

Percuma

Bil. 111
Disember
2019



www.dof.gov.my

Perikanan

Perkasa Perkhidmatan Pengembangan

**DOKUMEN PENGEMBANGAN PERIKANAN
DILANCAR**



Usaha Promosi Ikan Laga Liar Malaysia



"Propagasi Karang Secara Gantung Pertama" dan
"Hidangan Makanan Laut Atas Meja Terpanjang"
Catat *The Malaysia Book of Records 2019*



"Tiada Pemasangan *TED*, Tiada Kelulusan PTMT



Jual Benih Ikan Raih Pendapatan RM40 Ribu Sebulan



"Pipus" Produk Perikanan Enak, Berkhasiat dan Sihat

Sertai Teka Silang Kata
& menangi hadiah
baucar bernilai RM30
sumbangan daripada
MIHAS GRAFIK
(M) Sdn. Bhd.

ISSN 0128 - 1457



9 770128 145006

Sidang Pengarang

Penasihat

Haji Zainudin Hj. Abd. Wahab

Ketua Pengarang

Nummeran Mohd Nordin

Penyunting

Pengembangan & Pemindahan Teknologi: Nor Khalilah Zainuddin & Mohd Fakhrudin Yasok

Taman Laut & Pengurusan Sumber: Mohd Nizam Ismail

Penyelidikan: Mohd. Razali Abu Bakar

Institut Sumber Marin Asia Tenggara (ISMAT):

Wahidah Mohd Arshaad

Pembangunan Akuakultur: Mohd Azrul Mahmod

Perikanan Tangkapan & Pelesenan: Farah Shahirah Hashim

Biosekuriti Perikanan: Norashikin Daliyana

Perlindungan Sumber: Ismalina Isa

Perancangan & Pembangunan: Nor Azizah Samsudin

Kejuruteraan: Sumawati Amad Bugis

Pembangunan Latihan & Kemajuan Kerjaya: Nuraida Zulkiffi

Pengurusan Maklumat: Saliza Mohamed Ali

Khidmat Pengurusan: Ku Shamsinah Abdullah

Undang-undang: Mohamad Akram Sallehudin

Komunikasi Korporat: Yazeereen Abu Bakar

Integriti: Noraishah Hashim

Koresponden

Kedah: Ikhwaty Ibrahim, **Perlis:** Masoffi Ab. Karim,

Pulau Pinang: Muslihah Abdul Rahaman,

Perak: Mariady Binara Omar,

Selangor: Roslan Othman, **Melaka:** Doreen Wee Siew Leen,

Negeri Sembilan: Noradiana Noran, **Johor:** Nurhuda Ibrahim,

Pahang: Zaleha Ali, **Terengganu:** Norlizawati Ibrahim,

Kelantan: Rahimshahrina Ibrahim, **Labuan:** Ryanto Saifuddin,

Sarawak: Roslan Tili, **Sabah:** Laura Mainin

Jurufoto

Nor Yubas Sahari Yaacob

Asmadi Mohd Ikhwani &

Mohd Sofi Yaakob

Edaran

Mohd Fakhrudin Yasok

Reka Bentuk dan Percetakan

Mihas Grafik Sdn. Bhd.

No.9, Jalan SR 4/19

Taman Serdang Raya

43300 Seri Kembangan

Selangor Darul Ehsan.

Mutiara Kata

“Dan pada harta-harta mereka, (ada pula bahagian yang mereka tentukan menjadi) hak untuk orang miskin yang meminta dan orang miskin yang menahan diri (daripada meminta)”.

Surah Adz-Dzaariyaat 51:19

“Berilah seribu peluang kepada musuh anda untuk menjadi sahabat anda. Namun, jangan beri sedikit ruangpun kepada sahabat anda untuk menjadi musuh anda!”

