



PELAGIS
MAGAZINE

Volume 2
November 2021

Kegiatan
Himikan

Artikel
Ilmiah

Kajian
Himikan

Himpunan Mahasiswa Perikanan
2020/2021

Sinambung

Terus bergerak dan melaju untuk perkembangan dan kemajuan.



CONTENTS



**HASIL KAJIAN &
DISKUSI**

**PROGRAM KERJA
TERLAKSANA**

ESAI PERIKANAN

KATA SAMBUTAN

“Sinambung” merupakan judul dari Pelagis Magazine Volume 2 di tahun 2021. Dalam KBBI kata “sinambung” memiliki arti terus berlanjut: terus-menerus: kontinu. Sinambung merepresentasikan bahwa Himikan akan terus-menerus memberikan pengabdian, inovasi, serta karya terutama di bidang Perikanan dan akan mewariskan perjalanannya hingga berganti kepengurusan.

Editor mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh Pengurus Himikan 2021 serta pihak-pihak lain yang membantu editor dalam penyusunan Pelagis Magazine ini.

Semoga dengan terbitnya Pelagis Magazine ini dapat memberikan kebermanfaatan untuk setiap pembaca. Selamat membaca! Sampai berjumpa di Pelagis Magazine edisi selanjutnya!

November 2021,

Fauzan Shidiq Kurniawan
Kepala Editor



Tim Editor



Tsauri Syidad
Kadept. Medfo



Rizky Fauzan
Staff Medfo



Marhadinda Auvira
Staff Medfo



Fitriani Albertini
Staff Medfo



HASIL KAJIAN & DISKUSI



May-September



HABs Red Tide Maker

Peristiwa HABs yang masuk dalam kategori red tide maker disebabkan oleh ledakan populasi fitoplankton berpigmen sehingga warna air laut akan berubah sesuai dengan warna pigmen spesies fitoplanktonnya. Ledakan populasi fitoplankton tersebut dapat menutupi permukaan perai-

ran sehingga selain menyebabkan deplesi oksigen, juga dapat menyebabkan gangguan fungsi mekanik maupun kimiawi pada insang ikan. Hal tersebut dapat mengakibatkan kematian massal ikan.

HABs Toxin Producer

Peristiwa HABs yang dikategorikan toxin producer disebabkan oleh metabolit sekunder yang bersifat toksik dari suatu fitoplankton sehingga toksin tersebut dapat terakumulasi pada biota perairan seperti ikan dan kerang.

Global ecology and oceanography of harmful algal blooms (GEOHAB, 2001) menyatakan bahwa toksin yang ditimbulkan akibat alga penghasil toksin dapat diklasifikasikan menjadi

diarrhetic shellfish poisoning (DSP), paralytic shellfish poisoning (PSP), neurotoxic shellfish poisoning (NSP), amnesic shellfish poisoning (ASP), dan ciguatera fish poisoning (CFP). ASP disebabkan oleh racun asam domoic yang umumnya dihasilkan oleh *Pseudo-nitzschia* dari kelompok diatom (Praseno, 2000). NSP terjadi akibat paparan bravetoxin yang terakumulasi dalam tubuh organisme perairan yang umumnya dihasilkan oleh *Gymnodinium*, *Chatonella vernuculosa* dan *Scrippsiella trochoidea* (GEOHAB, 2001). PSP terjadi akibat paparan saxitoxin pada organisme perairan yang dihasilkan oleh genus dinoflagellata *Alexandrium*, *Gymnodinium* dan *Pyrodinium* (Widiarti & Pratiwi 2003). CFP berasal dari akumulasi toksin pada ikan,

BLOOMS (HABs)



terutama yang dihasilkan oleh dinoflagellata genus *Gambierdiscus toxicus* (Praseno, 1995). DSP disebabkan oleh asam okadoic atau dinophysistoxin yang umumnya disebabkan oleh kelompok alga genus *Dinophysis* (Mackenzie et al., 2005).

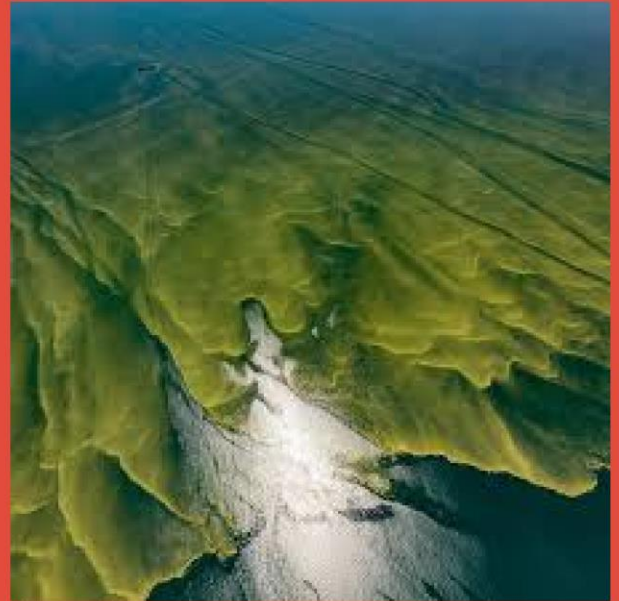
Kondisi/Ciri Perairan dengan Fenomena Harmful Algal Blooms (HABs)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Hayati (2020), ciri lingkungan saat terjadi HABs antara lain:

- (i) Hujan lebat yang turun sesekali kemudian diikuti panas terik
- (ii) Perairan terlihat tenang, tidak berombak, dan arus tidak terlalu kencang
- (iii) Air laut terlihat keruh, kotor, dan mulai berubah warna
- (iv) Air laut ketika disentuh terasa licin dan berlendir
- (v) Terjadi kematian massal hewan laut.

Dampak yang Ditimbulkan

Fenomena HAB mendapatkan perhatian karena memiliki dampak negatif terhadap kelangsungan ekosistem pesisir, kegiatan perikanan tangkap, industri budidaya dan bahkan dapat membahayakan kesehatan manusia (Anderson, 2009). Peristiwa HABs juga berdampak negatif terhadap perekonomian dari



suatu wilayah karena dapat mengakibatkan kematian pada biota perikanan, meningkatkan biaya monitoring terhadap suatu perairan, dan dapat mengganggu aktivitas pariwisata pada perairan tersebut (Hoagland et al., 2006).

Solusi

Untuk mengurangi terjadinya HABs bisa dilakukan pengawasan ketat terhadap pengolahan limbah industri dan pertanian maupun membatasi perkembangan tambak-tambak budidaya rumput laut, ikan, udang, dan sebagainya. Pembatasan penggunaan pupuk pada pertanian juga dapat menjadi solusi mengurangi terjadinya HABs meskipun merugikan industri pertanian.



Pencemaran Perairan

Dalam PP No 20/1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air, pencemaran air di definisikan sebagai: "Pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia sehingga kualitas dari air tersebut turun hingga batas tertentu yang menyebabkan air tidak berguna lagi sesuai dengan peruntukannya.

