan



**Kalau banyak petambak dan produsen ikan gagal, itu karena mereka tidak memiliki ilmu, teknologi, dan manajemen yang dibutuhkan.**

**D**orang masih memandang sebelah mata terhadap dunia perikanan, apalagi budidayanya, sebab masih dikaitkan dengan petambak miskin yang hidup di pelosok. Padahal kalau melihat peluangnya yang sangat besar, bidang ini sangat menarik.

Agus Purnomo, lulusan budidaya perikanan IPB, menuliskan keprihatinannya di *ekonomi.kompasiana.com*. Jenis ikan air tawar yang sering kita konsumsi adalah lele, nila/mujair, mas, patin, dan bawal. Ternyata, ikan-ikan ini bukan spesies asli Indonesia. Lele yang ada adalah persilangan lele Taiwan (*Clarias fuscus*) dan lele Afrika (*Clarias gariepinus*).

Nila berasal dari sungai Nil di Afrika hasil rekayasa genetik di Filipina dan Thailand. Ikan mas dari China masuk Indonesia sejak lama dan jadi peliharaan favorit, khususnya di Jawa Barat. Begitu juga patin dari Sungai Mekong dan bawal dari Amerika Latin.

Ke mana ikan asli kita? Salah satu ikan air tawar terenak adalah betutu atau gabus malas. Dagingnya lembut dan teksturnya mirip kerapu, ikan laut terenak asli Indonesia. Ada lagi bilis dari danau Singkarak, *Beunteur* di Jawa Barat, seluang yang banyak di Sumatera Selatan, papuyu dengan rasa khas Kalimantan, ikan baung khas Sumatera, dan masih banyak lagi.

Mengapa ikan-ikan ini terdengar asing? Selain produksinya belum efisien (lebih murah menangkap daripada beternak), ikan ini kebanyakan diekspor atau disajikan di restoran-restoran mahal. Lantas, dapatkah kita memanfaatkan peluang ini? Mampukah kita menjadi eksportir seperti Vietnam dan Thailand? Jawabnya bisa, asal kita punya ilmunya.



# Prodi Budidaya Perairan // Akuakultur

Jurusan ini mempelajari ilmu, teknologi dan manajemen perikanan budidaya (air tawar, payau dan laut) yang mencakup ikan, tumbuhan air dan organisme air lainnya (biota akuatik). Bukan sembarang membudidayakan, tapi harus dengan cara-cara yang tidak merusak lingkungan, berkelanjutan, dan menghasilkan panen berkualitas dengan harga jual tinggi.

Di beberapa universitas, jurusan ini disingkat BDP atau Budidaya Perikanan (Perairan). Ada juga yang dinamai Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya. Untuk memahaminya secara utuh diperlukan penguasaan atas ilmu-ilmu utamanya, yaitu:

- **Lingkungan Akuakultur**
- **Reproduksi dan Genetika Organisme Akuatik**
- **Nutrisi Ikan**
- **Kesehatan Organisme Akuatik**
- **Teknik Produksi dan Manajemen Akuakultur**

Untuk memahami lebih lengkap masing-masing ilmu ini tentang apa, serta apa saja mata kuliah pendukungnya, silakan baca di [www.jurusanku.com/budidaya](http://www.jurusanku.com/budidaya).

Karena asal prodi ini dari Fakultas Kedokteran Hewan, di UNAIR mata kuliah kesehatan dan penyakit ikan lebih banyak. Ada Farmakologi, Parasit Penyakit Ikan, Analisis Penyakit Ikan bagian 1 sampai 3. Penyakit dari virus, jamur dan bakteri dibahas mendalam, bahkan sampai tingkat molekuler. Jadi lulusannya punya kelebihan dalam hal penyakit dan kesehatan ikan.

## Bidang Peminatan

Meskipun selama kuliah mahasiswa menempuh semua mata kuliah wajib yang sama, di tahun terakhir mereka harus memilih bidang peminatan untuk didalami. Bidang peminatan biasanya menunjukkan di laboratorium mana mereka melakukan risetnya, seperti:

- **Laboratorium Genetika Ikan**
- **Laboratorium Sistem dan Teknologi Budidaya**
- **Laboratorium Penyakit Ikan**
- **Laboratorium Nutrisi**
- **Laboratorium Lingkungan**



# Kerjasama Industri dan Praktik Mahasiswa

Jurusan ini harus selalu menjalin kerja sama dengan perusahaan dan lembaga di industri perikanan. Institut Pertanian Bogor (IPB), misalnya, memajang daftar kerja samanya di situs resminya. Banyaknya lembaga dan perusahaan dalam daftar ini menunjukkan variasi tempat mahasiswa menjalani praktik dan maganginya kelak.

Beberapa di antara lembaga itu adalah:

- ***Japan International Cooperation Agency***
- ***Japan Society for Promoting Science***
- ***German Technical Cooperation***
- ***Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau Jepara***
- ***Balai Besar Riset Budidaya Perikanan Laut***
- ***Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT)***
- ***Perusahaan Budidaya Perikanan di Seluruh Indonesia***



# Magang

Budidaya perikanan termasuk program kejuruan. Jadi kemampuan lulusannya banyak ditentukan seberapa terampil ia di lapangan. Itu sebabnya banyaknya kegiatan magang sangat membantu meningkatkan kualitas lulusan. Magang bisa dilakukan setiap libur semester.

Agus Purnomo pernah magang di PT. Central Proteina Prima (Charoen Pokpand Group) di Subang, Jawa Barat, di bidang pembenihan lele dan nila. Ia juga pernah magang di PT. Suri Tani Pemuka (Japfa Comfeed Group), Balai Riset Budidaya Laut di Gondol, Bali, dan di bidang pembesaran ikan Cobia.

Ada lagi pengalaman magangnya di bidang pembenihan ikan hias di Johannes Tropical Fish Farm di Parung, Jawa Barat, dan di Keramba Jaring Apung milik Pemda DKI Jakarta di Kepulauan Seribu dan di Bali. Biasanya waktu magang bervariasi antara 2 sampai 4 minggu di setiap lokasi.

Ada banyak tempat magang, misalnya budidaya tiram mutiara di Sumbawa, budidaya lobster laut di balai riset Lombok, balai riset *Catfish* di Jambi, balai riset laut di Sulawesi Selatan, kawasan tambak terpadu Bratasena dan Dipasena di Lampung, pembenihan udang di Anyer, Situbondo, Jepara, berbagai pabrik pakan, dan masih banyak lagi.

Contoh lainnya adalah M. Iqbal. Ia punya sederet pengalaman magang. Pemuda asal Medan lulusan Budidaya Perairan, UNAIR ini pernah magang di Balai Benih Ikan di Ngoro, Jombang ketika semester 2. Ia belajar melakukan kawin suntik pada ikan, cara penggunaan senyawa ovaprime, dan melakukan teknik pembenihan pada ikan lele dan ikan patin.

Di semester 3 saat magang di Kelompok Tani Makmur, ia mendapat pengalaman manajemen budidaya lele secara tradisional yang dilakukan petani setempat.

Di semester 5, selama magang di Balai Konservasi Alam Karimunjawa, Iqbal mendapat ilmu tentang budidaya kerapu, merawat penyu-penyu langka, dan melihat konservasi hutan bakau.

Selama magang, mahasiswa melakukan seluruh kegiatan pembudidaya, mulai dari menguras kolam, mengantar benih, mengawinkan ikan, dan lain-lain. Yang dilakukan pada dasarnya sama seperti pekerja lainnya. Bedanya, mahasiswa tahu aspek teknis dan manajemennya, dan mampu memberi solusi ketika muncul masalah.

Magang bukan hanya untuk mempertajam pemahaman ilmu di kelas, namun bisa jadi ajang unjuk kemampuan dan peluang membangun koneksi dengan petinggi perusahaan. Banyak lulusan yang diterima bekerja di perusahaan tempatnya magang.

“Magang bukan hanya untuk mempertajam pemahaman ilmu di kelas, namun bisa jadi ajang unjuk kemampuan dan peluang membangun koneksi dengan petinggi perusahaan.”



Roffi melakukan penelitian tentang sistem kekebalan tubuh abalone di laboratorium AUT University, New Zealand



## Peluang Setelah Lulus

Persaingan di industri ini belum ketat. Sebagai gambaran, dari 46 mahasiswa perikanan yang seangkatan dengan Agus Purnomo di IPB, 50% bekerja di perbankan dan jasa keuangan lain, 20% jadi ibu rumah tangga, dan 10% bekerja di luar bidangnya. Sisanya bekerja sesuai ilmunya, kebanyakan di bagian penjualan di pabrik pakan ikan, di lembaga riset pemerintah, dan ada yang di Dinas Perikanan Daerah.

Jadi, di antara jumlah lulusan yang sedikit itu, mayoritas justru tidak punya *passion* di bidang budidaya. Bisa disimpulkan, peluang karier dan bisnis di bidang ini masih terbuka lebar sebab ahlinya belum banyak.

Bagi yang ingin studi lanjut, kesempatan studi S2 dan S3 di luar negeri sangat besar. Dunia budidaya perikanan menarik bagi peneliti. Banyak riset ditujukan pada hasil laut yang bernilai tinggi atau bermanfaat bagi para pembudidaya skala kecil.

Contohnya, Roffi Grandiosa adalah mahasiswa Indonesia yang menempuh program doktor di AUT University, New Zealand. Sarjana Perikanan dari Unpad, Bandung, ini meneliti pertahanan diri abalone dari penyakit. Abalone termasuk jenis hewan bertubuh lunak (moluska) yang punya nilai jual sangat tinggi.

Di New Zealand budi daya abalone sangat intensif, bukan tradisional. Di Indonesia potensi abalone belum digarap dengan baik. Di Lombok dibudidayakan, tapi masih berskala petani, bukan industri. Itu sebabnya riset yang dilakukan Roffi kelak tentu akan banyak manfaatnya.



# Peluang Usaha Perikanan

Umumnya ada 3 tipe budidaya, yakni pembenihan (proses budidaya dari induk ke benih), pendederan (dari benih kecil ke benih besar), dan pembesaran (dari benih menjadi ikan layak konsumsi).

Dari sisi bisnis, masing-masing punya ciri sendiri. Bidang pembenihan paling sulit sebab melibatkan banyak riset lab, namun persentase labanya paling besar meskipun perputaran uangnya kecil. Bidang pembesaran memberikan margin laba lebih kecil, risikonya juga kecil, namun perputaran uangnya besar sebab modalnya juga besar. Bidang usaha pendederan ada di antara keduanya.

Dari jenis ikannya, budidaya air tawar biasanya untuk ikan mas, nila, lele, patin, bawal, *grasscarp*, mola, lobster air tawar, tawes, betutu, gurame, udang galah, kerang mutiara tawar, ikan hias, dan lain-lain. Di air payau biasanya yang dipelihara adalah udang vannamei, udang windu, dan bandeng. Di laut, orang memelihara ikan kerapu, bawal bintang, cobia, lobster laut, rumput laut, tiram mutiara, abalone, dan sebagainya.

Bisnis lain terkait perikanan antara lain usaha di bidang sarana penunjang seperti pakan ikan (artemia, cacing sutera, kutu air, rotifera, algae, probiotik), obat-obatan baik yang alami maupun buatan pabrik, jasa konsultasi, jasa pengiriman ikan, jasa *setting aquascape*, dan masih banyak lagi.

# Peluang & Hambatan

Jelas, peluang bisnis perikanan sangat besar. Nilai ekonomi sektor perikanan di Indonesia mencapai sekitar Rp 611 triliun per tahun (*majalah SWA, April 2015*). Sebagian besar usaha budidaya air laut dan payau di Indonesia dijalankan pihak asing. Usaha perikanan di pelosok laut pulau Sumba dimiliki Jepang dan tambak udang terbesar dimiliki perusahaan Thailand.