Kandungan

Perutusan	3
Perkasa Perkhidmatan Pengembangan - Dokumen Pengembangan Perikanan Dilancar	4
Usaha Promosi Ikan Laga Liar Malaysia	5
Biosekuriti Perikanan Periksa Parasit Hasil Tangkapan Ikan	6
‘Tiada Pemasangan TED, Tiada Kelulusan PTMT’	7
Propagasi Karang Secara Gantung Catat <i>The Malaysia Book of Records 2019</i>	8
Hidangan Makanan Laut Atas Meja Terpanjang Catat <i>The Malaysia Book of Records</i>	8
Tukun Tiruan Rekreasi & Coral Frame Tingkat Flora & Fauna Perairan Labuan	9
“Lebih Banyak Tukun Tiruan, Kuranglah Pencerobohan”	10
Sebanyak 1,304 Buah Bot Nelayan Perak Telah Dipasang AIS	11
Jual Benih Ikan Raih Pendapatan RM40 Ribu Sebulan	12
Dari Kontraktor ke Bidang Penternakan Ikan	13
Ikan Patin Poksu Kasim Tetap Menjadi Pilihan	14
Encik Che Hasanlim Penternak Ikan Jaya Pahang 2019	15
Program Kesedaran Pemuliharaan Mutiara Port Dickson	16
Pameran Konservasi Marin Sempena Cabaran Laut Antarabangsa Labuan (LISC) 2019	17
Hari Lautan Sedunia 2019 - Hargai Lautan Sebagai Pembekal Sumber Protein Kepada Manusia	18
Program Pendidikan Marin Bersama Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Labuan	19
Lensa Perikanan	20-21
Program Panduan Bersnorkel Mesra Alam & Etika Taman Laut 2019	22
Sambutan Hari Bumi Sedunia 2019 - Gotong-royong Bersih Pantai Bersama Komuniti	23
“Pipus” Produk Perikanan Enak, Berkhasiat dan Sihat	24
Potensi Industri Hiliran Kerang	25
Masalah Penternak Akuakultur Ulu Kenas Diambil Perhatian	26
PPN Terengganu Sasar 30 Program Libat Urus (<i>Engagement</i>) Perikanan	27
Kakitangan PPN Perak Tingkat Kemahiran Proses Produk Perikanan	28
20 Nelayan Darat Mukim Beriah Ikuti Latihan Selenggara Enjin Sangkut	29
Penternak Kerian Ikuti Kursus <i>In Situ</i> Penternakan Ikan Air Tawar	30
Program Pengukuhan <i>myKP</i> & KJP Negeri Perak	31
<i>myKP</i> & KJP Perak, Selangor Lawat Projek <i>myKP</i> Kelantan	32
46 Ribu Ekor Benih Ikan Dilepaskan di Sungai Perak	33
PPN Negeri Sembilan Sasar Lepas 150 Ribu Benih Ikan ke Perairan Umum	34
Stok Udang Galah di Sungai Perak Ditingkatkan	35
Nelayan Vesel Pukat Kenka 2 Bot Kerian Pilih <i>Buy Back Scheme</i>	36
Agensi Pengembangan Perikanan Perlu Berilmu & Berkemahiran	37
➤ Cakap-cakap Ikan!	38
➤ Jawapan Teka Silang Kata September 2019	38
Teka Silang Kata	39
Resipi Pilihan – Siakap Bakar Bersambal & Rumpai Laut <i>Spring Roll</i>	40

السَّلَامُ عَلَيْنَا وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Salam Sejahtera

kepada pembaca yang dihormati sekalian.

Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Allah Subhanahu Wata'ala kerana dengan izin-Nya Jabatan Perikanan Malaysia terus dapat memainkan peranan yang signifikan dalam memajukan industri perikanan negara.

Pembaca yang dihormati sekalian,

Dalam pembentangan Bajet 2020 baru-baru ini, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani telah diperuntukkan sebanyak RM4.9 bilion yang menunjukkan peningkatan sebanyak RM500 juta iaitu 10.9 peratus berbanding tahun 2019. Jabatan Perikanan Malaysia tidak terkecuali dan diberi perhatian dalam bajet yang bertemakan "Memacu Pertumbuhan dan Keberhasilan Saksama Ke Arah Kemakmuran Bersama".

Elau Sara Hidup Nelayan dinaikkan daripada RM200 kepada RM250 sebulan, manakala sebanyak RM150 juta diperuntukkan sebagai galakan program integrasi tanaman seperti cili, nanas, kelapa, tembikai dan buluh kepada petani, nelayan dan pekebun kecil. Sebanyak RM32.9 juta diperuntukkan bagi menjamin bekalan sumber perikanan yang berterusan. Dalam usaha mencapai sasaran pengeluaran hasil akuakultur sebanyak 716,000 tan metrik setahun, sebanyak RM11.5 juta diperuntukkan yang boleh memberi manfaat kepada 22,000 pengusaha akuakultur dan mewujudkan sebanyak 18,000 peluang pekerjaan.

Sebanyak RM11.75 juta diperuntukkan untuk tujuan penyelidikan dan inovasi perikanan, manakala sebanyak RM7.1 juta diperuntukkan bagi tujuan analisis, jaminan dan kawalan rasmi terhadap ikan serta produk perikanan yang menyumbang kepada peningkatan eksport negara kepada 1.3%. Sebanyak RM2.8 juta diperuntukkan untuk pembangunan komuniti nelayan serta sebanyak RM1.7 juta diperuntukkan untuk mentransformasi perikanan laut dalam dan tuna bagi merealisasikan sasaran pendaratan sebanyak 470,000 tan metrik ikan setahun.

Justeru, saya menyeru agar warga Jabatan Perikanan terus komited menjalankan tanggungjawab masing-masing demi masa depan kumpulan sasar dan pihak berkepentingan di seluruh negara.

Pembaca yang dihormati sekalian,

YAB Tun Dr. Mahathir Bin Mohamad, Perdana Menteri Malaysia telah melancarkan Wawasan Kemakmuran Bersama (WKB) 2030 yang diilhamkan dari Wawasan 2020 bagi membangunkan negara bagi tempoh tahun 2021 hingga

2030. WKB bermaksud pertumbuhan ekonomi yang lebih saksama bagi merapatkan jurang pendapatan dan pembangunan antara kelas, kaum dan wilayah. Langkah ini akan mengembalikan kepercayaan kepada pelabur, sekaligus mampu meletakkan Malaysia sebagai Harimau Asia yang baharu.

Saya kira Wawasan Kemakmuran Bersama juga amat berkait rapat dan menjadi teras dalam kita membuat perancangan pembangunan Jabatan Perikanan Malaysia pada masa hadapan.

Pembaca yang dihormati sekalian,

Sempena Program Good Regulatory Practice (GRP) Awareness Week, Jabatan Perikanan Malaysia telah menerima dua pengiktirafan dari pihak Malaysia Productivity Corporation (MPC) atas komitmen sepanjang Pelaksanaan Dasar Negara Bagi Pembangunan & Pelaksanaan Peraturan (NPDIR) yang bermula pada tahun 2018 sehingga Jun 2019.