Plastik dan Mikroplastik

Plastik merupakan bahan polimer yang dibentuk pada suhu dan tekanan tertentu (Lusher & Peter, 2017). Plastik merupakan hasil minyak bumi

yang diperoleh dari proses penyulingan. Namun, plastik sulit terurai secara alami (non biodegradable) sehingga apabila material plastik ini menjadi sampah, maka sulit diuraikan oleh mikroba tanah dan akan mencemari lingkungan (Wahyudi et al., 2018) Sampah plastik ini kemudian dapat terbelah menjadi partikel-partikel kecil berukuran 0,3-0,5 milimeter yang dikenal dengan sebutan "microplastic". Mikroplastik adalah Fragment dari plastik berukuran kurang dari 5 mm yang terdegradasi. Mikroplastik dapat terakumulasi dalam jumlah yang tinggi pada air laut dan sedimen (Hidalgo-Ruz et al., 2012).

MIKROPLASTIK DI PERAIRAN

Mikroplastik dikelompokkan menjadi 2 jenis yaitu mikroplastik primer dan sekunder.

1. Mikroplastik primer adalah hasil produksi plastik yang dibuat dalam bentuk mikro, seperti microbeads pada produk perawatan kulit yang masuk ke dalam saluran air

2. Mikroplastik sekunder merupakan pecahan, serpihan, bagian, atau hasil fragmentasi dari plastik yang lebih besar (Zhang et al., 2017). Potongan ini merupakan hasil degradasi dari alat tangkap, bahan baku industri, peralatan rumah tangga, kantong plastik pembungkus makanan yang memang dirancang untuk terdegradasi di lingkungan, serat sintetis dari pencucian pakaian atau akibat pelapukan produk plastik.

Dampak yang Ditimbulkan Mikroplastik di Perairan

Dari hasil penelitian (Bakir et al., 2014), diketahui bahwa tingkat adsorpsi dan desorpsi bahan kimia dipengaruhi oleh konsentrasi kontaminan dan lamanya partikel di suatu substrat, serta potensi tersimpannya di dalam sedimen. Selain mempengaruhi distribusi bahan kimia di lingkungan, mikroplastik juga berpengaruh baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap kualitas lingkungan abiotik. Keberadaan mikroplastik dalam habitat pelagis dan bentik mungkin dapat mempengaruhi besarnya cahaya yang masuk ke dalam perairan.

Dari hasil penelitian Rochman et al. (2013), kerang *Mytilus edulis* yang menelan mikroplastik yang berukuran ($> 0-80 \mu\text{m}$) menyebabkan adanya kerusakan atau inflamasi pada ting-



kat jaringan dan mengurangi stabilitas membran sel dari sistem pencernaan. Mikroplastik yang dikonsumsi oleh biota dapat menyebabkan rusaknya saluran pencernaan, menghambat tingkat pertumbuhan, mengganggu proses produksi, serta dapat menyebabkan paparan zat-zat berbahaya plastik yang sifat toksiknya lebih besar (Wright et al., 2013).

Faktor Penyebab Terjadinya Kelimpahan Mikroplastik di Perairan

1. Parameter arus

Parameter arus merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi proses mekanik dan penguraian plastik yang be-

ukuran besar menjadi kepingan-kepingan plastik yang berukuran kecil (≤ 5 mm). Sesuai dengan pernyataan Anthony et al., (2018) bahwa, faktor utama dalam pengangkutan partikel mikroplastik secara alami ialah arus perairan, dimana mikroplastik akan menumpuk lebih banyak pada sedimen perairan.

2. Suhu

Suhu merupakan salah satu parameter yang sangat mempengaruhi jumlah kelimpahan mikroplastik di suatu perairan, sebagaimana pernyataan Barnes et al., (2009) bahwa kerusakan aksi mekanis dari plastik semakin diperburuk oleh degradasi akibat sinar matahari (fotodegradasi) dan degradasi akibat suhu perairan (degradasi termal), hal inilah yang menyebabkan banyaknya mikroplastik di temukan di perairan. Hal tersebut juga tidak terle-

pas dari sumber sampah plastik eksternal yang menjadi penyebab utama banyaknya sampah plastik di perairan.

Komposisi dan Konsentrasi Mikroplastik di Perairan

Mikroplastik banyak ditemukan di sekitar tempat wisata, tambak, tempat pelelangan ikan (TPI), mangrove, serta muara. Di perairan Banyuurip yang telah dilakukan penelitian oleh Ayuningtyas et al. (2019), ditemukan rata-rata total kelimpahan mikroplastik sebesar $57,11 \times 10^2$ partikel/m³. Rata-rata kelimpahan mikroplastik pada perairan tersebut adalah sebagai berikut:

Kawasan mangrove: $22,89 \times 10^2$ partikel/m³,

Kawasan TPI: $10,44 \times 10^2$

Kawasan tambak: $8,89 \times 10^2$

Muara sungai: 7,78

Laut terbuka: $7,11 \times 10^2$.





Dari hasil analisis yang dilakukan, ditemukan tiga jenis mikroplastik yaitu fragmen, fiber dan film. Fragmen Merupakan pecahan dari plastik yang berukuran lebih besar (Horton et al. 2017). Fiber berbentuk tipis dan panjang seperti serat sintetis . Bentuk partikel film juga dari pecahan plastik yang sangat tipis. Jika mikroplastik yang ditemukan tidak dapat diidentifikasi sebagai fiber, pellet, film ataupun styrofoam, maka dapat diidentifikasi sebagai fragmen. Selain masukan dari darat, banyaknya konsentrasi mikroplastik disebabkan karena kapal-kapal yang melintas memberikan kontribusi besar terhadap pencemaran mikroplastik (Gewert et al. 2017).

DAFTAR PUSTAKA

Hidalgo-Ruz, V., L. Gutow, R.C. Thompson, M. Thiel. 2012. Microplastics in the marine environment: a review of the methods used for identification and quantification. *Environmental Science and Technology*, 46:3060-3075.

Lusher, A. L., Peter H & Jeremy M. (2017). *Microplastics in Fisheries and 81 Aquaculture*. Roma: Food and Agriculture Organization of The United Nations.

Nur, M., & J.P. Obbard. 2014. Microplastics in Singapore's coastal mangrove ecosystems. *Marine Pollution Bulletin*, 79(2):278–283. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2013.11.025

Wahyudi, J., & Prayitno, H. T., & Astuti, A. D. (2018). Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Bahan Baku Pembuatan Bahan Bakar Alternatif. *Pati: Jurnal Litbang*

Zhang W, Zhang S, Wang J, Wang Y, Mu J, Wang P, Lin X, Ma D. 2017. Microplastic pollution in the surface waters of the Bohai Sea, China. *Environ Pollut* 231: 541-548.

NELAYAN SEJAHTERA

Nelayan, profesi yang terkadang dipandang sebelah mata, profesi yang disebut sangat keras dan bahaya, dan tidak menjanjikan padahal dibalik itu semua, nelayan merupakan poros terdepan dalam memajukan kondisi kemaritiman khususnya di Indonesia, nelayan lah yang menjadi trigger dalam meningkatkan kondisi ekonomi melalui sector perairan di Indonesia selain para pembudidaya dan ekspor-impor perikanan.