**PERTANYAANNYA;  
KALAU  
PROSPEKNYA  
CERAH, MENGAPA  
SEPI  
PEMINAT?**

Pertanyaannya, kalau prospeknya cerah, mengapa sepi peminat? Perikanan tidak banyak dilirik karena umumnya di pedesaan dan dikaitkan dengan petambak berpendidikan rendah, miskin dan tak kenal teknologi. Mereka juga tidak paham pemasaran dan jauh dari sumber permodalan.

Hambatan lain adalah soal mental. Banyak anak muda maunya bekerja di kota besar meskipun pendapatan kecil. Mereka menghindari desa sekalipun potensi *income*-nya berkali lipat.

Di beberapa wilayah seperti Bali Utara, begitu mudah petambak dapat uang dari budidaya bandeng. Merasa sudah 'jago' beternak ikan, mereka malas kuliah. Akibatnya, ketika harga ikan anjlok atau penyakit datang dan panen gagal, mereka 'bengong' sebab tidak menemukan solusinya.

## Jurusan ini Cocok untuk Siapa?

Menilik daftar materi kuliah dan kegiatan praktiknya, jurusan ini cocok bagi yang bercita-cita menjadi pengusaha. Ilmunya sudah cukup menjadi bekal mencetak lapangan kerja baru. Tidak sedikit yang membuka tambak ikan sendiri di daerah masing-masing.

Menjadi peneliti (*scientist*) juga menarik. Perusahaan budi daya ikan butuh ahli identifikasi penyakit ikan. Selain itu, peneliti juga dibutuhkan di balai-balai besar perikanan, LIPI, dan sebagainya.

Dunia membutuhkan para *aquaculturist*. Dengan kekayaan laut melimpah, Indonesia seharusnya menjadi penyumbang ikan terbesar dan rakyat makmur dari hasil lautnya.



Utama





# MENGELOLA KEKAYAAN BIOTA LAUT KITA

Prodi Teknologi  
Pengolahan  
Hasil Perikanan

Rasanya percuma punya sumber kelautan melimpah jika kita tak mampu mengolahnya menjadi produk bernilai jual tinggi. Seperti halnya makanan dengan kandungan protein dan mineral tinggi umumnya, ikan segar hanya tahan dua hari, sesudah itu busuk dan tidak laku dijual.

Tidak mudah menghasilkan makanan hasil laut yang segar dan sehat. Faktor kesehatan juga mutlak diperhatikan (ikan dengan pemutih atau formalin memang tampak segar tapi berbahaya bagi tubuh). Perlu cara yang benar mulai dari penanganan, penyimpanan, pengemasan, pengangkutan sampai dengan penjualan.

Selain ikan, menurut Menteri Koordinator Kemaritiman Indroyono Susilo, negeri kita termasuk penghasil rumput laut terbesar di dunia. Produksi rumput laut basah kita 10 juta ton atau 1 juta ton kering.

**Ikan segar hanya tahan dua hari, sesudah itu busuk dan tidak laku.**

Sementara yang diproses di dalam negeri tidak sampai 100.000 ton. 90% diekspor dalam keadaan mentah dengan harga murah. Ironisnya, kita banyak mengimpor produk mahal yang memakai bahan baku rumput laut dari Indonesia.

Menurut penuturan Prof. M. Amin Alamsjah Ir., M.Si., Ph.D, dari UNAIR, harga 1 kg rumput laut kering hanya sepersepuluh dari harga bubuk karagenan, yakni produk olahan setengah jadi. Jika karagenan diproses menjadi produk kosmetik atau obat-obatan, nilainya 10 kali lipat lagi. Jadi beda harga antara rumput laut kering dan

produk olahan akhir 1 : 100. Masih sangat banyak kekayaan laut kita yang bisa menghasilkan *income* berlipat-lipat namun belum digarap maksimal.

Permintaan hasil perikanan terus meningkat. Bahkan diperkirakan pada 2015 dunia perlu mencari berbagai cara untuk menutup kekurangan hasil produk pangan ikan yang diperkirakan mencapai 5 juta ton. Itu sebabnya keahlian mengolah produk hasil laut akan sangat dicari.

## Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan

Di UGM, prodi ini disebut Teknologi Hasil Perikanan, sedangkan di UNAIR namanya Teknologi Industri Hasil Perikanan. Selain di kedua lembaga ini, IPB, UNDIP dan beberapa universitas lain membuka program serupa.



Jurusan ahli yang berbagai menjadi pangan, kos- obat-obatan, dan berbagai jenis produk lain yang dibutuhkan manusia modern termasuk energi. Menurut UU No. 9 Tahun 1985, yang termasuk sumber daya perairan adalah ikan, moluska, reptilia, coelenterata, mikro organisme ini mencetak mampu mengolah biota hasil laut aneka produk metik;

yang meliputi bakteri, plankton, dan rumput laut. Jadi kepiting, abalon, udang, teripang, hiu, lumba-lumba, buaya, dan ular laut termasuk di dalamnya.

Di UNDIP, mahasiswa belajar soal pengembangan aneka produk berbasis rumput laut, ikan bandeng dan pemanfaatan limbah hasil perikanan. Mereka

harus tahu proses penanganan, pengolahan, distribusi (pengiriman) dan kemasan produk hasil perikanan melalui penerapan IPTEK ramah lingkungan. Karena menyangkup produksi masal, maka fokusnya pada teknologi dan mana-

K  
men  
at

Tail Meat

jemen  
proses pro-  
duksi di pabrik.

Teknologi Industri Hasil Perikanan di UNAIR ada di bawah Fakultas Perikanan dan Kelautan. Prodi ini menyiapkan ahli pengolahan hasil laut yang berorientasi pada industri hilir, yakni mengolah hasil laut dari mentah sampai siap di tangan konsumen dalam bentuk produk yang aman dan sehat.

## Riset di bidang produk hasil laut

Menurut Prof. Amin (UNAIR), Jepang dan negara lain sudah memanen hasil dari berbagai spesies laut dan menjadikannya produk bernilai tinggi.

Menurut pakar *Marine Biotechnology* lulusan Nagasaki University ini, di Nagoya protein bisa ular laut dikembangkan untuk membunuh sel kanker efektif tanpa sel lain yang secara merusak sehat.

Di da-  
ahli  
hasil

lam negeri para  
melakukan riset  
laut untuk obat.

Dr. Endang Dewi Masithah. Ir., M.P., dari UNAIR mengambil bahan aktif dari teripang untuk ngobati TBC.

hasil laut yang  
bisa diubah  
produk ber-  
tinggi.

me-  
Banyak  
murah  
menjadi  
nilai sangat

Selain obat-obatan, riset di bidang ini diarah-kan untuk menciptakan *bio fuel*.

Selama ini kita mengembangkan bahan bakar alternatif hanya dari tumbuhan di daratan seperti buah jarak, kacang-kacangan, dan sawit.

banyak  
kan

**dunia perlu mencari berbagai cara untuk menutup kekurangan hasil produk pangan ikan**



Foto: <http://algaetrends.com>

Cangkang udang dan kepiting mengandung kitosan untuk *bio plastic*, yakni bahan menyerupai plastik untuk aneka kegunaan. Tidak seperti plastik sintesis, *bio plastic* terurai di tanah dan tidak mencemari. Hasil laut lainnya diolah menjadi *bio pigment*, yaitu bahan pewarna alami mulai dari pewarna makanan sampai bahan cat.

Indonesia adalah produsen rumput laut mentah terbesar di dunia dengan 500-an spesies tapi baru dua jenis yang digarap. Kita mengeksport 90% nya karena kekurangan ahli. Padahal darinya bisa dihasilkan obat-obatan seperti anti virus, anti bakteri, anti jamur, kosmetik, campuran es krim, pengganti alginat untuk produk kedokteran gigi, dan ratusan macam produk lain.

## Syarat Masuk

---

Tidak ada syarat masuk IPA atau IPS tapi calon mahasiswa tidak boleh buta warna. Banyak tugas lab di mana perubahan warna menentukan hasil akhir pengamatan.

Materi dasar yang banyak diberikan di semester awal adalah *basic science* seperti biologi, biokimia, dan kimia. Mahasiswa dari IPS tentu harus berusaha ekstra untuk mengikuti perkuliahan sebab banyak materi yang masih asing.



## Mata Kuliah

---

Untuk menguasai teknologi pengolahan ini, berikut adalah materi pokok yang jadi pilar utamanya.

- ▶ **Sanitasi dan Hygiene**
- ▶ **Pengetahuan Bahan Baku Industri Hasil Perairan**
- ▶ **Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Tradisional dan Modern**
- ▶ **Teknik Analisis Kimia**
- ▶ **Biota Farmasi**
- ▶ **Bioteknologi Hasil Perairan**
- ▶ **Pengendalian Mutu Hasil Perikanan / HACCP**
- ▶ **Teknologi Proses Thermal**
- ▶ **Teknologi Fermentasi**
- ▶ **Toksikologi Hasil Perikanan**
- ▶ **Manajemen Industri Hasil Perikanan**

*\*daftar selengkapnya, lihat [jurusanku.com/hasil-laut](http://jurusanku.com/hasil-laut)*

Jadi selain memahami biota lautnya sendiri, mahasiswa banyak dikenalkan pada aspek Farmasi, Bioteknologi, dan Manajemen Industri. Tujuan akhirnya adalah menghasilkan produk siap pakai atau siap konsumsi. Jadi berbagai standar di industri makanan dan obat-obatan dan standar lainnya juga harus dipahami.

Seperti halnya di semua program studi, mata kuliah sulit selalu ada. Untuk prodi ini mata kuliah yang agak sulit biasanya terkait farmasi, misalnya farmakologi kelautan, teknik analisis kimia, dan biota farmasi.

**Tujuan akhirnya adalah menghasilkan produk siap pakai atau siap konsumsi**

## Laboratorium

---

Di UGM kegiatan praktikum yang dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Ikan antara lain:

- ▶ **Refrigerasi Hasil Perikanan**
- ▶ **Praktikum Penanganan Hasil Perikanan**
- ▶ **Praktikum Pengolahan Hasil Perikanan**
- ▶ **Praktikum Kimia Biokimia Hasil Perikanan**
- ▶ **Praktikum Teknik Pengujian Mutu Hasil Perikanan**
- ▶ **Praktikum Analisis Pangan**
- ▶ **Praktikum Proses Thermal Hasil Perikanan**
- ▶ **Praktikum Manajemen Industri Perikanan**

Lain lagi dengan UNAIR. Prodi THP-nya menjalin kerja sama dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan sehingga mahasiswanya bisa memakai semua lab KKP di seluruh Indonesia. Selain itu mereka juga bisa memakai lab milik perusahaan multinasional yang bekerja sama dengan UNAIR seperti misalnya CP Prima.



Worker in blue jacket and red cap inspecting fish with flashlight.

Worker in dark blue jacket standing near fish.

Worker in dark blue jacket in the background.

8

## Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) bisa dijalani setiap libur semester. Mahasiswa disarankan magang di perusahaan baik lokal maupun multinasional. Bahkan ada mahasiswa yang mendapat kesempatan magang di Vietnam dan mengikuti kuliah musim panas di Jepang (*baca rubrik WAJAH*).

Lamanya magang sekitar 2 - 3 minggu. Meskipun bukan wajib, tujuan PKL untuk menambah catatan pengalaman. Jadi seorang mahasiswa bisa saja pernah magang di beberapa perusahaan seperti usaha pendinginan (*cold storage*), pabrik obat, es krim, dan di perusahaan penghasil karagenan.