Ketua Pengarah Perikanan telah diberikan pengiktirafan *Productivity Champion*, manakala Jabatan Perikanan dianugerahkan sebagai jabatan yang terlibat secara aktif dengan Unified Public Consultation (UPC).

Pembaca yang dihormati sekalian,

Bagi memperkukuh usaha sama dalam aspek perikanan bertanggungjawab dan lestari serta jaminan keselamatan makanan ke arah penyatuan komuniti ASEAN, Sesi Rundingan bagi Kajian Keperluan (*Feasibility Study*) untuk Membentuk ASEAN General Fisheries Policy (AGFP) telah berlangsung di Malaysia.

Perkara ini adalah tindakan susulan daripada Mesyuarat ke-38 ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF) pada 6 Oktober 2016 yang menyarankan supaya negara-negara ASEAN melihat keperluan membentuk AGFP.

Pembaca yang dihormati sekalian,

Jabatan Perikanan Malaysia menolak laporan oleh sebuah kumpulan pemuliharaan yang menyenaraikan negara ini di tempat kelapan dalam senarai 20 negara teratas penangkapan



ikan jerung. Laporan yang diterbitkan oleh Traffic itu bertajuk "*An Overview of Major Shark Traders, Catchers and Species*" ("Satu Tinjauan Mengenai Pedagang dan Penangkap Utama Spesies Jerung") serta ditulis oleh Nicola Okes dan Glenn Sant. Ia menyatakan bahawa purata penangkapan ikan jerung oleh nelayan Malaysia dari tahun 2007 hingga 2017 adalah 21,459 tan metrik setahun.

Kita tidak bersetuju dengan laporan ini kerana jumlah penangkapan tersebut bercampur dengan spesies ikan pari. Sebenarnya, purata pendaratan ikan jerung dari tahun 2007 hingga 2017 oleh Malaysia hanyalah sebanyak 7,027 tan metrik sahaja setahun atau 0.4% daripada jumlah keseluruhan pendaratan tahunan ikan laut negara ini.

Pembaca yang dihormati sekalian,

Bagi memastikan nasib golongan nelayan pantai di negara ini terus terbelah, pihak kerajaan bercadang untuk mempelawa pihak swasta melabur dan membentuk konsortium nelayan. Langkah ini sebagai usaha untuk membantu meningkatkan pendapatan nelayan pantai, sekaligus dapat meningkatkan tahap kehidupan mereka.

Kumpulan sasar dalam sektor perikanan terus memberikan cabaran baharu kepada keperluan industri perikanan. Sehubungan dengan itu, warga Jabatan Perikanan Malaysia perlu sentiasa mengadakan sesi libat urus (*engagement*) dan interaksi dengan mereka.

Sekian, terima kasih.

Dato' Hj. Munir bin Hj. Mohd Nawwi
Ketua Pengarah,
Jabatan Perikanan Malaysia,
Putrajaya.



YB Dato' Haji Salahuddin Bin Ayub, Menteri Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia melancarkan Dokumen Pengembangan Perikanan bersama YBhg. Dato' Hj. Munir Bin Hj. Mohd Nawi, Ketua Pengarah Perikanan Malaysia.



YB Dato' Haji Salahuddin Bin Ayub menyampaikan Dokumen Pengembangan Perikanan kepada Pengarah-pengarah Perikanan Negeri.

PERKASA PERKHIDMATAN PENGEMBANGAN Dokumen Pengembangan Perikanan Dilancar

Oleh: **Mohd Fakhruddin Yasok**

Bahagian Pengembangan dan Pemindahan Teknologi
Ibu Pejabat Perikanan Malaysia, Putrajaya
(fakhruddin@dof.gov.my)

Putrajaya: Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia (MOA) telah melancarkan lima Hala Tuju baharu MOA (Prioriti dan Strategi 2019 - 2020). Hala Tuju tersebut jelas menyatakan bahawa mutu perkhidmatan pengembangan perlu ditingkatkan. Sebagai tanda responsif kepada penetapan Hala Tuju Baharu MOA, Jabatan Perikanan Malaysia telah melancarkan Dokumen Kajian Semula Pelan Strategik Jabatan Perikanan Malaysia 2019 - 2020 pada 29 Julai 2019. Kajian semula ini dibuat bagi memastikan penetapan Pelan Strategik Jabatan Perikanan Malaysia 2011 - 2020, adalah selaras dengan Hala Tuju Baharu MOA.

Sebagai sebuah jabatan teknikal yang diberi amanah mengurus tadbir sektor perikanan negara ini, Jabatan Perikanan Malaysia berhadapan dengan berbagai cabaran bagi memenuhi keperluan dan kehendak kumpulan sasar yang semakin kompleks. Sehubungan itu, mutu perkhidmatan Jabatan Perikanan perlu dipertingkatkan selaras dengan peredaran masa dan perubahan industri perikanan, terutamanya dengan kehadiran revolusi industri 4.0 (IR 4.0).

Kumpulan sasar dalam industri perikanan terutama nelayan, penternak ikan dan pengusaha produk perikanan termasuk generasi baharu perlu terus diberi perkhidmatan yang cekap dan pantas. Ekspektasi yang tinggi daripada mereka, mendorong Jabatan Perikanan Malaysia memperkasa perkhidmatan pengembangan perikanan. Justeru, perkhidmatan pengembangan perikanan telah dirombak semula pada tahun 2017 dengan mengambil kira cabaran baharu sektor perikanan, keperluan dan kehendak kumpulan sasar.