Pendapatan Sebagai Nelayan

No	Tingkat Pendapatan (Rp/Bulan)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	600.000 – 1500.000	14	31,11
2.	450.000 – 500.000	26	57,77
3.	100.000 – 300.000	4	8,88
Jumlah		45	100,0

Menunjukkan bahwa tingkat pendapatan nelayan masih sangat minim. Pendapatan ini adalah pendapatan bersih responden.

Pendapatan Sampingan Nelayan

No	Tingkat pendapatan (Rp/ Bulan)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Mempunyai Pendapatan sampingan	22	48,88
2.	300.000 – 500.000	16	35,55
3.	600.000 – 700.000	5	11,11
4.	800.000 – 1.000.000	2	4,44
Jumlah		45	100,0

Tingkat pendapatan nelayan responden dari hasil pendapatan bekerja sampingan selain nelayan. Masih rendah hal ini menunjukkan bahwa masih banyak responden yang tidak memiliki pekerjaan sampingan. Dan rata-rata yang melakukan pekerjaan sampingan adalah nelayan pekerja yang mencari pendapatan tambahan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.



Peran Mahasiswa

1. Menjadi poros terdepan dalam edukasi
2. Kontribusi mahasiswa dalam menjaga lingkungan pesisir
3. Ikut serta mengawasi dari regulasi kebijakan yang dilakukan untuk lingkungan sekitar pesisir
4. Ikut berpartisipasi dalam kegiatan perlindungan lingkungan sekitar pesisir

Di sektor perikanan, pandemi COVID-19 telah mempengaruhi keberlangsungan aktivi-

tas produksi. Diterapkannya social/physical distancing, PSBB, lockdown menyebabkan terbatasnya pergerakan manusia dan barang, sehingga berdampak pada terputusnya rantai pemasaran/distribusi, salah satunya perikanan.

Dampak yang dialami oleh masyarakat nelayan

1. Harga jual ikan hasil tangkapan rendah.
2. Distribusi ikan hasil tangkapan terhambat.
3. Perubahan frekuensi operasi

penangkapan ikan.

4. Pengurangan jumlah anak buah kapal.

Peluang dan Tantangan Manajemen Pemasaran Hasil Perikanan di masa Pandemi

Beberapa peluang dan juga tantangan yang terjadi selama masa pandemi ini adalah keterbukaan pasar domestik ditengah lesunya sektor ekspor, kesadaran ataupun tren dalam upaya meningkatkan imunitas melalui kegiatan gemar makan ikan, pemasaran secara daring dapat menjadi salah satu solusi ditengah kemacetan jalur distribusi konvensional, dan upaya memperkuat logistik ikan nasional.

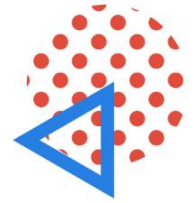




Kiat Kiat Untuk Melakukan Pemasaran Hasil Perikanan Secara Online Agar Berhasil

1. Jangan hanya berjualan,tunjukkan juga dukungan.
2. Gunakan Topik dan Kata Kunci untuk Penargetan yang Tepat
3. Tingkatkan Aplikasi dan Konten Online
4. Pastikan Keamanan Produk Anda Diperlihatkan saat Promosi Penjualan
5. Berkomunikasi dengan Pelanggan di Berbagai Media
6. Targetkan Pelanggan Setia
7. Buat Materi Pemasaran yang Relevan (materi yang menarik)

PERAN BIOTEKNOLOGI DI SEKTOR PERIKANAN



Bioteknologi adalah pemanfaatan prinsip-prinsip ilmiah dan rekayasa terhadap organisme, sistem atau proses biologis untuk menghasilkan dan atau meningkatkan potensi organisme maupun menghasilkan produk dan jasa bagi kepentingan hidup manusia.

Bioteknologi Perikanan adalah bioteknologi yang ditekankan khusus pada bidang perikanan yang penerapannya sangat luas mulai dari rekayasa media budidaya perikanan hingga

pasca panen.

Jenis-jenis Bioteknologi :

1. Konvensional
2. Modern

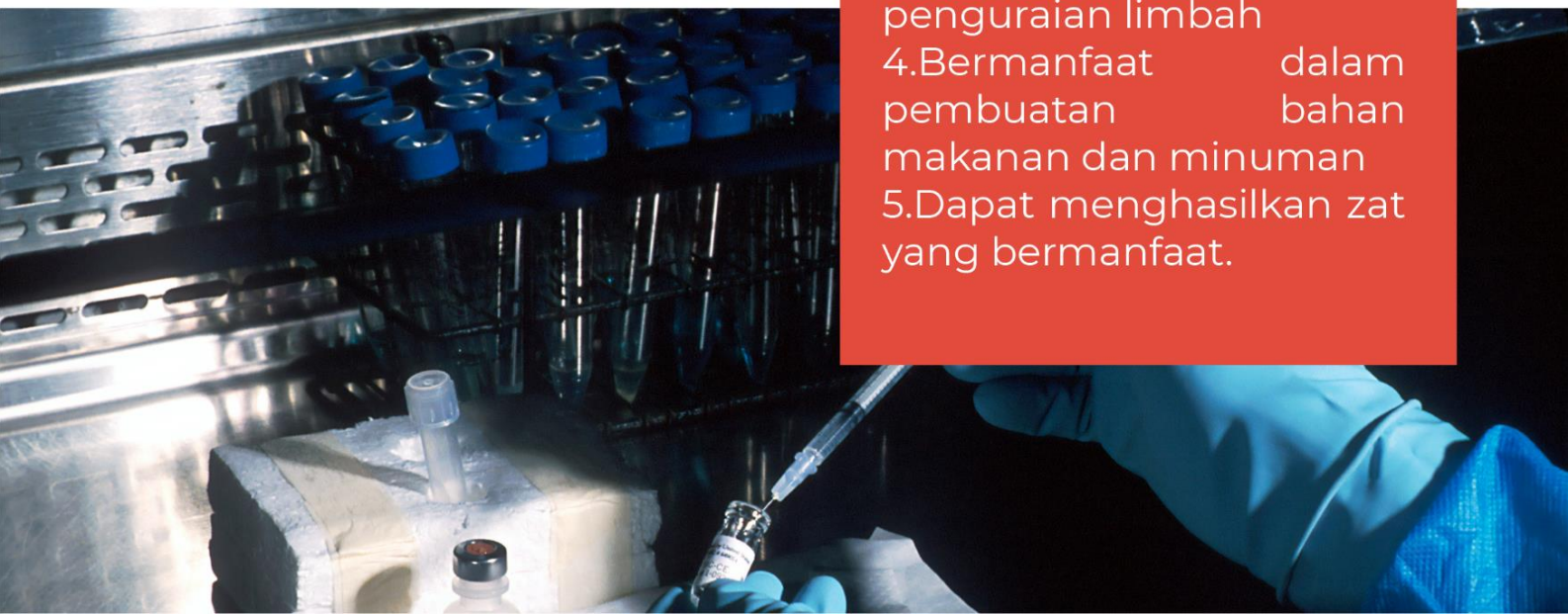
Cabang Ilmu Bioteknologi Diasosiasikan dengan warna

1. Bioteknologi Merah
2. Bioteknologi Putih
3. Bioteknologi Hijau
4. Bioteknologi Biru

Dampak Bioteknologi

Positif

1. Dapat menghasilkan energi
2. Bermanfaat dalam bidang medis, pertanian, dan peternakan
3. Berperan dalam penguraian limbah
4. Bermanfaat dalam pembuatan bahan makanan dan minuman
5. Dapat menghasilkan zat yang bermanfaat.