**Yang menarik dari bidang ini, peluang untuk membuka usaha sendiri sangat besar.**

## Aplikasinya di Dalam Negeri

Saat ini kita baru bergerak di teknologi menengah seperti karagenan, alginat, dan agar-agar. Artinya, produk olahan yang dihasilkan umumnya baru sebatas bahan setengah jadi. Kita masih lemah di tingkat industri barang siap konsumsi (industri hilir). Akibatnya kita banyak mengimpor kosmetik, obat-obatan, dan produk jadi lainnya dan menjadi pasar bagi produk bangsa lain.

Bersama PT. Araminta Sidhakarya, IPB mendirikan CV. Dinar untuk pengembangan produk hasil budidaya kelautan, yakni Karagenan dan Kitosan. IPB sudah mendaftarkan hak paten atas produk inovasi ini, dan telah mendapat sertifikat Balai Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) serta sertifikat halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI).

## Lapangan Pekerjaan

Yang menarik dari bidang ini, peluang untuk membuka usaha sendiri sangat besar. Selain itu, lulusannya bisa bekerja di berbagai lembaga pemerintah (Dinas Kelautan dan Perikanan), LIPI, Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Hasil Perikanan, Depdikbud, Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Di sektor swasta mereka bekerja di industri perikanan dan kelautan, *cold storage* (pendinginan ikan), perbankan, pembekuan, pengalengan, pengolahan hasil laut untuk keperluan industri, produk pakan ikan, pupuk organik, dan sebagainya.

# KULIAH DI MANA YA ?





---

# “ Akreditasi memberi gambaran umum tentang kualitas sebuah program studi ”

---

## AKREDITASI

Perhatikan predikat akreditasi jurusan atau program studinya (bukan akreditasi universitasnya). Akreditasi memberi gambaran umum tentang kualitas sebuah program studi. Meskipun demikian, beberapa prodi baru belum mencapai akreditasi A atau B. Biasanya prodi baru. Untuk itu perhatikan juga poin-poin lain di bawah ini.

## FASILITAS

Bidang perikanan dan kelautan memerlukan aneka fasilitas untuk mendukung proses belajar. Jadi perhatikan fasilitas yang disediakan. Undip, misalnya, punya kapal latih, *rubber boat*, dermaga, unit selam, dan lain-lain.

Salah satu kelebihan universitas di luar negeri adalah fasilitasnya. University of Western Australia punya tiga kapal, kamera video bawah laut, *drop camera* dan *Go-Pro camera*, *light loggers*, *temperature loggers*, dan lain-lain. Ada pula tanki riset guna mengamati langsung perilaku ikan hiu untuk diteliti.

Sementara itu di AUT University, New Zealand, ada fasilitas *Real Time VCR*, alat untuk meneliti biomolekuler yang tidak terbatas untuk gen pada manusia, tapi juga gen apa saja, dan bisa menganalisa gen lebih cepat. Alat ini sangat mahal dan biasanya hanya dimiliki perusahaan besar.



**Mesin diagnostik ini adalah salah satu keunggulan fasilitas AUT University.**

---

# “ Kedalaman ilmu yang diajarkan tentu berbanding lurus dengan kualifikasi para pengajarnya”

---

## DOSEN & RISET

Jumlah pengajar yang bergelar profesor, doktor, magister biasanya disebutkan di website jurusan. Daftar ini bisa jadi alat pembandingan antar universitas. Kedalaman ilmu yang diajarkan tentu berbanding lurus dengan kualifikasi para pengajarnya.

Banyaknya riset oleh para staf pengajar juga menunjukkan kualitas para dosennya. Prodi dengan banyak peneliti tentu kaya akan ilmu paling mutakhir. Beberapa universitas memaparkan informasi ini di websitenya.

## LOKASI

Ada baiknya memilih universitas yang lokasinya dekat dengan sentra industri-nya. Contohnya IPB dekat dengan sentra budidaya perikanan di Parung, Bogor, atau UNAIR dan Universitas Hang Tuah yang praktis dikelilingi banyak instansi perikanan dan kelautan, budidaya dan industri penangkapan ikan.





## INDUSTRY RELATION

Hubungan kerjasama yang terjalin antara pihak jurusan dan industri dan instansi terkait sangat mendukung proses belajar mahasiswa. Contohnya untuk keperluan riset, Roffi mendapat *abalone* yang sangat mahal itu untuk obyek penelitian dari perusahaan setempat. Tanpa dukungan industri, biaya riset akan jadi sangat mahal.

Semakin banyak dan bervariasi jenis industrinya, semakin beragam pengalaman praktik dan magang mahasiswanya. Universitas tertentu memajang daftar kerjasamanya dengan pihak luar di website resminya.

## ALUMNI POWER

Program studi yang lulusannya banyak menduduki posisi penting di dunia kerja ikut menentukan sukses adik-adik kelasnya yang baru lulus. Salah satu cara untuk mengetahui kekuatan alumni adalah lewat LinkedIn, media sosialnya para praktisi dan profesional sedunia.

Survey LinkedIn terhadap para penggunanya menunjukkan IPB dan Unibraw menduduki urutan 13 dan 24 dunia yang lulusannya berkiprah di industri perikanan dan kelautan di dunia internasional. Mereka bekerja di bidang riset, pendidikan, penjualan, wirausaha, konsultan dan operasional.

---

**“ Semakin banyak dan bervariasi jenis industrinya, semakin beragam pengalaman praktik dan magang mahasiswanya ”**

---

Wajah

ANINDITA  
RUSTANDI



# Jurusan ini memang 'aku' banget.

Mungkin Anindita sosok yang pas menggambarkan kegalauan memilih jurusan. "Jujur *aja*, dulu sebenarnya aku *pengen* masuk Fakultas Seni Rupa dan Desain di ITB. Dua kali tes gagal terus, akhirnya iseng coba UNPAD, *milihnya* jurusan HI dan Ilmu Kelautan," demikian Anindita mengawali ceritanya.

"Yes, aku sama *aja* dengan banyak anak SMA yang galau *banget* sama masa depannya," katanya. Meskipun untung-untungan, tidak banyak yang bernasib mujur seperti ia disini. Tak disangka, ternyata ia sangat betah di jurusan Ilmu Kelautan dan merasa jurusan ini memang '*aku*' banget.

Saat kuliah di Bandung, mata kuliah favoritnya adalah Widya Selam (*diving*) dan beberapa mata kuliah tentang konservasi lainnya. "Paling minat sama konservasi, terutama *wildlife animal* seperti ikan pari manta, paus dan lumba-lumba."

Beruntung, di tahun terakhir kuliahnya, ia ikut program magang di lembaga dari Inggris bernama Manta Watch.

Selama magang, tugasnya mempelajari pelestarian manta selama sebulan di Labuan Bajo, Nusa Tenggara Timur. Karena akrab dengan pembinanya, saat lulus ia langsung ditawari bekerja sebagai *Regional Coordinator* Manta Watch di Labuan Bajo selama 6 bulan.

Di Manta Watch ia menjembatani pihak-pihak yang berkepentingan dengan pemerintah daerah setempat, dalam hal ini Dinas Kelautan dan Perikanan dan Taman Nasional. Ia juga memelihara hubungan kerjasama dengan *dive center* di sana. Terkadang bersama pihak *dive center*, ia melakukan penyelaman untuk memonitor manta dan memberikan presentasi kepada para turis asing tentang pelestarian manta.

Bekerja di Labuhan Bajo banyak suka dukanya. Karena jauh dari keramaian, hiburannya sedikit. Jadi harus kreatif mencari cara membunuh bosan. Ketika terserang demam berdarah, "Mau cek darah *aja ribet*, soalnya di Puskesmas *ga* ada alatnya." Terpaksa pergi agak jauh. Akhirnya ia harus pulang ke Jakarta untuk dirawat. Tentu saja hal seperti ini tidak terjadi setiap hari.

"Enaknya *ya ga* ada macet, *ga* ada polusi dan kerja *ga* ada jadwal. *Ga* harus berangkat pagi pulang sore," katanya. Juga, banyak dapat teman baru yang sama-sama bekerja di bidang konservasi. Bahasa Inggris jadi terlatih karena kebanyakan harus berkomunikasi dengan orang asing.

Karena hobinya traveling, tidak jadi masalah di mana ia ditempatkan bekerja, malahan senang karena bisa menambah pengalaman jalan-jalan dan menemukan tempat baru. "Aku juga *seneng ketemu temen-temen* baru berbagai bangsa." Ia pernah bertemu pasangan dari Jerman yang sampai sekarang masih berkomunikasi via email.

Sertifikat *Basic Diver*-nya diperoleh di Pelabuhan Ratu, sedangkan *Advanced Certificate* diraihnya di Pulau Komodo saat sudah bekerja. Selain meningkatkan *diving level*-nya (kini Anindita adalah *Rescue Diver* dengan total 107 *dives*), pekerjaan pertamanya ini 'membuka banyak pintu' menuju cita-cita menjadi *marine conservationist*.



Anindita (paling kiri) bersama teman se-kru di Manta Watch



## Anindita punya cita-cita mulia untuk menjadi Seorang pemelihara ekosistem laut.

Anindita memang punya cita-cita mulia untuk menjadi seorang pemelihara ekosistem laut. Di matanya, seorang *marine conservationist* adalah pahlawan lingkungan. Mereka mengabdikan hidupnya untuk menjaga laut agar anak-cucu kelak masih bisa menikmati apa yang kita nikmati sekarang.

Tokoh idolanya adalah Ric O'Barry. Ric adalah aktivis lingkungan yang berusaha membongkar perburuan lumba-lumba di Taiji sampai-sampai ia jadi buronan di Jepang. Anindita juga kagum pada grup konservasi Sea Shepherd. Salah satu misi mereka adalah menghentikan perburuan paus di Antartika. "Aku *pengen banget* kelak bisa membawa perubahan kayak mereka."

Untuk itu sudah lama ia ingin kuliah di luar negeri untuk belajar ilmu konservasi laut agar bisa diterapkan di Indonesia. Ia pun mendaftar ke *Marine Conservation* di sebuah universitas di New Zealand. Daftar mata kuliah di universitas itu sangat menarik dan banyak praktik lapangannya. "Aku *emang* selalu *pengen* kerja di lapangan, bukan di kantor," katanya mengakhiri obrolan.



Wajah





# AGUS PURNOMO

Bisnis... Bisnis... Bisnis...

**A**nak pertama dari 3 bersaudara ini sejak kecil memang sudah jatuh cinta pada ikan. Jadi tak salah kalau ia memilih Budidaya Perikanan di IPB. Belajar dengan *passion* terbukti membuahkan banyak prestasi baginya. Ia yakin, "Jika kita menjadi yang terbaik di satu bidang, pasti rejeki dan peluang akan mengikuti kita."

Karena minatnya di bidang budidaya, beberapa mata kuliah terasa sangat mengasyikkan. Fisiologi dan Tingkah Laku Larva contohnya. Selama 4 hari ia mengamati ikan yang baru menetas, mengukur bukaan mulutnya, melihat berapa butir makanan yang masuk ke perutnya, mengukur panjang usus dari ikan yang berukuran 3 mm.

Lewat pengamatan ini, mahasiswa harus benar-benar memahami fase hidup ikan yang paling rawan. "Begadang *bareng* teman-teman dan menginap di kampus selama 4 hari seru *banget*," ceritanya bersemangat.

Mata kuliah Fisiologi Reproduksi juga sangat berkesan. Di sini ia belajar mengawinkan berbagai macam ikan baik secara alami maupun lewat teknik suntik, lalu membesarkan anaknya sampai siap jual dan memperoleh keuntungan dari penjualannya.

Menurutnya, mengenal para alumni senior di berbagai perusahaan sangat bermanfaat. Agus menyarankan agar selama kuliah mahasiswa sering-sering ikut magang untuk menjalin koneksi. Itu sebabnya setiap libur semester ia habiskan untuk magang. Selain relasi bisnis terbangun, ia jadi lebih paham materi kuliah karena melihat sendiri praktiknya di lapangan.