Sebagai langkah ke hadapan bagi memperkukuh perkhidmatan pengembangan perikanan, Jabatan Perikanan Malaysia telah menerbitkan sebanyak tujuh buah dokumen yang dinamakan Dokumen Pengembangan Perikanan (DPP) seperti berikut:

1. Pelan Strategik Pengembangan Perikanan 2018 - 2030
2. Metodologi Pengembangan: Integrasi Pengembangan Perikanan (iPP)
3. Manual Pengembangan Perikanan



Tujuh buah Dokumen Pengembangan Perikanan yang dilancar.

4. Kit Perikanan
5. Buku Pemantauan dan Penilaian
6. Modul Latihan Pengembangan
7. myKomuniti Perikanan (myKP)

Kesemua dokumen ini akan dijadikan panduan kepada kakitangan barisan hadapan Jabatan Perikanan Malaysia yang dipanggil Agen Pengembangan Perikanan (APP) melalui kerangka siri taklimat di bawah Program Kecemerlangan Pengembangan Perikanan. Terdapat seramai 511 APP di seluruh Malaysia yang bertindak sebagai penghubung antara pihak kerajaan dan kumpulan sasar agar maklumat dan misi transformasi Jabatan Perikanan dapat disampaikan dengan cekap dan berkesan.

Dokumen ini telah dilancarkan oleh YB Dato' Haji Salahuddin Bin Ayub, Menteri Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia pada 11 September 2019 di Ibu Pejabat Perikanan Malaysia, Putrajaya. *BP*



YBrs. Tuan Haji Azlisha Ab Aziz, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pembangunan), melawat pameran ikan betta sempena majlis perasmian penutup.



YBhg. Dato' Hj. Munir Bin Hj. Mohd Nawi, Ketua Pengarah Perikanan Malaysia melancarkan buku *Malaysia Wild Betta Standards* bersama Ir. Zulkifli Bin Mohd Salleh, Presiden Persatuan Pencinta Ikan Laga Liar Malaysia dan Puan Yeo Moi Eim, Pengarah Bahagian Pembangunan Akuakultur, Jabatan Perikanan Malaysia.

USAHA PROMOSI Ikan Laga Liar MALAYSIA

Oleh: **Mohd Fakhruddin Yasok**
Bahagian Pengembangan dan Pemindahan Teknologi
Ibu Pejabat Perikanan Malaysia, Putrajaya
(fakhruddin@dof.gov.my)

Serdang, Selangor: Malaysia pernah menjadi pengeksport kedua terbesar ikan hiasan di dunia selepas Singapura. Namun pada tahun 2016, Malaysia menduduki tempat kelapan sebagai negara pengeksport ikan hiasan dunia utama, manakala Singapura pula di tempat pertama.

Pada tahun 2017, sektor ikan hiasan negara menghasilkan 325 juta ekor ikan dan 112 juta ikat tumbuhan akuatik yang melibatkan seramai 548 pengusaha dan 1,433 pekerja yang menghasilkan pendapatan bernilai RM340 juta.

YBhg. Dato' Hj. Munir Bin Hj. Mohd Nawi, Ketua Pengarah Perikanan Malaysia ketika merasmikan Karnival *Wild Betta* di sini berkata, berbagai usaha telah dilaksanakan oleh pihak kerajaan dan swasta untuk meningkatkan industri ikan hiasan negara melalui promosi, pameran, karnival dan lain-lain.

Sehubungan itu, karnival yang dianjurkan oleh Persatuan Pencinta Ikan Laga Liar Malaysia (*Wild Betta Lovers Malaysia*) ini amat bertepatan dalam usaha mempromosi spesies ikan laga liar Malaysia, sekaligus meningkatkan industri ikan hiasan negara.

"Saya ingin menyeru golongan Bumiputera supaya menceburi

industri ikan hiasan kerana industri ini turut mewujudkan peluang-peluang perniagaan seperti jualan produk makanan ikan, akuarium, tumbuhan akuatik, ubat-ubatan ikan dan sebagainya".

"Persatuan Pencinta Ikan Laga Liar Malaysia ini memiliki lebih 4,000 ahli dan mereka perlu mencari peluang-peluang perniagaan yang boleh memberi pendapatan".

"Jabatan Perikanan Malaysia menyokong penuh persatuan ini yang mempopularkan ikan betta liar ke peringkat antarabangsa seperti Thailand mempopularkan ikan laganya", katanya.

Sementara itu Presiden Persatuan Pencinta Ikan Laga Liar Malaysia, Ir. Zulkifli Bin Mohd Salleh berkata, ikan laga liar ini merupakan khazanah negara. Ahli-ahli persatuan ini mempopularkan ikan laga liar Malaysia serta menaik taraf profesionalisme pemain-pemain dalam industri ini, sekaligus menarik peminat-peminat ikan laga tempatan dan luar negara. Keadaan ini juga membuka pasaran ikan laga ke peringkat dunia.

Ke arah itu, persatuan ini telah berjaya menggubal *Malaysia Wild Betta Standards* dalam usaha menyeragamkan penjurian pertandingan kecantikan ikan-



Ikan laga liar Malaysia.

ikan laga liar Malaysia, sekaligus menaikkan imej dan tahap profesionalisme penganjuran.