Dampak Bioteknologi

Negatif

1. Dengan adanya rekayasa genetika yang dapat menghasilkan makhluk hidup baru, masyarakat beranggapan bahwa telah melawan kodrat.
2. Dengan adanya makhluk hidup hash transgenik muncul kekhawatiran masyarakat terhadap keseimbangan lingkungan



Kesimpulan

Bioteknologi merupakan pemanfaatan prinsip-prinsip ilmiah dan rekayasa terhadap organisme, sistem atau proses biologis untuk menghasilkan produk dan jasa bagi kepentingan hidup manusia yang dimana bioteknologi sendiri memiliki dampak positif dan negatif.

Contoh Hasil Bioteknologi

1. Biofiltrasi
2. Penghancur limbah organik
3. Recycling hara
4. Merangsang pertumbuhan
5. Biokontrol pathogen
6. Fermentasi



LIMBAH SISA RUMAH MAKAN MENJADI PAKAN BERGIZI IKAN

BIDANG NUTRISI

Pakan ikan didominasi oleh pakan komersial dengan harga yang relatif mahal dengan kebutuhan yang mencapai 60-70% dari total kebutuhan budidaya ikan sehingga perlu dicari pakan alternatif untuk mengurangi biaya dan meningkatkan keuntungan para peternak ikan. Limbah yang berasal dari rumah makan dan rumah tangga sangat melimpah dengan sangat minimnya penanganan. Limbah tersebut terutama limbah organik yang sangat sesuai untuk dimanfaatkan sebagai pakan alternatif ikan guna mengurangi penggunaan pakan komersial.

Faktor utama yang harus diperhatikan dalam pemilihan bahan pakan adalah :

- Kandungan nutrisi bahan
- Tingkat pencernaan
- Ketersediaan
- Kontinuitas
- Harga

Tabel 1 Hasil analisis laboratorium bahan limbah rumah makan

No.	Nama Bahan	Komposisi Kandungan Gizi					Energi Metabolis
		Protein	Kalsium	Phosfor	Serat Kasar	Lemak	
1.	Limbah rumah makan	10.89%	0.08%	0.39%	9.13%	9.70%	1.780 kkal/kg

Tabel 2 Hasil analisis laboratorium bahan limbah rumah makan dengan teknologi fermentasi

No.	Nama Bahan	Bahan Kering (%)	Persentase berdasarkan Bahan Kering (BK)			
			Abu	Protein kasar	Lemak kasar	Serat kasar
1.	Fermentasi limbah makanan	88.91	8.94	22.40	5.96	19.12

Berdasarkan hasil uji analisa proksimat bahan pakan yang berasal dari limbah rumah makan, maka bahan pakan dengan teknologi fermentasi adalah bahan pakan ternak yang terbaik karena mempunyai nilai protein tinggi yaitu sebesar 22,40%. Hal ini dapat digunakan sebagai bahan baku pakan ternak ikan karena standar kebutuhan untuk protein ikan sebesar 20 - 60%.

BIOTA LAUT YANG TERDAMPAR

BIDANG KONSERVASI

Biota laut terbagi atas 2 kelompok yaitu: kelompok hewan dan kelompok tumbuhan.

KELOMPOK BIOTA LAUT

1. Ikan

Ikan termasuk hewan yang memiliki tulang belakang (vertebrata), berdarah dingin dan mempunyai insang.

2. Krustasea

Kelompok hewan ini terdiri dari udang dan kepiting umumnya hidup di lubang-lubang, celah-celah terumbu karang atau di balik bongkahan batu dan karang.

3. Korai

Korai atau yang lebih dikenal dengan sebutan karang batu termasuk kelompok hewan,

tetapi berbentuk bunga

4. Moluska

Moluska merupakan hewan yang bertubuh lunak, ada yang bercangkang dan tidak bercangkang.

5. Echinodermata

Kelompok hewan ini biasanya mempunyai permukaan kulit yang berduri.

Apa itu terdampar? Menurut KBBI terdampar adalah hanyut dan tercampak ke darat. Seperti yang kita tahu Sejak 2015, tercatat ada sekitar 100-an kasus mamalia terdampar, dengan rincian sekitar 16-20 kasus per tahunnya dan sejak 2015 hingga saat ini, sekitar 52,2 persen paus terdampar bisa kita selamatkan atau dikembalikan ke laut," kata Staf Ahli Bidang Ekologi dan Sumber Daya Laut KKP Pamuji Lestari.



Biota laut yang terdampat di pantai Pangandaran



Hiu Paus/Hiu Tutul



Lumba - lumba

Kejadian biota laut terdampar merupakan kondisi dari ketidakberdayaan biota laut (baik dari Mamalia Laut maupun biota laut lainnya) untuk kembali ke habitat alaminya dengan usahanya sendiri.

penyebab terjadinya terdampar pada hewan laut diantaranya:

1. Timbulnya penyakit
2. Pemangsaan
3. Perubahan dari iklim
4. Terjadinya gempa didasar laut
5. tingginya pencemaran fisik maupun kimia
6. dan kemungkinan dari pembangunan pesisir dan sungai yang tidak lestari.
7. adanya polusi suara dari aktivitas manusia di laut.

tiga hal yang menjadi garis besar mengapa perlu menangani kejadian terdampar ini.

1. Pertama, kejadian terdampar ini dapat membantu kita untuk paham terhadap kondisi lautan, baik kondisi secara alamiah maupun kondisi yang diakibatkan oleh aktivitas manusia itu sendiri.

2. biota laut ini merupakan biota yang dilindungi oleh Pemerintah melalui Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 yang sampai sekarang telah didukung dengan berbagai turunan regulasi terkait. Tercatat ada 35 spesies dari paus dan lumba-lumba ditambah 1 spesies sirenia (dugong / duyung) yang tersebar di wilayah perairan Indonesia

yang semuanya masuk dalam golongan Mamalia Laut. Sedangkan dari golongan biota laut lainnya seperti Hiu Paus dan Mola-mola juga kerap mengalami kejadian terdampar baik hidup maupun mati. Semua spesies tersebut memiliki status dilindungi secara penuh dan tidak boleh dimanfaatkan sama sekali.