# "Jika kita menjadi yang terbaik di satu bidang, pasti rejeki dan peluang akan mengikuti kita."

Pengalaman magangnya yang seru adalah di Keramba Jaring Apung (KJA) di Bali. Di sana ia bekerja di tengah laut ditemani ikan, angin dan ombak. Tiap pagi tugasnya menimbang makanan, memberikannya pada ikan, lalu memeriksa ikan mati, mendiagnosa penyakitnya, dan menyiapkan *treatment*. Tugas lain seperti mengobati ikan dan mengganti jaring mengajarkan banyak soal budidaya ikan di laut.

Dari pengalamannya, ternyata di laut itu tidak panas. Di KJA Gondol, Bali, pada siang hari suhu udara hanya 28,5 derajat Celcius. Pagi malah hanya 23 derajat. "Dingin dan *adem deh* pokoknya, apalagi buat tidur. *Bandingin aja ama* suhu Jakarta yang *sampe* 32 derajat Celcius," katanya. Enaknya lagi, tiap hari bisa makan ikan kerapu yang harganya ratusan ribu rupiah.

Cowok aktif yang hobi jalan-jalan ini sudah lama aktif berwirausaha. Ia pernah rugi dalam bisnis ikannya. Modal 20 jutanya amblas dalam semalam akibat terjadinya kematian benih masal. Tapi kerugian itu tertutup berkat keuntungan berlipat dalam waktu 2 minggu saat panen benih.

Pengalaman ini mendorongnya untuk kuliah lagi di Universitas Prasetiya Mulya agar ia lebih tangguh mengelola sisi bisnis budidaya ikannya. Tugas akhirnya di kuliah bisnis ini berkenaan dengan *Business Plan* untuk ikan air tawar yang terstandarisasi.



Setelah lulus S2 ia ingin fokus usaha sampai membuat perusahaan perikanan yang besar. Lewat usahanya ini ia ingin bisa berkontribusi bagi bangsa melalui pendidikan dan ikut menyumbang dalam pembuatan kebijakan di pemerintahan.



Bersama beberapa temannya, ia memiliki beberapa usaha di bidang perikanan, antara lain [www.tokoikanku.com](http://www.tokoikanku.com) dan perusahaan distribusi benih ikan air tawar. Ia juga mengelola *Kampung Tengah Sawah*, sebuah bisnis agrowisata di Bali. Bisnis yang akan segera diluncurkan ini menerapkan dasar-dasar pertanian dan ilmu perikanan.

Cita-citanya yang lain adalah meng-Indonesia-kan ikan-ikan yang kita konsumsi. Mungkin dengan cara memproduksinya sehingga menjadi lebih terjangkau di masyarakat atau dengan membuka kedai yang menjual ikan-ikan asli kita yang sesungguhnya sangat lezat itu.

# DANIEL ONNY SETIOKO

**D**aniel termasuk mahasiswa yang '*nyemplung*' ke bidang perikanan dan kelautan tanpa sengaja.

Niatnya ke jurusan Psikologi atau Hubungan Internasional urung gara-gara salah pencet tombol pendaftaran online.

Namun kini Alumni SMA St. Agnes, Surabaya ini jatuh cinta pada bidang Budidaya Perairan dan begitu *getol* mengejar impiannya. Ia berharap banyak yang bisa dilakukan untuk membantu orang lain lewat keahlian ini.

Risetnya bersama Farid, sahabatnya, tentang hutan mangrove di Surabaya membuat keduanya diundang ke Thailand untuk mengikuti sebuah konferensi internasional. Ia meneliti mengapa petambak udang di sana mengeluhkan hasil udang yang terus menurun, lalu mengaitkannya dengan kerusakan ekosistem di area wisata mangrove. Riset inilah yang menarik perhatian pihak penyelenggara konferensi.

Peraih beasiswa dari Djarum Foundation ini terbilang nekat. Dengan biaya minim, bersama Farid ia tiba di Thailand saat negeri itu sedang dilanda demo masif menentang penguasa.



Uniknya, selama di sana mereka tidak menginap di hotel karena mahal, tapi membeli tenda dan tiap malam mencari tempat sepi di pantai Pattaya untuk berkemah.

Tiap pagi, setelah mandi di kamar mandi umum, mereka pun mengenakan pakaian rapi menuju konferensi. Malam ketika semua acara selesai, mereka mencari tempat '*camping*' lagi.

# Si Pemburu Peluang



Demi mengejar tiket pesawat murah, mereka harus hidup 'menggelandang' selama 9 hari, padahal konferensinya hanya berlangsung 3 hari.

Bukan Daniel kalau membiarkan kesempatan lewat begitu saja. Setelah lolos seleksi, ia berangkat ke Jepang mewakili pihak fakultas Perikanan dan Kelautan UNAIR.

Ia menghabiskan satu bulan mengikuti *summer programme* di Hiroshima University, belajar tentang hewan-hewan yang hidup di kondisi ekstrim, termasuk Artemia yang merupakan obyek penelitiannya.

Saat magang di Vietnam, hasratnya mempelajari budidaya Artemia makin terpuaskan. Saat ini Indonesia masih mengimpor pakan alami yang mahal ini. Kelak ia ingin bisa membudidayakan sendiri Artemia, seperti Vietnam yang mampu memenuhi kebutuhannya sendiri tanpa impor.

## “Daniel percaya hasil terbaik tidak bisa instan”

Seolah masih belum cukup sibuk dengan aktivitasnya di unit paduan suara dan unit Palang Merah Indonesia di fakultasnya, Daniel juga aktif di bagian *Human Relations* pada Palang Merah Indonesia Surabaya. Ia ikut turun tangan mengevakuasi jenazah korban Air Asia yang lalu.

Ketika kebanyakan mahasiswa ingin cepat merampungkan skripsinya dengan memilih topik yang mudah, Daniel memilih penelitian budidaya Artemia yang diyakininya justru akan makan waktu beberapa bulan lebih lama. Mungkin ia percaya bahwa hasil terbaik tidak bisa instan.

# Farid Ary Wardhana

## Calon Juragan Ikan dari Daerah

Lahir dari bapak dan ibu multi etnis, Ahmad Farid Ary Wardhana terbiasa mendengar 7 macam bahasa di rumahnya, termasuk bahasa Madura. Lulusan SMA 4 Jember, Jawa Timur ini sudah menyukai Biologi sejak sekolah. Banyak lomba Biologi diikutinya, termasuk Olimpiade Biologi se-Jawa-Bali.

Seperti banyak dialami pelajar SMA, memilih jurusan bukan urusan sekali jadi. Orang tuanya menyarankan masuk Kedokteran, sementara Farid lebih suka Farmasi. Sekalipun mendapat tawaran masuk jurusan Perikanan IPB, jurusan Biologi UNAIR dan UNESA, akhirnya pilihannya jatuh ke fakultas Perikanan dan Kelautan UNAIR.

Karena menyukai biologi terapan, bidang Budidaya Perikanan jadi pilihannya. Mata kuliah favoritnya adalah yang berbasis genetika. Ia selalu tertarik pada pemanfaatan zat bio aktif pada produk ikan untuk kesehatan, bidang yang masih menyerempet farmasi. Inspirasinya dari teman yang membuat zat anti kanker dari tulang ikan pari.

Bersama Hadi dan Daniel, Farid belajar penanganan budidaya udang galah di Vietnam, komoditas unggulan Indonesia. Menurutny, kelebihan orang Vietnam

antara lain perhatiannya pada hal yang kadang tampak sepele. Ia sempat heran mengapa ia harus memarut makanan ikan dari adonan kustard sampai sekecil 300 mikron. Ternyata ukuran lebih besar tidak muat di mulut larva sehingga terbang, tidak efisien, dan malah meracuni airnya.

Farid belajar bahwa dengan kekuatan riset, Vietnam menghasilkan komposisi pakan yang optimal untuk indukan udang galah. Hasilnya, siklus dari larva ke *post* larva lebih cepat, produksi lebih banyak dan berlangsung sepanjang tahun. Di samping itu, mencari referensi hasil riset di Vietnam sangat mudah sebab peneliti membagikan hasil karyanya secara online.

Selain bersama Hadi dan Daniel ke Vietnam, Farid telah merasakan nikmatnya pengalaman magang di Taiwan dan melakukan perjalanan ala kadarnya (*backpacking*) bersama Daniel untuk ikut konferensi di Thailand. Bersama dua sahabatnya itu, peraih beasiswa Matahari Sakti ini membentuk kegiatan belajar bersama berbasis komunitas.

“

**Karena menyukai biologi  
terapan, bidang Budidaya  
Perikanan jadi pilihannya.**

”

Misinya membantu teman-teman yang ingin latihan berkomunikasi dalam bahasa Inggris.

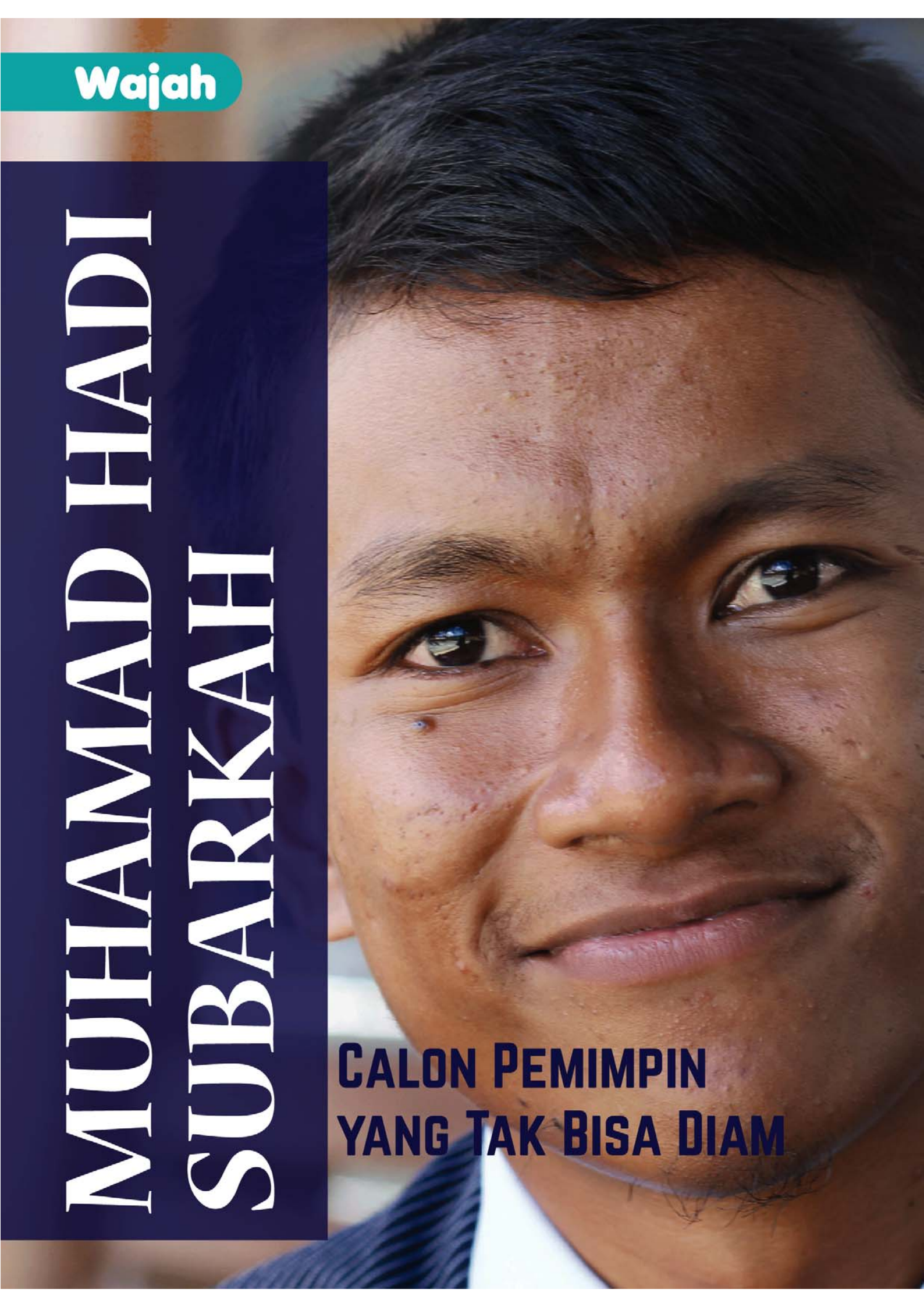
Sekalipun harus menyediakan waktu untuk kegiatan bahasa Inggris, Farid masih menyempatkan diri mengasuh himpunan mahasiswa UNAIR asal Jember. Tampaknya pemuda aktif ini memang tidak bisa lepas dari dunia *networking*, salah satu cara mengasah *softskill* yang mutlak diperlukan di abad global.