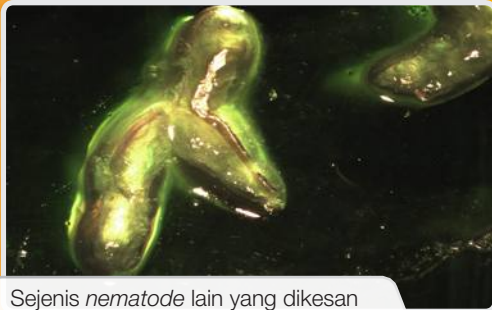
Karnival *Wild Betta Lovers* ini berlangsung dari 16 hingga 22 September 2019 di Laman Perikanan, MAEPS, Serdang. Pelbagai aktiviti menarik diadakan termasuk pelancaran buku *Malaysia Wild Betta Standards* dan *Wild Betta Handbook* oleh YBhg. Dato' Hj. Munir Bin Hj. Mohd Nawi.

Majlis perasmian penutup disempurnakan oleh YBrs. Tuan Haji Azlisha Bin Ab Aziz, Timbalan Ketua Pengarah (Pembangunan), Jabatan Perikanan Malaysia. Beliau berkata, pihak Jabatan Perikanan Malaysia menyokong penuh cadangan untuk menjadikan karnival ini sebagai acara tahunan yang boleh dijadikan produk agropelancongan.

Beliau berharap Persatuan Pencinta Ikan Laga Liar Malaysia dapat merealisasikan *Wild Betta Village* di Laman Perikanan MAEPS Serdang sebagai pusat pameran spesies ikan laga liar Malaysia yang boleh menjadi pusat pendidikan dan rujukan, sekaligus meningkatkan industri ikan hiasan negara. *BP*



Filet ikan diperiksa di bawah "candling light" bagi mengesan parasit.



Sejenis *nematode* lain yang dikesan pada ikan. (Dibesarkan 25 kali dengan menggunakan mikroskop).



Parasit yang dikesan pada sotong.



Nematode yang dikesan pada ikan. (Dibesarkan 25 kali dengan menggunakan mikroskop).

BIOSEKURITI PERIKANAN PERIKSA PARASIT HASIL TANGKAPAN IKAN

Oleh: **Devaraj Muniandi**
Pusat Biosekuriti Perikanan
Kuantan, Pahang
(devaraj@dof.gov.my)

Pensampelan dilakukan oleh Unit Makmal Biosekuriti Perikanan Kuala Lumpur; Kuantan, Pahang dan Bintawa, Sarawak mengikut jadual pensampelan yang telah ditetapkan. Seterusnya, makmal parasitologi akan menjalankan analisis pengesanan parasit melalui kaedah "*candling method*". Keputusan analisis parasit ini seterusnya digunakan bagi pengeluaran "*Fish Quality Certificate*" (FQC) sebagai syarat pengeksportan produk tersebut.

Berbanding dengan patogen lain seperti bakteria atau virus, endoparasit lebih mudah dikesan kerana ia boleh dilihat dengan mata kasar yang berbentuk seperti cacing. Jangkitan parasit dapat dielakkan dengan memusnahkan parasit, larva dan sista (*cyst*) parasit melalui kaedah sejuk beku atau pemanasan. Proses menyejuk beku di bawah suhu -20°C selama tujuh hari dapat membunuh parasit sepenuhnya. Begitu juga dengan sebarang kaedah masakan ikan dengan suhu pemanasan yang melebihi 60°C dapat memusnahkan parasit. Justeru, pengguna dinasihatkan supaya mengamalkan salah satu kaedah tersebut sebelum memakan ikan. *BP*

Penemuan parasit di dalam ikan dan produk perikanan seperti sardin telah menimbulkan keraguan orang ramai tentang keselamatan makanan tersebut kerana ia berbahaya kepada manusia. Umum terdapat spesies endoparasit ikan yang zoonosis dan boleh memudaratkan kesihatan manusia. Terdapat tiga spesies parasit ikan yang zoonosis pada manusia iaitu *nematode sp.* (genus berbahaya ialah anisakis dan gnathostomatidae), *trematode sp.* (opisthorchiidae dan heterophyidae) dan *cestode sp.* (diphyllbothriidae). Jangkitan parasit ini boleh mendatangkan masalah kesihatan kepada manusia seperti gangguan gastrointestinal, sakit perut, muntah-muntah, cirit-birit dan alahan.

Parasit ialah organisma yang menjadikan haiwan lain sebagai perumah dan sumber makanannya. Kehadiran tetamu yang tidak diundang ini boleh menjejaskan kesihatan

perumahnya. Kitaran hidup parasit agak kompleks dan berbeza bagi setiap spesies. Ia boleh menjangkiti pelbagai haiwan seperti burung, ikan dan manusia. Haiwan yang dijangkiti pula akan menjadi pembawa atau penyebar parasit. Penyebaran parasit berlaku melalui rantai makanan dan najis. Jangkitan parasit ikan kepada manusia berpunca daripada penggunaan ikan dan makanan laut lain secara mentah atau tidak dimasak dengan sempurna.