3. bangkai yang umumnya terdampar di pantai / wilayah pesisir dapat membahayakan kesehatan manusia, potensi cemaran dan kontaminasi ke manusia jika melakukan kontak langsung dapat membawa resiko masuknya bakteri ke dalam tubuh kita yang jika tidak ditangani dapat menyebabkan infeksi hingga kematian

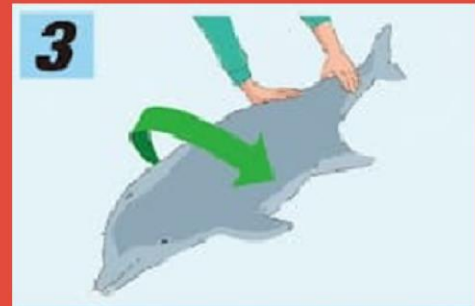
Cara Menangani Biota Laut yang terdampar



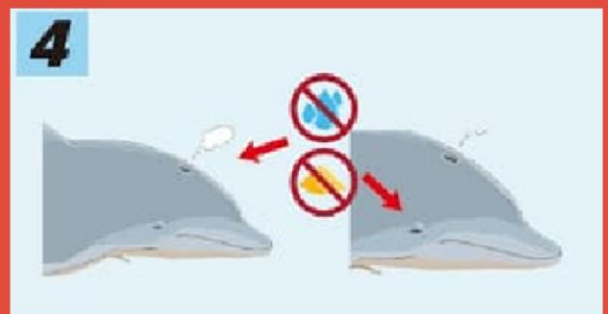
Informasikan kepada pihak yang berwenang



Dekati mamalia dengan hati-hati dari arah samping



Pastikan posisi sirip dorsal dan lubang pernapasan di bagian atas



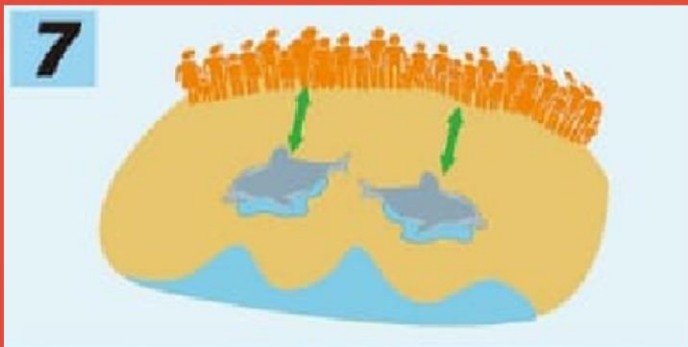
Lindungi lubang napas dan mata dari pasir



Jika terdampar di pasir maka gali pasir dibawah sirip dada dan beri air



Jika pantai berbatu maka gunakanlah matras agar tidak mengganggu system pernapasa dan berilah handuk basah



Kendalikan masa untuk meminimalisir stress pada spesies



Lindungi dari angin dan sinar matahari sehingga spesies tidak mengalami dehidrasi

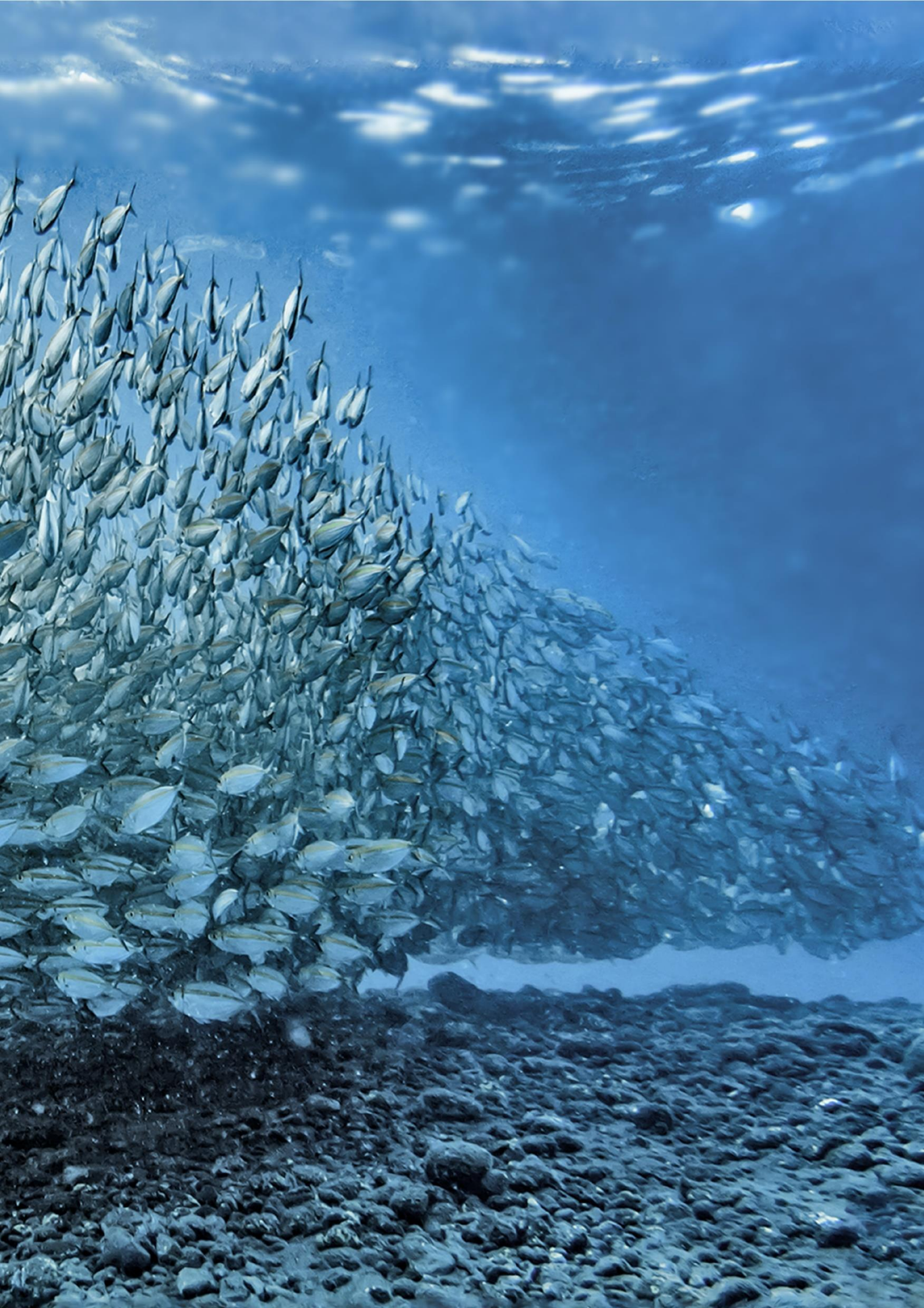


Jika kondisi cuaca bagus dan spesies sehat silahkan kembalikan spesies ke laut, dan saa kedalaman cukup lepaskan spesies

PORGRAM KERJA TERLAKSANA



May-September





GEMARI GEMARU

Gemari Gemaru merupakan kegiatan pengabdian berupa pembekalan dan pemahaman kepada anak-anak mengenai pentingnya mengkonsumsi ikan dan membaca buku. Kegiatan ini berkolaborasi dengan Dept. Sosial & Lingkungan BEM FPIK Unpad pada kegiatan Desa Binaan Dharma Baraya FPIK 2021. Penanggung jawab kegiatan ini ada kang Rizki Kurniawan.