Rencananya, setelah lulus ia ingin kembali ke kota asalnya yang disebutnya ideal untuk budidaya perikanan. Ya, Jember memang dikelilingi banyak gunung, kaya akan sumber air untuk budidaya air tawar, dan lokasinya pun tak jauh dengan laut. Pas buat calon juragan perikanan.


**Wajah**

# MUHAMMAD HADI SUBARKAH

**CALON PEMIMPIN  
YANG TAK BISA DIAM**







**N**ama lengkap pemuda asal Blitar ini Muhamad Hadi Subarkah. Selain karena prospek masa depannya bagus, ia memilih Fakultas Perikanan dan Kelautan karena waktu sekolah ia punya kolam lobster, mencoba mengembangbiakkan, dan suka dengan sesuatu yang berhubungan dengan air.

Meski termasuk mahasiswa dengan *seabreg* aktivitas, Hadi punya nilai akademik cukup tinggi. Selain kuliah, peraih beasiswa Bidik Misi ini menjabat wakil ketua Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) UNAIR. Karena tertarik bidang pemanfaatan hasil laut dan menyukai manajemen, ia memilih bidang Teknologi Industri Hasil Laut (TIHP) sebagai bidang peminatan atau spesialisasinya.

Salah satu mata kuliah favoritnya adalah Bioteknologi karena membahas pemanfaatan mikroba untuk keperluan manusia. Inovasi di bidang pangan tak bisa lepas dari Bioteknologi. Ia sadar tanpa inovasi lewat rekayasa, manusia akan mengalami kesulitan suplai pangan di masa depan.

Selain itu ia juga menyukai mata kuliah Manajemen Industri, yakni bidang yang bicara soal optimasi, efisiensi pada proses produksi di pabrik, dan cara-cara untuk membuat produk ikan punya nilai tambah.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan yang paling disukainya. Lewat PKL ia bisa melihat langsung dan berdialog dengan nelayan, praktisi dan pengusaha di bidang perikanan sehingga dunia kerja menjadi tidak asing lagi.

Hadi bukan hanya meninjau industri pembekuan ikan dan metode pengawetan ke Muncar, Banyuwangi, dan ke industri *nugget* lele di Sidoarjo. Bersama dua rekannya ia bahkan nekat magang di Vietnam ketika masuk semester 5, tepatnya di Can To City, Vietnam Selatan.

Di bawah bimbingan Prof. Vhan Mienh Duc Ph.D, ia belajar banyak soal pengolahan dan pembekuan ikan patin. Vietnam salah satu eksportir terbesar patin *fillet* ke Eropa dan Amerika. Ia juga belajar memanfaatkan limbah pengolahannya, misalnya duri dan tulang ikan ini untuk pupuk, sedangkan '*jeroan*'-nya diambil minyaknya.

Menurut pengamatannya, teknologi di Indonesia tidak kalah dibanding Vietnam. Bedanya, mereka unggul dalam aplikasi ilmunya. Ketika lulus dari perikanan, semuanya bekerja di industri perikanan, bukan di bidang lain.

Setelah lulus kelak, ia ingin kembali ke desanya di daerah Blitar, Jawa Timur. Di sana tidak banyak orang yang menguasai manajemen dan teknologi. Umumnya orang desa bersikap '*nerimo*', belum punya sikap kompetitif.

Dengan ilmu memadai dan *passion* kuat di bidang pengolahan ikan, Hadi optimis menyongsong persaingan di era MEA. Bekal *softskill* yang kuat hasil *gemblengan*-nya di organisasi akan jadi bekal menjadi pemimpin di bidangnya.

# MULTI DISCIPLINARY SKILL POSITION

**E**dukasi formal membuat kita memilih satu spesialis ilmu tertentu. Hal tersebut bertujuan supaya kita dapat menjadi seseorang yang profesional di bidang tersebut. Istilahnya, punya spesialisasi. Di sisi lain, sudah ada banyak orang yang memiliki satu spesialisasi tersebut. Ditambah lagi, untuk tetap *eksis*, kita perlu secara kreatif menciptakan pekerjaan bagi diri kita sendiri.

Jika kita adalah mahasiswa desain interior yang memiliki ilmu psikologi anak berkebutuhan khusus, kita dapat mendesain kamar yang ergonomis bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Jika kita adalah pembuat game yang memahami sejarah Indonesia, kita bisa menciptakan permainan online yang memiliki misi berbasis sejarah. *Nah*, bagaimana cara menciptakan ranah spesialisasi yang baru supaya berbeda dari kebanyakan orang?

Memiliki kemampuan yang multidisiplin adalah salah satu cara bagi kita untuk menciptakan spesialisasi yang baru. Kemampuan multidisiplin itu apa sih? Kemampuan multidisiplin berarti kemampuan menggabungkan atau melibatkan beberapa disiplin ilmu atau spesialisasi profesional. Sekolah dan kuliah formal saja tidak cukup. Lalu, bagaimana caranya memiliki kemampuan yang multidisiplin? Ikutilah langkah-langkah di bawah ini!

1. Turut ambil bagian dalam komunitas yang berbeda-beda ranah ilmunya. Jangan takut untuk bersosialisasi dengan orang-orang yang memiliki perbedaan cara pandang dengan kita. Dengan memahami berbagai macam cara berpikir, percikan inovasi akan muncul melalui insight yang kita dapat saat berdiskusi. Mulailah dengan mengikuti seminar atau workshop yang membahas mengenai topik tertentu yang tentunya telah didesain untuk relevan dengan kebutuhan dunia saat ini.
2. Bukalah wawasanmu dengan membaca koran atau menonton berita di televisi. Tidak hanya status Facebook yang perlu di-*update* tetapi informasi yang kita dapatkan mengenai apa yang terjadi di sekeliling kita akan menambah bank pengetahuan kita.
3. Jika kamu berkuliah di luar Indonesia, beberapa universitas menawarkan program *double degree*, *double major*, maupun *liberal arts*. Program-program tersebut memungkinkanmu untuk mempelajari ilmu-ilmu dari lintas fakultas dan telah terintegrasi dengan kurikulum yang disiapkan. Bagi yang berkuliah di Indonesia, jangan khawatir. Beberapa universitas menawarkan program *sit in*, yaitu kesempatan untuk mengikuti kelas lintas fakultas dengan biaya tambahan.



**Pimpinan Redaksi Jurusanku, Budi Prast, saat menemui Cahyo Alkantana di Goa Jomblang, Jogja.**

Mari kita lihat profil Cahyo Alkantana. Beliau adalah seorang petualang, pengusaha, dan pembuat film dokumenter. Karya-karyanya banyak dibeli oleh National Geographic dan Animal Planet dengan harga yang cukup mahal. Goa Jomblang yang berada di sekitar Gunung Kidul Yogyakarta ditemukan oleh ayah dua orang anak ini dan dikembangkan menjadi *ecotourism*.

Sejak berada di bangku sekolah, beliau telah aktif berlatih Pencak Silat di hutan dan goa sebulan sekali. Semasa S1 beliau menjadi ketua UKM Mahasiswa Pencinta Alam. Hobinya ini semakin tersalurkan ketika pada 1989, Cahyo berkesempatan menjadi pendamping tim peneliti *Operation Wallacea* di Kepulauan Wakatobi. Pekerjaannya ini dijalannya selama delapan tahun dan dari sinilah, beliau berkesempatan bertemu para ahli dari beragam ilmu, baik ahli pembuatan film dokumenter ataupun ilmuwan kelautan.

Cahyo kemudian mendapatkan beasiswa hingga S3 di Inggris dan mengambil jurusan Ilmu Kelautan. Ia belajar dari ahli pembuat film dokumenter profesional bahwa videografer yang baik harus memiliki ilmu pendukung agar menghasilkan karya yang maksimal.

***So, are you ready to be the next Cahyo Alkantana?***

# UNIT KEGIATAN MAHASISWA

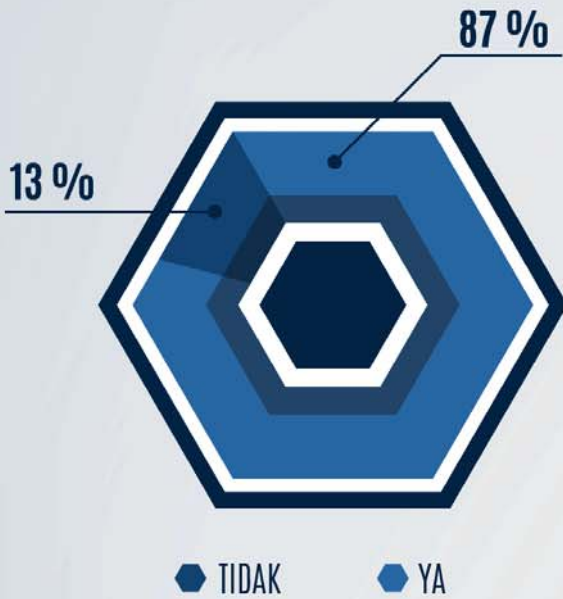
**A**pa itu Unit Kegiatan Mahasiswa? Unit Kegiatan Mahasiswa atau yang sering disebut UKM adalah suatu organisasi kemahasiswaan dengan berbagai macam bidang, sesuai dengan minat dan bakat mahasiswa. UKM ini mirip dengan ekstrakurikuler yang ada di sekolah tetapi UKM sepenuhnya dikelola oleh mahasiswa. Jadi ada ketuanya, bendahara, sekretaris, maupun divisi-divisi organisasi lainnya.

Berdasarkan survey, 87% mahasiswa mengaku mengikuti UKM. Sepertinya sudah banyak yang mengetahui manfaat mengikuti UKM. Selain pengalaman berorganisasi, mengikuti UKM berarti mengembangkan bakat dan minat kita yang mungkin tidak sejalan dengan jurusan.

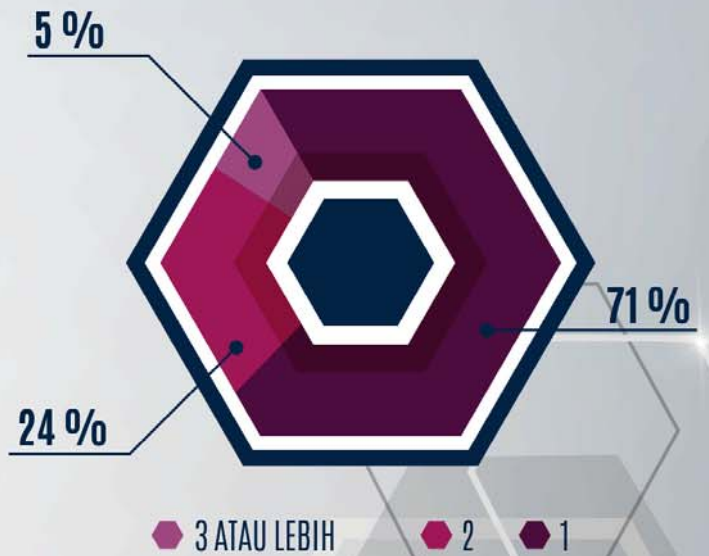
Misalnya, mahasiswa jurusan Perikanan mengikuti UKM jurnalistik. *Skill* jurnalistik yang ia miliki akan membantunya mencari data primer saat harus mewawancarai nelayan.