Salah satu kaedah untuk mengawal perkara ini ialah dengan menjalankan pemeriksaan parasit ke atas hasil pendaratan ikan oleh vesel-vesel penangkapan ikan di bawah program *Hygiene on Board (HOB)* oleh Bahagian Biosekuriti Perikanan, Jabatan Perikanan Malaysia. Sampel sotong dan ikan diambil dari vesel penangkapan ikan semasa pendaratan di jeti dan diperiksa di makmal bagi mengesan kehadiran endoparasit.



Tuan Syed Abdullah bin Syed Abdul Kadir bersama juruaudit.



Pakar pukat daripada Amerika Syarikat (juruaudit) memeriksa pukat tunda yang dipasang TED.



Mengukur saiz jaring.

'TIADA PEMASANGAN TED TIADA KELULUSAN PTMT'

Oleh: **Mohd Khairul Amir Ismail**
Pejabat Perikanan Daerah Kemaman, Terengganu
(khairul.amir@dof.gov.my)

Kemaman, Terengganu: Peralatan Peranti Penyisih Penyu (*Turtle Extruder Device, TED*) ialah peralatan yang dipasang pada keroncong pukat bertujuan supaya ikan-ikan bersaiz kecil dan penyu yang terperangkap di dalam pukat tersebut, berupaya keluar dari pukat tersebut. Ia merupakan peralatan yang mesra alam dan penggunaannya amat penting dalam kalangan nelayan pukat tunda bagi memastikan sumber perikanan negara sentiasa dipulihara dan bekalan ikan negara dapat ditingkatkan.

Jabatan Perikanan Malaysia mengeluarkan permit khas Pukat Tunda Musim Tengkujuh (PTMT) kepada nelayan-nelayan Zon A di Pantai Timur Semenanjung Malaysia bagi membantu golongan terbabit menjalankan aktiviti penangkapan ikan pada musim tengkujuh setiap tahun.

Walau bagaimanapun, nelayan-nelayan berkenaan disyaratkan memasang peralatan *TED* pada setiap pukat tunda yang mempunyai permit PTMT. Peralatan *TED* ini hanya perlu

dipasang ketika operasi menunda dijalankan di Zon A iaitu dua batu nautika ke atas dari pantai pada musim tengkujuh sahaja. Peralatan *TED* telah diberi secara percuma oleh Jabatan Perikanan kepada nelayan-nelayan PTMT.

Bagi memastikan peralatan *TED* digunakan dengan sebaiknya, satu lawatan verifikasi telah diadakan oleh pihak juruaudit dari Amerika Syarikat dengan kerjasama FRI Rantau Abang, Terengganu yang diketuai oleh Tuan Syed Abdullah bin Syed Abdul Kadir bersama kakitangan Perlindungan Sumber Pejabat Perikanan Negeri Terengganu dan nelayan-nelayan daerah Kemaman.

Tujuan utama lawatan verifikasi ini adalah berkaitan *Section 609 Public Law 101-162 East Coast Shrimp Fishery Certification* iaitu mana-mana pengusaha (nelayan) yang ingin mengeksport udang ke Amerika Syarikat perlu memasang peralatan *TED*. Pemeriksaan ini hanya melibatkan vesel-vesel PTMT di negeri

Johor, Pahang, Terengganu dan Kelantan sahaja.

Lawatan ini diadakan susulan daripada aktiviti pemasangan *TED* yang dilakukan sebelum ini oleh pakar pukat daripada Amerika Syarikat bagi memastikan nelayan menggunakan *TED* dengan cara yang betul dan berkesan serta sentiasa memasangnya pada pukat tunda ketika beroperasi dan menggunakan saiz jaring (pukat) yang dibenarkan. Ia bertujuan memulihara sumber terutamanya spesies penyu dan batu karang serta untuk mengurangkan penangkapan ikan baja oleh pukat tunda. Pemeriksaan ini turut melibatkan seluruh nelayan negeri Terengganu yang telah diluluskan permit khas PTMT.

Sehubungan dengan itu, program libat urus dan pemasangan *TED* yang betul oleh pegawai yang bertauliah akan diadakan pada bulan November bagi mengurangkan kesan buruk pukat tunda demi menjaga sumber perikanan negara. **BRP**



Juruaudit mendengar luahan nelayan mengenai masalah penggunaan *TED*.





Wakil dari The Malaysia Book of Record menyerahkan sijil kepada YBhg. Dato Seri Borhan Bin Dollah.

Propagasi Karang Secara Gantung Catat The Malaysia Book of Records 2019

Oleh: **Siti Qhairun Nisa Rahman**
Pejabat Perikanan WP. Labuan
(nisarahman@dof.gov.my)

Labuan: Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan dengan kerjasama Sabah Park dan Universiti Malaysia Sabah (UNIMAS) telah mencatat rekod dalam *The Malaysia Book of Records* bagi Teknik Menanam Batu Karang Secara Gantung Pertama bersempena 1st *Suspended Technique Coral Planting Event* yang diadakan di Pulau Layang-Layang, Sabah dari 21 hingga 25 Jun 2019.

Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam, YBhg. Dato Seri Borhan Bin Dollah yang merupakan tetamu terhormat, menerima sijil *The Malaysia Book of Records* daripada wakil *The Malaysia Book of Records*. **BP**



Para penyelam mencipta rekod propagasi karang secara gantung yang merupakan teknik terbaharu digunakan dalam pengkulturan benih karang.



YAB Dato' Dr. Sahrudin bin Haji Jamal, Menteri Besar Johor menerima Sijil *The Malaysia Book of Records* untuk Longest Seafood Table daripada wakil dari *The Malaysia Book of Records*.