Kegiatan Gemari Gemaru dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan yaitu pada tanggal 22, 29 Mei dan 5 Juni 2021 bertempat di Masjid Jami Ar-Rasyidi, Desa Cipancing, Kec. Jatinangor, Kab. Sumedang. Kegiatan ini dihadiri oleh anak-anak Madrasah Ar-Rasyid kelas 1 – 3 SD berjumlah 20-30 orang.

Kegiatan ini juga membuka donasi pada masyarakat umum berupa buku bacaan layak pakai. Dimana dari hasil donasi ini terkumpul sebanyak 3 dus buku bacaan dan 1 kantong

plastik besar yang berisikan boneka-boneka. Buku-buku tersebut digunakan untuk pembuatan pojok bacaan sebagai sarana untuk menumbuhkan minat baca anak-anak madrasah Ar-Rayid.

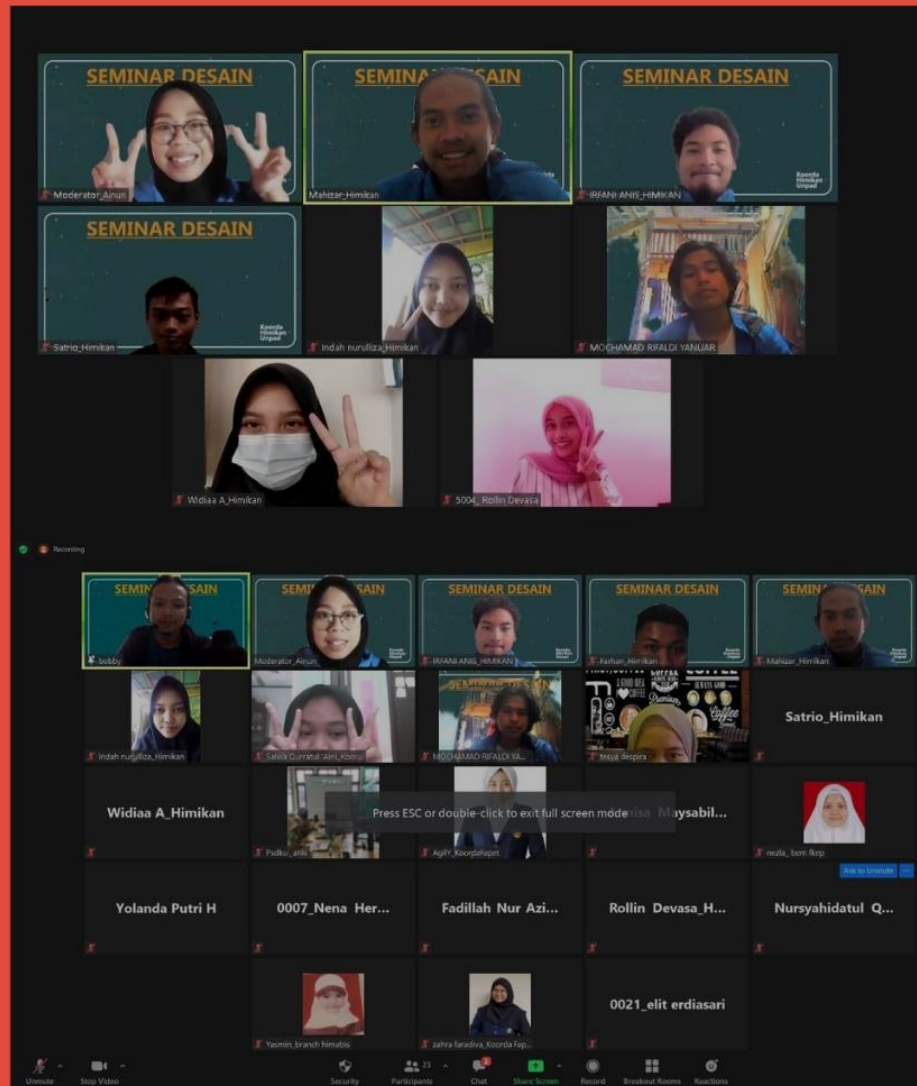
Dalam setiap rangkaian Gemari Gemaru ini diadakan olahraga pagi (senam) serta terdapat games berhadiah agar membuat situasi belajar menjadi lebih menarik dan seru. Pada hari pertama, anak-anak diberi materi mengenai pentingnya membaca buku dan pemberian buku untuk pojok baca secara simbolis. Pada hari kedua, anak-anak diberi materi mengenai pentingnya mengkonsumsi ikan dan diadakan perlombaan menghias makanan yang berasal dari olahan ikan. Hari terakhir, dibacakan pemenang dan pemberian hadiah, pembacaan kesan dan pesan dari anak-anak, pemutaran video aftermovie serta pemberian plakat secara simbolis.



Kegiatan gemari gemaru ini berpengaruh baik terhadap anak-anak madrasah Ar-Rayid. Mereka antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian gemari gemaru dengan baik.

Sedikitnya kemampuan visual design graphic dalam lingkup mahasiswa Periklanan PSDKU Unpad Pangandaran sehingga perlu dilasanakanya kegiatan seminar design yang berguna untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Mahasiswa dalam pengelolaan media serta penyebaran informasi untuk kegiatan apapun yang dapat dilakukan dengan optimal.

SEMINAR DESAIN MEDFO PSDKU



Dalam bentuk pengoptimalan media informasi Koordinator Daerah Pangandaran Himikan Unpad bersama mahasiswa periklanan agar dapat meningkatkan kemampuan dalam bidang media agar bisa diaplikasikan pada kegiatan kemahasiswaan maupun kegiatan diluar kemahasiswaan sehingga kegiatan yang dilakukan dapat lebih ter-branding.

KEGIATAN PELATIHAN FSMS

Pelatihan Food Safety Management System merupakan program kerja berbentuk awareness course yang menitikberatkan kepada pemahaman mengenai sistem keamanan mutu pangan. Pelaksanaan kegiatan ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pemahaman sistem manajemen keamanan pangan untuk dimiliki oleh setiap orang yang akan bergelut di bidang pengolahan produk pangan. Oleh karena itu, tujuan khusus dari pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk mewadahi mahasiswa prodi Perikanan FPIK Unpad untuk mendalami sistem manajemen keamanan pangan sebagai suatu upaya persiapan memasuki dunia kerja.

Kegiatan yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 29 Mei 2021 melalui platform Zoom Meeting ini, terdiri dari dua sesi, dimana sesi pertama merupakan awareness course Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) dan sesi kedua merupakan awareness course ISO 22000:2018.