71% mahasiswa hasil survey mengikuti 1 UKM, 24% mengikuti 2, dan 5% mengikuti 3 UKM atau lebih. Semakin banyak UKM yang diikuti, semakin banyak pula *skill* yang dimiliki. Tetapi, kita harus pandai-pandai mengatur jadwal kuliah dan UKM. Berdasarkan survey, UKM yang memiliki banyak peminat adalah UKM organisasi kepemimpinan seperti Himpunan Mahasiswa, Senat, atau Badan Eksekutif Mahasiswa. Di posisi kedua dengan 21% adalah UKM Kesenian.

## MENGIKUTI UNIT KEGIATAN MAHASISWA (EKSTRAKURIKULER)?

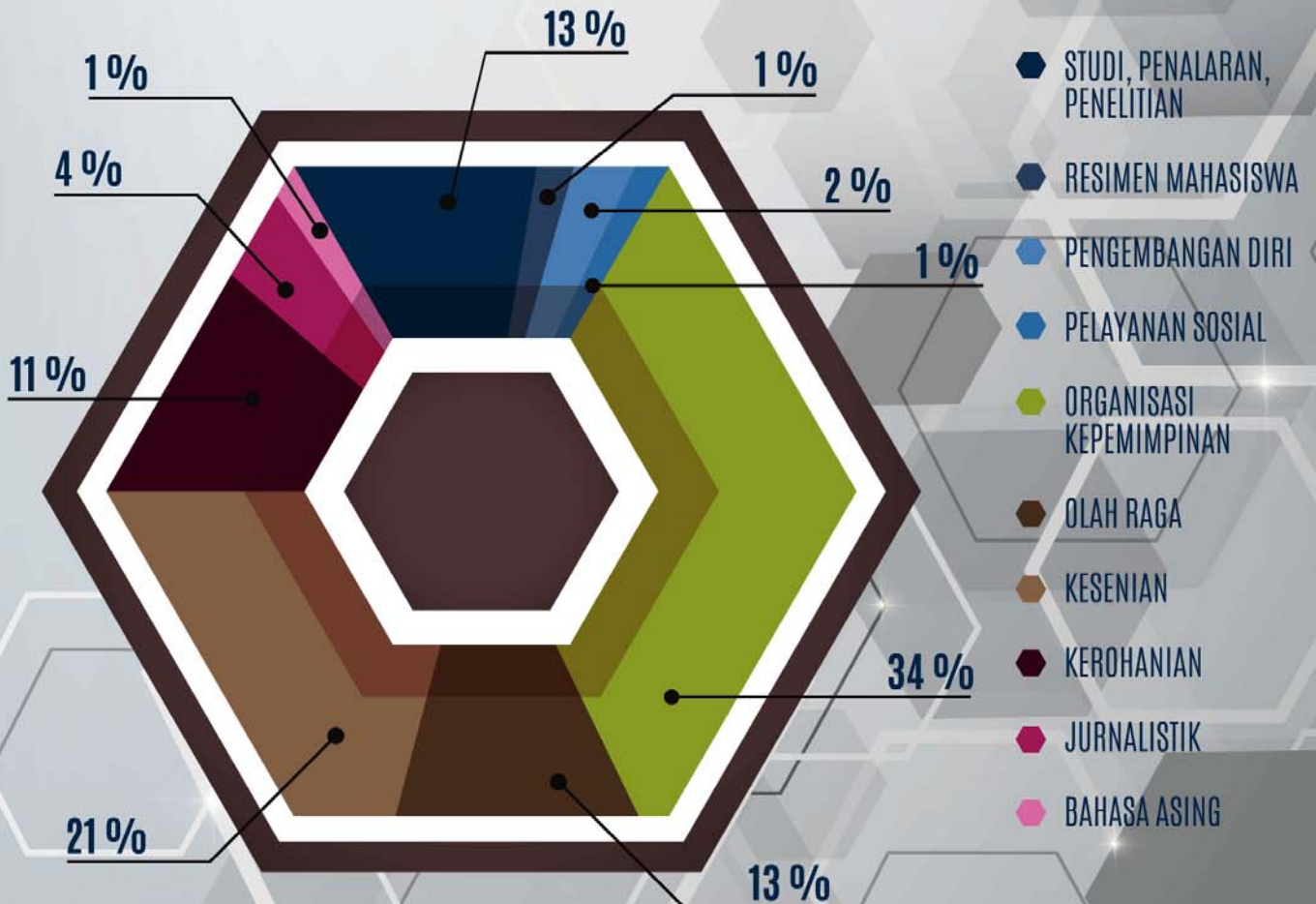


## RATA-RATA JUMLAH UKM YANG DIKUTI SETIAP SEMESTER



## JENIS UKM YANG DIKUTI

Responden: 110 Mahasiswa



Speak Up

# Perlukah Pelajaran Sejarah Diajarkan di Sekolah?

**M**empelajari sejarah sepertinya cukup menarik. Seperti mendengarkan cerita dongeng, imajinasi tidak jarang dibutuhkan untuk membayangkan bagaimana kondisi di masa lampau. Namun apakah mempelajari sejarah masih relevan dengan sistem pembelajaran saat ini? Bagaimana pendapat siswa-siswi SMA mengenai perlu-tidaknya pelajaran sejarah?

Untuk lebih memahami pentingnya sejarah dan manfaatnya mendukung keberhasilan seorang pemimpin, baca di [jurusanku.com](http://jurusanku.com), ketik kata kunci "sejarah" atau klik link <http://jurusanku.com/masih-perluakah-sejarah/>

Jika kamu diberi kesempatan untuk memperbaiki sistem pendidikan di sekolah, apa yang akan kamu ubah?

Kirimkan pendapatmu ke: [redaksi@jurusanku.com](mailto:redaksi@jurusanku.com) dengan menyertakan nama, sekolah, kelas, dan foto kerenmu.



"Tentu perlu, karena faktanya masih banyak orang yang belum tahu sejarah bangsa sendiri. Mungkin untuk sebagian orang, ada juga yang tidak tahu tentang peristiwa-peristiwa besar yang terjadi di masa lalu.."

**ALBERT WILLIAM SAROY**  
SMA Negeri 1 Jayapura / XII - IPA

"Menurut aku sih perlu, karena lewat pelajaran sejarah, siswa-siswa bisa mengenal pahlawan yang sudah berjuang demi bangsa ini. Penting banget deh. Kan nggak kebayang kalau generasi penerus kita sama sekali nggak tahu sejarah bangsa sendiri dan pengorbanan pejuang bagi kita."

**DEA SALMA PRININDYA**  
SMA Negeri 7 Semarang / XII - IPS



"Pelajaran sejarah membantu kita semua untuk mengetahui asal-usul budaya, agama, dan bangsa kita masing-masing. Meskipun jurusan saya sekarang tidak mengajarkan pelajaran sejarah, namun saya ingin lebih dalam mempelajarinya di masa depan."

**VALENTINA TRISHA**  
Sekolah Ciputra Surabaya / XI - Diploma

"Menurut saya butuh, karena sejarah mengajarkan kita bagaimana sebuah pencapaian kita sebagai manusia. Bahkan kesalahan-kesalahan yang pernah terjadi, sehingga ke depannya kita bisa menjadi lebih baik."

**CHRISTIAN KARISO**  
SMA Negeri 1 Kakas / XI - IPA



"Menurut saya pelajaran sejarah itu penting, karena kita semua adalah bagian dari sejarah. Pelajaran sejarah membantu kita mengetahui apa yang terjadi di masa lalu. Jika kita mendengar apa yang sejarah katakan, kita dapat mengetahui pengertian di masa lalu dan membantu kita menghadapi masalah yang di masa kini."

**TANIA DEWI SURARDJI**  
Sekolah Dian Harapan Makassar / XI - IPA



"Perlu, soalnya menurut saya pelajaran sejarah yang sekarang sudah tidak seperti dulu. Sekarang lebih banyak sejarah luar negeri dibanding sejarah kita sendiri. Terbukti dari anak-anak SD yang sekarang berbeda dengan yang dulu, yang sekarang wawasannya lebih banyak."

**CORNELLIA SHARON NATHASYA**  
SMA Pius Tegal / XI - IPS



# Mendapat Pengalaman Ke Luar Negeri Dari Tari Tradisional

**M**akin berkurang sekolah-sekolah swasta di Indonesia yang mempertahankan tari tradisional sebagai bagian dari mata pelajaran atau ekstra kurikuler. Pernah ada suatu sekolah yang mencoba menawarkan tari tradisional sebagai ekstra kurikuler namun tidak ada yang mendaftar. Anak-anak muda zaman sekarang lebih suka ikut ekstra kurikuler tari modern. Padahal jarang terdengar prestasi anak bangsa untuk tari modern di dunia internasional. Kebanyakan prestasi internasional malah didulang mereka yang menampilkan tari tradisional.

SMA Islam Al-Azhar 4 Kemang Pratama di Bekasi termasuk dari beberapa sekolah swasta yang masih mempertahankan seni tradisional sebagai bagian dari ekstra kurikuler. Meskipun jumlah peserta hanya belasan, dari tahun ke tahun murid mereka mendulang prestasi di bidang tari saman, tidak hanya di Indonesia, tapi juga di luar negeri. Mari kita simak obrolan JURUSANKU bersama 3 anggota tari saman dari sekolah tersebut: Meidy Arisawan, Yudith Sarah, dan Lintang Sabita.





### **Prestasi apa saja yang sudah diraih?**

Angkatan kita juara 1 selama 3 tahun berturut-turut di kompetisi tari saman yang diselenggarakan oleh SMAN 68 Jakarta. Pernah juga juara 1 tari saman di Lab School Cibubur, dan juara 1 lomba tari saman yang diadakan oleh Anjungan Aceh Taman Mini Indonesia Indah.

### **Kenapa tertarik ikut ekstra kurikuler tari saman?**

Tari saman termasuk tari bergengsi di Jakarta. Kami ingin ikut melestarikan budaya Aceh, sekaligus memperkenalkan budaya Indonesia ke luar negeri. Kami pernah ikut festival budaya di Belgia dengan menampilkan tari saman ini mewakili Indonesia.

Kami jadi mendapat pengalaman bertukar budaya dengan berbagai bangsa di sana.

### **Seberapa sering latihan?**

Biasanya Senin dan Jumat. Tapi kalau ada lomba, latihannya tiap hari selama 2 jam.

### **Tiap semester pasti ikut lomba?**

Oh pasti. Tiap semester bisa ikut 4 hingga 5 lomba. Jadi sering juga latihan tiap hari.

### **Gak capek?**

Capek, tapi seru.

### **Pelajaran tidak terganggu?**

*Gak sih*, malah sebagian dari kita masih ikut OSN (Olimpiade Sains Nasional),

ada yang ranking 1 di kelas, dan ada yang juara 1 lomba debat se-Asia dalam bahasa Inggris di Malaysia dengan topik lingkungan hidup.

### **Cita-cita ke depan?**

Sebetulnya kami masih *pengen* terlibat dalam berbagai kegiatan yang melibatkan tari tradisional dan ingin memperkenalkan budaya Indonesia ke luar negeri, tapi kayaknya kalo dijadikan karier utama *kok gak sreg ya*.