Hidangan masakan laut atas meja ini berukuran 511 meter panjang.

HIDANGAN MAKANAN LAUT ATAS MEJA TERPANJANG

Catat The
Malaysia Book
of Records

Oleh: **Nurhuda Ibrahim**
Pejabat Perikanan Negeri Johor
(nurhuda@dof.gov.my)

Batu Pahat, Johor: Pejabat Perikanan Negeri (PPN) Johor selaku hos penganjuran Ekspo Tani Johor & Hari Peladang, Penternak dan Nelayan Negeri Johor (HPPNJ) 2019 telah menempah kejayaan dalam mencipta rekod dalam *The Malaysia Book of Records* melalui penyediaan Hidangan Masakan Laut Atas Meja

Terpanjang (*The Longest Seafood Table*).

Sempena mempromosi Johor Sebagai Hab Kerang-kerangan, PPN Johor telah menyediakan hidangan masakan laut yang terdiri daripada kerang-kerangan, udang, sotong, ketam dan sayur-sayuran

seberat hampir 1.1 tan metrik secara *shellout* di atas meja tanpa terputus. Hidangan masakan laut atas meja ini telah disahkan sebagai yang terpanjang oleh pihak *The Malaysia Book of Records* kerana mencapai ukuran 511 meter panjang pada 28 September 2019. **BP**



Kerja-kerja melabuhkan tukun tiruan.

TUKUN TIRUAN REKREASI & CORAL FRAME

Tingkat Flora & Fauna Perairan Labuan

Oleh: **Siti Qhairun Nisa Rahman**
Pejabat Perikanan WP. Labuan
(nisarahman@dof.gov.my)

Labuan: Jabatan Perikanan Malaysia (DOF) melaksanakan program pembangunan tukun tiruan bermula sejak tahun 1970-an lagi yang bertujuan untuk memulihara dan menguruskan sumber perikanan secara mampan.

Tukun tiruan merupakan struktur binaan manusia yang diletakkan di dasar laut yang bertujuan untuk memulihara dan meningkatkan produktiviti sumber perikanan marin. Tukun tiruan yang dibina khas ini berfungsi untuk mewujudkan satu habitat dan ekosistem baharu yang menjadi santuari kepada hidupan marin dan menyediakan kawasan pembiakan serta kawasan nurseri kepada hidupan marin.

DOF telah memperkenalkan beberapa reka bentuk tukun tiruan berasaskan bahan binaan konkrit dan keluli seperti berikut:

BIL.	KATEGORI TUKUN TIRUAN	JENIS TUKUN TIRUAN
1.	Tukun Dasar Lembut	Tukun Dasar Lembut Biasa
		Tukun Dasar Lembut Penghalang Pukat Tunda
		Tukun Dasar Lembut Juvenil
2.	Tukun Kiub	Tukun Kiub Biasa
		Tukun Kiub Juvenil
		Tukun Kiub Bioaktif
3.	Tukun Kuboid	Tukun Kuboid Rekreasi
		Tukun Kuboid Dasar Lembut Penghalang Pukat Tunda
4.	Tukun Rekreasi	Tukun Rekreasi Biasa
		Tukun Rekreasi Juvenil
5.	Tukun Keluli	Tukun Keluli Biasa
		Tukun Keluli Penghalang Pukat Tunda
6.	Tukun Tetrapod	Tukun Tetrapod
7.	Tukun Udang Karang	Tukun Udang Karang



Pengarah Perikanan Negeri Wilayah Persekutuan Labuan, Encik Faizal Ibrahim Bin Suhaili (berdiri tiga dari kanan) bersama tenaga kerja yang terlibat dalam program melabuh tukun tiruan di perairan Labuan.

Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan turut mengadakan Program Melabuh Tukun Tiruan Jenis Rekreasi dan *Coral Frame* di perairan Pulau Rusukan dan Batu Manikar pada 16 dan 17 Julai 2019. Program ini dilaksanakan dengan penglibatan seramai 25 orang tenaga kerja iaitu kakitangan Pejabat Perikanan WP Labuan; Bahagian Kejuruteraan, Ibu Pejabat Perikanan Malaysia, Putrajaya dan kontraktor.

Sebanyak 23 buah tukun tiruan telah dilabuhkan iaitu 10 unit tukun yang mempunyai bingkai karang (*coral frame*) dan 13 unit tukun rekreasi biasa.

Tukun tiruan rekreasi berbingkai karang (*coral frame*) ialah tukun yang dipropagasi (diikat) dengan karang oleh kakitangan setelah ia dilabuhkan di dasar laut. Ini bermakna, selain menjadi kawasan pembiakan hidupan marin, tukun ini turut mengindahkan perairan. Aktiviti mengikat karang pada tukun tersebut berfungsi sebagai penanaman semula karang bagi menggantikan karang yang telah mati. 



Tukun tiruan rekreasi akan menjadi rumah ikan dan seterusnya menjadi tumpuan pemancing.



Sebanyak 14 buah
tukun tiruan dasar lembut
dilabuhkan di perairan
Rungkup, Bagan Datuk, Perak

“LEBIH BANYAK TUKUN TIRUAN, KURANGLAH PENCEROBOHAN”

Oleh: **Sallehudin Ismail, PPT PJK**
Pejabat Perikanan Negeri Perak
(sallehudin@dof.gov.my)



YB Tuan Abdul Yunus Bin Jamhari menyempurnakan Majlis Perasmian Pelancaran Tukun Tiruan Rekreasi Dasar Lembut.