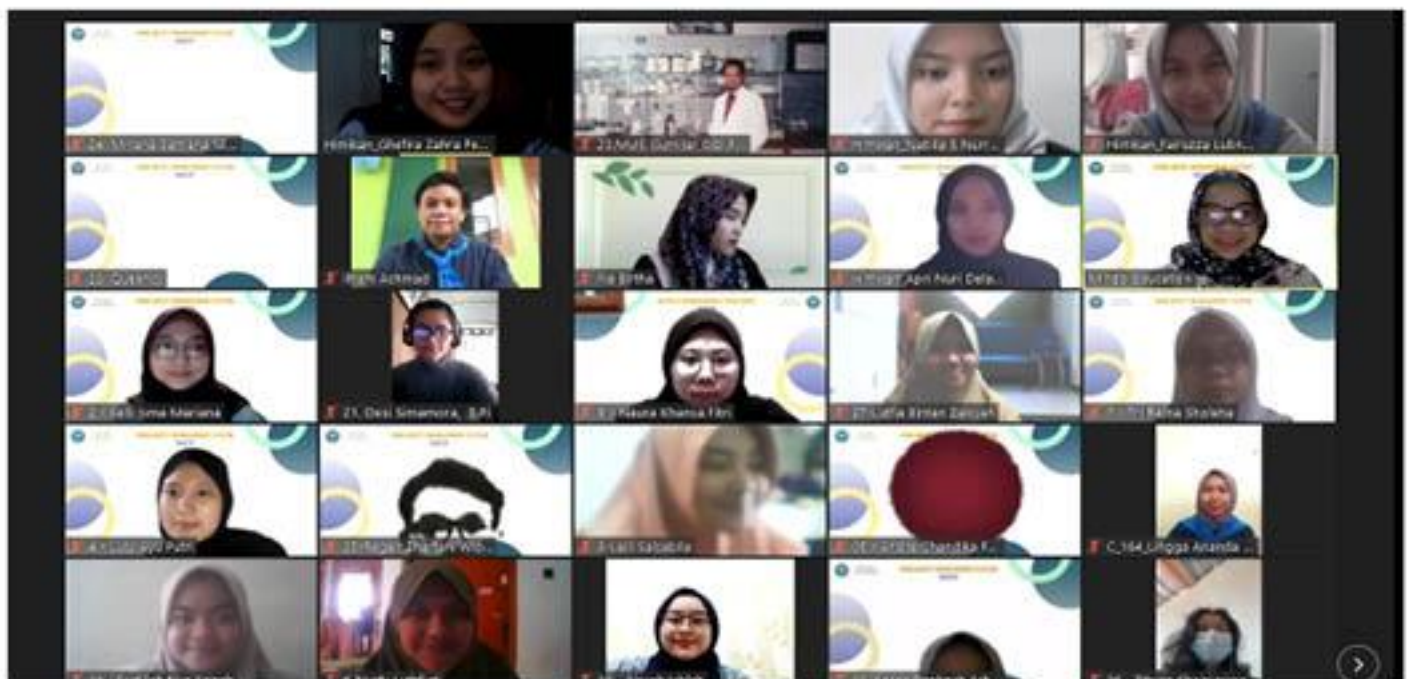
Pemahaman Klausul 4. Konteks Organisasi



Food Safety Management System harus ditetapkan, diimplementasikan dan ditingkatkan secara terus menerus termasuk didalamnya internal yang dibutuhkan



Program kerja ini merupakan program kerja sama antara Himikan dengan Mindo Campus. Kegiatan pelatihan yang dipandu oleh Kepala Bidang KMHP Himikan, Nabila, serta dimoderatori oleh Head of Mindo Campus, Nanda Anggiani Putri, ini menghadirkan Ibu Fia BIRTHA Al Sabet, selaku Penyelia Halal, Food Quality Assurance Manajer, Trainer dan Consultant, sebagai pemateri. Adapun peserta pelatihan yang mendaftar berasal dari kalangan mahasiswa, tenaga pendidik, serta masyarakat umum.



ESAI PERIKANAN





KINERJA PEMBANGUNAN PERIKANAN TANGKAP DI INDONESIA

Aspek ekonomi sering digunakan untuk mengukur keberhasilan pencapaian pembangunan, karena memiliki banyak indikator evaluasi yang dapat mempengaruhi semua aspek pembangunan (Todaro & Smith 2006). Pertumbuhan ekonomi masih merupakan indikator umum keberhasilan pembangunan masyarakat karena dapat dengan mudah mengukur dan merangsang aspek pembangunan lainnya (Mopangga 2010).

Salah satu sektor yang sangat berperan penting dalam pembangunan adalah perikanan. Adrianto (2005) percaya bahwa perikanan memainkan peran penting dalam menyediakan makanan, kesempatan kerja, hiburan, perdagangan dan kesejahteraan ekonomi, tidak hanya untuk masyarakat di sekitar lingkungan sumber daya, tetapi juga untuk wilayah atau komunitas tertentu

Menurut Bappenas (2014), selama ini sektor perikanan dianggap sebagai sektor yang mampu bertahan dari krisis dan dapat menyediakan pangan (sumber protein ikan) bagi masyarakat, sumber pendapatan, dan menyerap sumber daya yang besar. Pembangunan sektor perikanan dapat dijelaskan sebagai upaya pemanfaatan sumber daya hayati dan perairan perikanan yang



berbasis pada pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, pengembangan produk, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan, lapangan kerja dan kesempatan berusaha, serta pemanfaatan sumber daya perairan melalui kegiatan perikanan dan budidaya dan pemanfaatan sumber daya hayati perikanan.

Sambil mempertahankan pekerjaan, meningkatkan devisa negara untuk melindungi sumber daya hayati dan lingkungan yang berkelanjutan (KKP 2007).

Terdapat berbagai permasalahan dalam pengelolaan perikanan tangkap, seperti illegal, unregulated, unreported fishing (IUU fishing), rendahnya produktivitas dan daya saing. Dalam teori pertumbuhan neoklasik yang dikemukakan oleh Mankiw (2007), mengemukakan bahwa output ekonomi sangat penting, dan modal merupakan salah satu elemen pembangunan.



Pada saat yang sama, Kuznets mengusulkan dalam Todaro & Smith (2006) serangkaian struktur ekonomi yang saling terkait dari permintaan agregat, perdagangan luar negeri (ekspor), produksi, tenaga kerja dan pembentukan modal. Faktor produksi, tenaga kerja dan modal merupakan faktor penting dan merupakan indikator keberhasilan pembangunan perikanan Indonesia. Jika dalam sumber daya manusia, masyarakat (nilai dan norma kelembagaan), keuangan (potensi ekonomi daerah).

Pemanfaatan dan Pengelolaan Perikanan Tangkap di Indonesia

Pada tahun 2018, output perikanan tangkap sebesar 7.248297 juta ton, dan output perikanan budidaya sebesar 17.248384 juta ton. Dari tahun 2010 hingga 2018, output perikanan tangkap adalah 3,99% per tahun (4,02% per tahun di laut), lebih rendah dari 14,16% perikanan budidaya pada periode yang sama.