**Yudith:** Ingin jadi pilot, karena ingin melihat dunia yang luas, tidak suka pandangan terbatas.

**Lintang:** masih galau karena banyak yang diminati. Ingin jadi arsitek, psikolog, atau yang berbau seni.

# Gift for Success



# DAVID VS GOLIATH

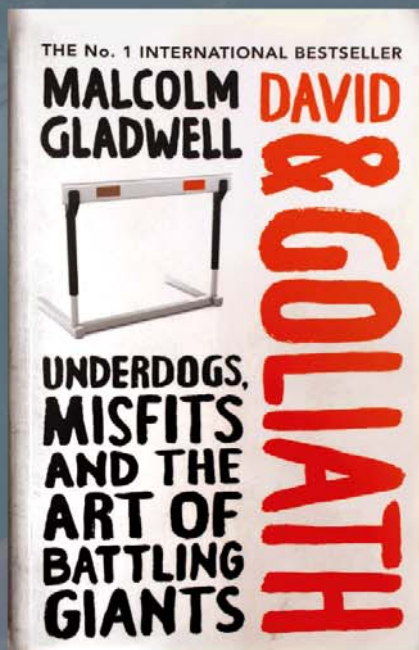
## Si Kecil Penakluk Raksasa

**P**ernah dengar kisah David melawan raksasa Goliath? Cerita ini menggelitik Malcolm Gladwell untuk meneliti mengapa David yang kecil bisa mengalahkan Goliath yang bertubuh raksasa, berpengalaman tempur, dan bersenjata lengkap.

Tak ada yang berani duel lawan Goliath. Tentu saja, tingginya 2 meter lebih, berbaju zirah dari metal, memakai helm, membawa lembing dan pedang di pinggang.

Sementara itu David seorang gembala. Menentang ketapel, David turun bukit menemui lawannya. Singkat cerita, sekali mengayun ketapel, David menyangkan batu ke dahi Goliath yang tak terlindung. Si raksasa tumbang. David merebut pedang dan memenggal kepalanya.

Orang yang tak masuk hitungan (*underdog*) malah jadi pemenang. Buku *David & Goliath* ini memberi banyak bukti mengapa "si raksasa" punya banyak kelemahan. Sebaliknya pihak *underdog* bisa menang jika ia memanfaatkan kelebihanannya. Gladwell punya 3 teori untuk fenomena ini.



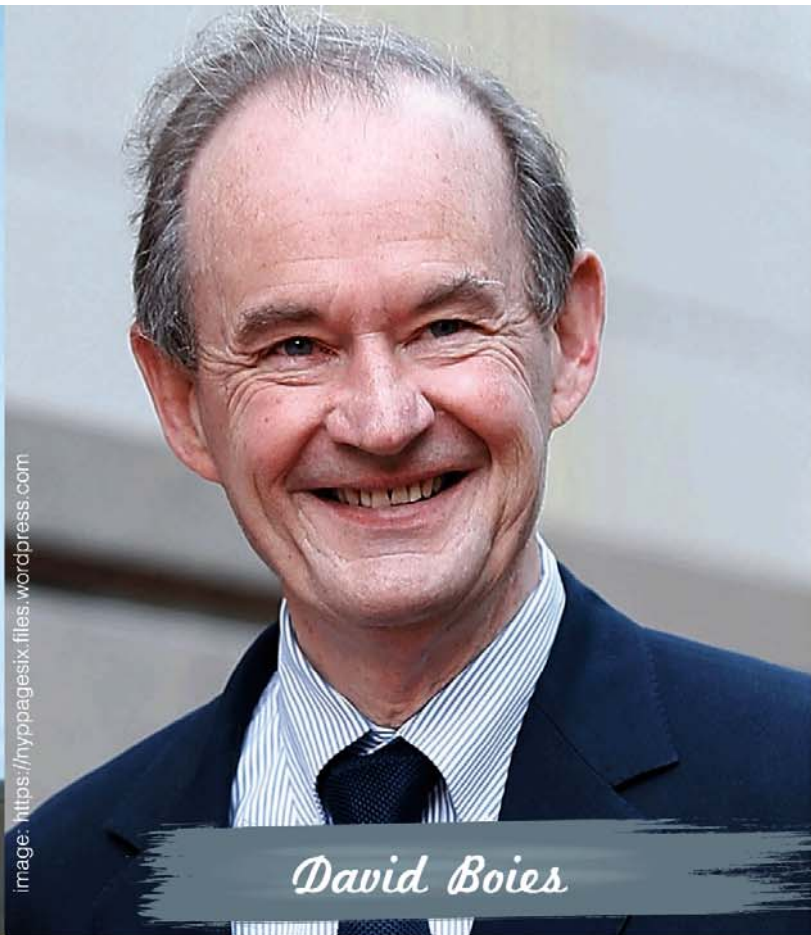
"..... kita sering menjumpai pihak lemah yang tak masuk hitungan namun akhirnya menjadi pemenang."

image: Buku David & Goliath, *Underdogs, Misfits and the Art of Battling Giants*, oleh Malcolm Gladwell



*Vivek Ranadive*

image: <https://www.sacbee.com>  
image: <https://nyppagesix.files.wordpress.com>



*David Boies*

### **Teori “Manfaat dari Keadaan Yang Tak Menguntungkan”**

Vivek Ranadive adalah programer komputer asal India yang melatih basket tim putri junior di Silicon Valley, California. Ia bukan atlet atau pelatih basket. Timnya pun belum paham basket saat itu. Orang tua mereka rata-rata adalah programer, bukan atlet.

Tim putrinya sering dicemooh karena tidak piawai mendribel bola. Ranadive pun tak luput dari cemooh. Tapi justru ini keuntungannya. Mereka tak perlu sok gengsi. Kalau kalah tak ada beban mental berlebihan. Ranadive pun bebas menjajal strategi yang tak pernah terpikirkan orang lain. Lewat cara-cara unik Ranadive mengantar timnya hingga kejuaraan nasional di Amerika Serikat.

### **Kekurangan pada diri seseorang malah dianggap bisa menguntungkan "**

### **Teori “Kekurangan Yang Menguntungkan”**

David Boies, seorang dengan *dyslexia*\* bisa menjadi pengacara sukses justru karena kelemahannya ini.

Masa sekolahnya sangat menyiksa. Ia kesulitan membaca. Orang menganggapnya dungu. Waktu kuliah, keadaan berbalik. Saat temannya sibuk mencatat dan membaca, Boies matimatian menyimak perkataan dosen dan mengingatnya. Setelah beberapa tahun, Boies punya kemampuan mendengarkan yang luar biasa efektif, kemampuan yang sangat berharga bagi seorang pengacara.

## Teori "Batas-Batas Kemampuan"

Ketika 'kepepet', orang bisa berbuat luar biasa, bahkan berdampak besar bagi orang banyak. Kisah Anthony Soehartono yang sempat masuk dalam acara *Muda Tapi Luar Biasa* di Radio Suara Surabaya mewakili fenomena ini. Saat masih SMP, orang tuanya bangkrut. Kondisi kekurangan inilah yang mendorong Anthony berjuang keras dan bisa mendirikan perusahaan sejak masih di bangku SMA.

Pengalaman bisnis dan kematangan pribadi yang terbentuk oleh kondisi 'kepepet' ini telah mengantarkan Anthony memenangkan *XL CEO Challenge Competition* di saat belum lulus kuliah.

Ketika lulusan lain sibuk mengirim lamaran ke sana kemari atau masih berpikir mau berbisnis apa, Anthony malah bingung mau menerima tawaran kerja di perusahaan telekomunikasi raksasa, meneruskan bisnisnya yang makin maju, atau melanjutkan studi ke luar negeri dengan biaya sendiri.

## KITA dan JUARA •

David dan Goliath ada di sekeliling kita. Banyak tokoh sukses muncul dari kalangan yang tak diunggulkan. Presiden Jokowi contohnya. Ia dianggap 'wong ndeso' dan bukan ahli pidato, tapi mengalahkan calon lain yang dinilai hebat, cerdas, kaya raya, dan berkharisma. Majalah TIME bahkan memasang wajahnya di sampul depan dengan judul *NEW HOPE*.

Kini, melalui program beasiswa Bidik-misi, akan lahir ribuan sarjana S1 hingga S3 bermental tangguh. Beasiswa bagi mahasiswa miskin ini diharapkan melahirkan pemenang-pemenang baru dari kalangan 'underdog'.

Nah, kalau kamu merasa dipandang sebelah mata, baca lagi 3 teori di atas. Ada banyak jalan untuk menang. Sebaliknya, bagi yang sudah merasa 'di atas angin' disarankan belajar dari kisah Goliath. Tinggal pilih, mau jadi David ..... atau jadi Goliath?

" Banyak tokoh nasional yang belakangan muncul dari kalangan yang tak diperhitungkan sebelumnya."

\* *Dyslexia* adalah gangguan dalam perkembangan baca-tulis, umumnya terjadi pada anak menginjak usia 7 hingga 8 tahun. Ditandai dengan kesulitan belajar membaca dengan lancar dan kesulitan memahami.



Anthony Soehartono

Beasiswa

*Menulis Esai*  
— atau —  
*Surat Motivasi*

**D**ari semua persyaratan beasiswa, bagian ini sangat krusial bagi setiap pelamar karena akan menentukan terpilih atau tidaknya kamu dalam proses seleksi beasiswa. Harap diingat bahwa semua pelamar mempunyai peluang yang sama seperti kamu juga, bahkan mungkin dari prestasi akademik bisa melebihi kemampuan akademismu.

Namun jangan berputus asa, karena tulisan esai kamu dapat mengubah keputusan Panitia Seleksi Beasiswa sehingga kamu dapat melewati proses seleksi berikutnya. Itu sebabnya tiap orang yang melamar beasiswa jangan pernah mencontek tulisan pelamar lainnya, karena setiap individu sangat unik, berbeda dan sangat spesifik untuk motivasi dan tujuannya melamar beasiswa.

Beberapa tips dan strategi yang perlu kamu lakukan dalam menulis esai adalah sebagai berikut:

1. Tulisan tidak boleh terlalu panjang, cukup 1 halaman saja.
2. Jika Penyelenggara Beasiswa menginginkan pelamar mendaftar online, kamu harus menjual dirimu (*sell yourself*) ke universitas yang kamu lamar, tulisan esai ini juga ditujukan ke penyelenggara beasiswa.
3. Tulis namamu, kapan kamu tertarik melamar beasiswa ini, kenapa kamu memilih universitas tersebut.
4. Jelaskan program studi yang akan kamu ambil, kenapa kamu tertarik melamar beasiswa atau universitas, bagaimana universitas yang kamu pilih dapat memenuhi tujuan akademik dan profesionalmu.
5. Apa yang akan kamu lakukan jika kamu telah menyelesaikan studimu. Di sini komitmen kamu untuk institusimu akan dipertimbangan oleh Panitia Seleksi Beasiswa.
6. Akhiri dengan pernyataan terakhir seperti, "Terima kasih atas waktu Bapak/Ibu untuk mempertimbangkan aplikasi saya, dan saya tunggu jawabannya." Ditandatangani dan tulis Nama Lengkap, Alamat Rumah, Nomor Telpon dan Alamat Email kamu.

Foto: <http://i.huffpost.com/gen/1965807/images/o-MAN-WOMAN-WRITING-facebook.jpg>

Setelah tulisan esai kamu selesai, ada beberapa hal yang perlu ditindaklanjuti, yaitu:

1. Jangan pernah puas dengan tulisan esai kamu, coba berikan pada kolega atau yang orang yang lebih senior untuk menilai tulisan esaimu, sebelum menyerahkannya beserta dokumen lainnya ke pihak Penyelenggara Beasiswa.
2. Periksa ulang tata bahasa, ejaan (*spelling*) dan jenis huruf (*font*) yang kamu pakai sehingga mudah dimengerti dan dipahami semua orang termasuk Panitia Seleksi Beasiswa. Bila perlu kamu dapat meminta bantuan dari lembaga bahasa yang ada di kampusmu atau orang yang dipercaya dan memiliki kemampuan profesional untuk menilai tulisan esaimu.