Namun dari sisi nilai output, perikanan tangkap lebih tinggi dari perikanan budidaya, dengan perikanan tangkap sekitar 16 juta rupiah per ton dan budidaya sekitar 9 juta rupiah per ton. Kegiatan memancing di Indonesia Termasuk perikanan kecil dan Besar.

Perikanan Indonesia masih didominasi oleh perikanan Penangkapan skala kecil. Menurut hukum Peraturan Nelayan Nomor 7 Tahun 2016 Nelayan skala kecil Memancing memenuhi permintaan Kehidupan sehari-hari.



Dominasi nelayan skala kecil Perikanan di Indonesia Mengindikasikan bahwa pengelolaan perikanan berada di Indonesia masih bukan pilihan terbaik. Berdasarkan data Statistik (2017) mengetahui jumlah total armada Pengukuran kurang dari 10 GT Total 508.551 Satuan atau 94%. Selama periode yang sama, Hingga 68,42% armada penangkapan ikan Ini adalah perahu tanpa motor dan motor tempel. Penelitian Hermawan (2006) menunjukkan bahwa kondisi tidak berbeda, perikanan tangkap seluruh negeri masih bercirikan perikanan tangkap skala kecil. Widodo (2009) berpikir Nelayan skala kecil identik dengan kemiskinan selalu kalah dalam kompetisi kapal besar dalam pemanfaatan sumber daya ikan.





Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa Nelayan skala kecil selalu teknologi tradisional, hasil bertahan hidup dan Kemiskinan (Satria, 2009; Sharma, 2011), Meningkatkan skala upaya penangkapan ikan salah satu prioritas utama untuk direalisasikan tujuan pembangunan perikanan tangkap. Upaya Meningkatkan taraf hidup nelayan skala kecil adalah salah satu yang bisa dilakukan dengan belajar hubungan antara aspek keberlanjutan yang terlibat dalam perikanan skala kecil (Chesson et al. 1999). Sistem penangkapan ikan terdiri dari beberapa komponen. Berbagai bentuk interaksi kompleks dan non-kompleks dapat dipisahkan satu sama lain. Faktor penting dalam arsitektur Keberlanjutan perikanan tangkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, L. (2005). Valuasi Ekonomi Sumberdaya Pulau-pulau Kecil. Working Paper. Bogor: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan - Institut Pertanian Bogor (PKSPL-IPB) (ID).
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional [BAPPENAS] . (2014). Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan. Direktorat Kelautan dan Perikanan, Kementerian PPN/BAPPENAS. Jakarta.
- Chesson, J., Clayton, H & Whitworth, B. (1999). Evaluation of Fisheries Management systems with Respect to Sustainable Development. ICES Journal of Marine Science, 56: 980–984.
- Mankiw, G. (2007). Makro Ekonomi. Edisi Keenam. Terjemahan. Erlangga. Jakarta.
- Mopangga, H. (2010). Analisis Ketimpangan Pembangunan dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Gorontalo. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Satria, A. (2009). Pesisir dan Laut untuk Rakyat. Bogor: IPB Press.
- Sharma, C. (2011). Securing Economic, Social and Cultural Rights of Small-Scale and Artisanal Fisherworkers and Fishing Communities. Maritime Anthropological Studies. Journal MAST 2011, 10 (2) : 41-61.
- Todaro, M & Smith, S.C. (2006). Pembangunan Ekonomi. Terjemahan H. Munandar. Edisi Kesembilan Jilid I. Erlangga. Jakarta.



PENGARUH PERUBAHAN IKLIM UNTUK PERIKANAN

Iklim merupakan masalah yang terjadi saat ini

Perubahan iklim memberikan dampak dalam berbagai sektor, yaitu pada sektor perikanan, kelautan, kehutanan, pertanian, sumber daya air, lingkungan, ekonomi, dan sosial.

Sebagian besar negara yang ada di bumi memiliki masalah dengan perubahan iklim yang terjadi dan telah banyak kerugian yang disebabkan oleh perubahan iklim.

Hal tersebut terjadi akibat dari meningkatnya emisi gas rumah kaca yang berlebih, seperti :

karbondioksida, metana, Cloro Flour Carbon (CFC) dan sulfur heksafluorida yang berlebih di atmosfer yang menyebabkan rusaknya lapisan ozon dan pemanasan global.

Hal tersebut dihasilkan dari proses pembakaran bahan bakar fosil seperti minyak bumi dan batu bara serta penggundulan dan pembakaran hutan yang berakibat pada kerusakan fungsi hutan



Perubahan iklim yang terjadi akan membuat suhu bumi rata-rata semakin meningkat, suhu perairan yang meningkat, perubahan curah hujan, ketersediaan air, dan lain-lain

Permasalahan iklim memberikan beberapa dampak pada kehidupan manusia yaitu naiknya suhu udara.

Naiknya suhu udara akan berdampak pada meningkatnya suhu air. Peningkatan suhu air laut akan membatasi produksi primer, meningkatkan pemutihan karang, mengurangi keanekaragaman hayati beberapa ekosistem dan memberikan dampak bagi produksi perikanan baik tangkap maupun budidaya.

Selain itu, mempengaruhi ekosistem terumbu karang yang menjadi fishing ground dan nursery ground ikan yang tinggal di daerah karang. Ikan-ikan yang hidup di daerah karang akan mengalami penurunan populasi. Fenomena yang terjadi karena hal tersebut adalah coral bleaching yaitu hilangnya warna pada terumbu karang.



Fenomena tersebut tidak hanya berdampak pada kehidupan terumbu karang saja melainkan berdampak pada ikan-ikan yang tinggal di terumbu karang seperti ikan kerapu, baronang, kakap merah, kakap batu

ikan hias, rajungan, lobster, dan lain-lain yang menimbulkan kerusakan rumah bagi biota laut. Tidak hanya itu terumbu karang juga berperan penting bagi kehidupan manusia karena terumbu karang memberikan obat dan penghasilan bagi nelayan.

Peluang hilangnya suatu spesies ikan meningkat seiring dengan perubahan iklim.

Perubahan iklim akan memberikan dampak terhadap ikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Ikan akan mengalami kesulitan karena adanya perubahan iklim.

Solusi dalam permasalahan ini yaitu bagaimana caranya meniadakan atau mengurangi penyebab adanya perubahan iklim. Berbagai cara sudah direncanakan oleh pemerintah maupun komunitas sosial yang bergerak dalam climate change untuk mengatasi masalah ini. Tetapi selama bertahun-tahun masalah perubahan iklim ini belum dapat teratasi dengan baik. Tindakan yang dapat dilakukan oleh manusia dalam mengatasi hal ini yaitu mengurangi emisi karbon dioksida dengan cara tidak melakukan pembakaran yang menimbulkan karbon dioksida berlebihan.

SALAM BAHARI BAHARI JAYA



HIMIKAN 2021