Ingat, jangan pernah mencontek tulisan orang lain. Tulisanmu harus unik dan menarik perhatian semua orang termasuk Panitia Seleksi Beasiswa.



Foto: <http://www.dailymemagazineonline.com>



Kamu dapat mengikuti apa yang saya sarankan, lakukanlah dengan tenang, cermat, dan akhirnya kamu akan dapat menulis esai dan mengirimkannya via email ke universitas ataupun Penyelenggara Beasiswa. Kamu harus percaya diri bahwa tulisanmu sangat unik, spesifik dan mudah dipahami pihak universitas



Pick  
Me!



Foto: <https://www.usworld.files.wordpress.com/2015/02/hireme.jpg>

atau Penyelenggara Beasiswa. Lakukan banyak latihan karena menulis pada awalnya sulit, tetapi bila ditekuni kelak sangat menyenangkan dan membantumu dalam mengekspresikan keinginanmu, ataupun di tulisan-tulisan ilmiah kamu berikutnya.



Ditulis oleh:  
Rachmi Sjafei  
Scholarship VOACH  
[www.scholarshipvoach.org](http://www.scholarshipvoach.org)

Who am I ?

# HOW ADVENTUROUS ARE YOU?



Oleh: Shinta D. Rossaline



1. Tidak mengetahui apa yang terjadi di masa depan itu...

- a. Menakutkan
- b. Sedikit membingungkan, tapi begitulah hidup
- c. Menantang

2. Menjelang musim liburan apa yang biasanya kamu lakukan?

- a. *Booking* hotel yang biasa kamu tempati saat liburan selama tiga tahun terakhir
- b. Meminta pendapat teman tempat mana yang akan dikunjungi
- c. Mengunjungi tempat-tempat yang belum pernah kamu kunjungi

3. Adrenalin adalah senyawa kimia yang...

- a. Sangat aku hindari
- b. Aku cukup nikmati dari waktu ke waktu
- c. Membuat aku ketagihan

4. Saat kamu pergi ke taman bermain, hal apa yang paling menarik perhatianmu?

- a. Selfie! Update di sosial media
- b. Mencari teman untuk diajak naik permainan
- c. Segera mengantri ke permainan ekstrim

5. Mengetahui yang orang lain pikirkan tentangku adalah...

- a. Sangat perlu
- b. Cukup membantu
- c. Sangat tidak penting

6. Berapa banyak hal-hal di bawah ini yang kamu takutkan?  
Ketinggian, anjing, laba-laba, petir, hilang, nilai buruk, dalam masalah, senjata tajam, hantu, monster, perampok, hewan melata.

- a. 4-11
- b. 1-3
- c. 0

7. Jika kamu memiliki 24 jam untuk hidup, bagaimana caramu menghabiskan waktumu?

- a. Diam di rumah atau tempat aman, mungkin dengan begitu kamu bisa memiliki waktu tambahan
- b. Mewujudkan daftar "*50 things to do before I die*" *YOLO! Have fun go mad!*

8. Menurutku, rutinitas itu...

- a. Menyenangkan
- b. Tidak masalah untuk dilakukan
- c. *Nggak kuat!*

9. Jika kamu mendapatkan hadiah undian sebesar Rp. 100.000.000, apa yang akan kamu lakukan dengan uang tersebut?

- a. Ditabung, disimpan di bank, apapun yang membuat uang itu aman
- b. Investasi, walau tidak selalu menguntungkan
- c. *Shopping! Liburan! Party!*

10. Binatang peliharaan pilihanku adalah...

- a. Hamster, burung, ikan
- b. Anjing, kucing
- c. Ular, tarantula, iguana

# A B C

Jika total jawaban ter-tinggimu adalah A, maka kamu memiliki **Adventurous Level: Basic**. *Looks like somebody is afraid to do things differently. That's ok, nothing wrong with it.* Namun ada baiknya jika kamu mulai mengurangi rasa kuatirmu. Jika kamu lebih nyaman berada di zona nyamanmu, pilihlah karier yang berhubungan dengan rutinitas. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan bahwa tantangan itu selalu ada. Oleh karena itu latihlah keberanianmu untuk menghadapi tantangan.

Jika total jawaban ter-tinggimu adalah B, maka kamu memiliki **Adventurous Level: Intermediate**. *You are somewhere in the middle.* Kamu tidak memiliki ketakutan yang berlebihan walau tidak dapat dipungkiri bahwa ada beberapa hal yang menjadi perhatianmu. Kamu cenderung untuk mencari dukungan dan pertimbangan terlebih dahulu sebelum menghadapi tantangan. Carilah karier yang merupakan kombinasi dari rutinitas dan sesuatu yang tidak menentu. Dengan begitu kamu dapat mengumpulkan energimu kembali saat sudah terlalu lelah beradrenalin ria.

Jika total jawaban ter-tinggimu adalah C, maka kamu memiliki **Adventurous Level: Advance**. Kamu cenderung tidak memiliki rasa takut terhadap apapun. Kamu sangat menyukai tantangan dan kegiatan yang memompa adrenalin. Gunakan kelebihanmu ini untuk menemukan karier yang tidak hanya berada di balik meja. Berhati-hatilah dengan kebiasaan *rule-breaker*-mu. Tetaplah menaati peraturan yang ada untuk keamanan dan kenyamananmu. *Overall, nothing can stop you for doing extreme stuffs!*

# Jurusanku's Activities

## SMA XAVERIUS BANDAR LAMPUNG

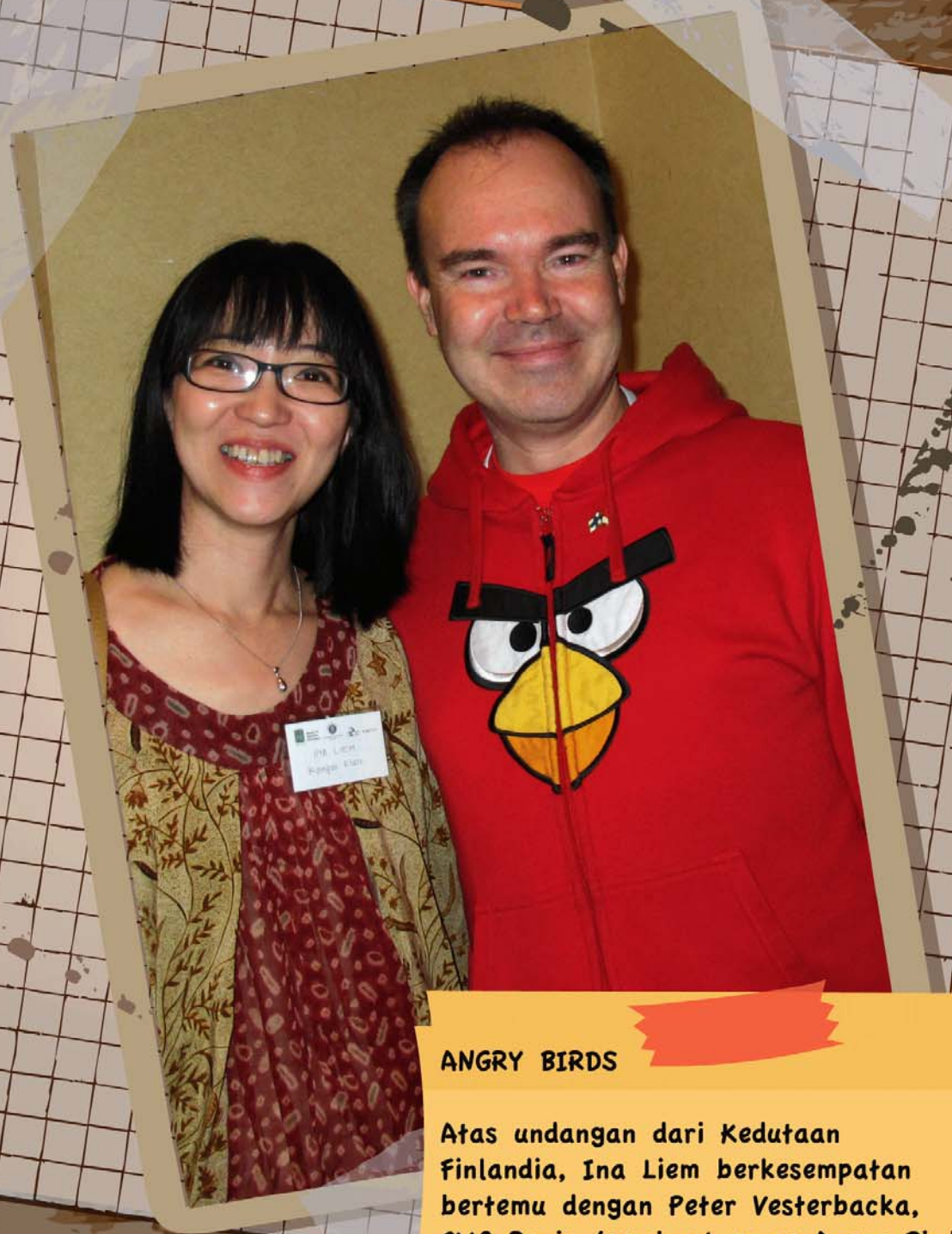
Jurusanku Infoletter sudah tersebar ke luar pulau dan dibaca oleh siswa-siswi serta guru SMA Xaverius Bandar Lampung.



## MASSEY UNIVERSITY

JURUSANKU bersama rombongan wartawan dari Indonesia dan Malaysia berkunjung ke Massey University, New Zealand atas undangan dari Education New Zealand. Foto bersama Hon Steve Maharey, Vice-Chancellor and President Massey University yang merupakan mantan Menteri Pendidikan NZ.





#### ANGRY BIRDS

Atas undangan dari Kedutaan Finlandia, Ina Liem berkesempatan bertemu dengan Peter Vesterbacka, CMO Rovio (pembuat game Angry Bird), yang termasuk dalam 100 orang paling berpengaruh di dunia menurut TIME.

# menemukan minat



**Bagaimana cara menemukan minat kita ?**



Apabila masih banyak waktu, cara paling efektif adalah mencoba berbagai macam kegiatan.

Sebagian besar orang Indonesia kalau ditanya hobinya apa, hampir tidak ada yang menjawab main ski, karena jarang yang sudah pernah mencoba. Tentunya kita bisa mengatakan kita suka apabila sudah mencoba. Coba canangkan program setiap bulan untuk mencoba hal baru yang berbeda-beda, mulai dari melihat pameran lukisan, hingga ikut seminar kesehatan.

Apabila sudah kelas XII dan sudah harus membuat keputusan pilihan jurusan, dan belum mengetahui minatnya apa, ada baiknya ikut tes minat bakat. Setiap fakultas psikologi di universitas biasanya menawarkan tes dengan berbagai biaya. Bisa juga mencoba *Jurusanku Career Test*, di mana minat kita akan dibagi tiga grafiknya: minat sebagai hobi, minat pekerjaan dan minat belajar. Untuk informasi lebih jelas bisa dibaca di [www.jurusanku.com/psikotes](http://www.jurusanku.com/psikotes).



**Bersama Ina Liem**



Tertarik dengan perilaku manusia?

Ingin masuk jurusan Psikologi tapi tidak mau jadi psikolog?

Takut kariernya hanya memberikan konsultasi bagi orang stres dan gila?

**Baca Infoletter Jurusanku edisi Psikologi untuk mengusir rasa gilaumu.**