YB Tuan Abdul Yunus Bin Jamhari turut menyempurnakan aktiviti pelepasan benih ikan ke Sungai Perak

Bagan Datuk, Perak: Penantian para nelayan Rungkup, Bagan Datuk, Perak untuk mendapat kemudahan tukun tiruan rekreasi dasar lembut di kawasan mereka tercapai apabila Kerajaan Persekutuan memperuntukkan sebanyak RM300 ribu untuk tujuan tersebut.

Majlis Perasmian Pelancaran Tukun Tiruan Rekreasi Dasar Lembut di Perairan Rungkup telah disempurnakan oleh YB Tuan Abdul Yunus Bin Jamhari, Pengerusi Jawatanluasa Kemudahan Awam, Infrastruktur, Pertanian dan Perladangan Negeri Perak baru-baru ini di Dataran Amanjaya, Bagan Datuk, Perak. Turut hadir ialah Encik Zaki Bin Hj. Mokri, Pengarah Perikanan Negeri Perak.

Dalam ucapan perasmian beliau berkata, Kerajaan Negeri Perak sangat mengalu-alukan pelaksanaan projek tersebut dan merakamkan ucapan terima kasih kerana turut memilih negeri Perak untuk dibina tukun tiruan di bawah Rancangan Malaysian Ke-11 (RMKe-11).

Menurut beliau, penempatan tukun tiruan rekreasi dasar lembut ini penting kerana akan menjadi sarang pembiakan ikan, sekaligus meningkatkan populasi ikan dan pendapatan nelayan. Struktur tukun yang besar dan keras ini juga akan menjadi penghalang kepada pencerobohan pukat tunda.

“Tapak tukun tiruan yang pernah dibina lewat tahun 90-an di perairan Pulau Sembilan, telah terlalu lama dan tukun tiruan baharu perlu dibina terutama di perairan pantai untuk pembiakan ikan dan pencegahan kemasukan bot pukat tunda”.

“Semoga pihak Kerajaan Persekutuan dapat membina lebih banyak tukun tiruan seperti ini di negeri Perak terutamanya di perairan Manjung, Larut Matang dan Kerian pada masa masa akan datang”, katanya.

Pembinaan tukun tiruan di Rungkup sangat memberi makna kepada nelayan tempatan. Justeru, komuniti nelayan di Rungkup telah menubuhkan myKP (My Komuniti

Perikanan) yang akan mengurus dan memantau perkembangan tukun ini setelah ia dilaksanakan. Konsep *Ecosystem Approach Fisheries Management (EAFM)* diterapkan dalam aspek pemuliharaan sumber perikanan di Rungkup yang akan meningkatkan pendaratan hasil tangkapan ikan, sekaligus akan turut meningkatkan taraf sosioekonomi nelayan tempatan.

“Aktiviti agropelancongan seperti menyediakan perkhidmatan bot untuk aktiviti memancing boleh diusahakan oleh komuniti nelayan apabila ikan mula berkumpul dan membiak di kawasan tukun tiruan ini”, katanya.

“Semakin banyak tukun tiruan, maka semakin kurang pencerobohan bot pukat tunda dan semakin tinggi jumlah pendaratan ikan”, katanya.

Pada masa ini negeri Perak masih kekal sebagai negeri yang paling tinggi mendaratkan ikan marin di Malaysia dengan jumlah pendaratan hampir 330 ribu tan metrik bernilai hampir RM2 bilion setahun. **BP**



Kerja-kerja memasang AIS di atas bot.



Peralatan yang dihasilkan dari teknologi Jerman ini, menggunakan sumber tenaga solar.



Encik Zaki Bin Hj. Mokri mengadakan tinjauan dan pemantauan kerja-kerja pemasangan Automatic Identification System (AIS) pada vesel pukat tunda Zon B di Pengkalan Kuala Sepetang dan Pengkalan Bagan Panchor di daerah Larut Matang.

Taiping, Perak:

Sistem pengenalan automatik atau *Automatic Identification System (AIS)* merupakan sistem penjejakan automatik yang menggunakan transponder pada kapal-kapal termasuk bot-bot penangkapan ikan. Melalui penghantaran maklumat ke radar marin atau pusat operasi, pelanggaran di laut dapat dielakkan. Sistem ini juga memberi isyarat amaran atau kecemasan segera kepada pihak keselamatan sekiranya berlaku perkara-perkara yang tidak diingini di perairan.

Bagi bot penangkapan ikan, peralatan ini dapat membantu meningkatkan tahap keselamatan semasa di laut dan pada masa yang sama ia membantu pemilik bot memantau pergerakan bot mereka secara langsung (*live*) dengan capaian internet di mana sahaja. Ia mampu menghantar isyarat kecemasan kepada kapal-kapal lain yang berada dalam lingkungan 30 batu nautika sekiranya berlaku perkara-perkara yang tidak diingini.

Jabatan Perikanan Malaysia telah mewajibkan pemilik bot penangkapan ikan yang beroperasi di Zon B (5 hingga 12 batu nautika) memasang AIS di atas bot-bot mereka. Bagi negeri Perak, sehingga kini sebanyak 1,304 buah bot telah dipasang dengan peralatan AIS.

Sistem pengenalan automatik atau *Automatic Identification System (AIS)*.

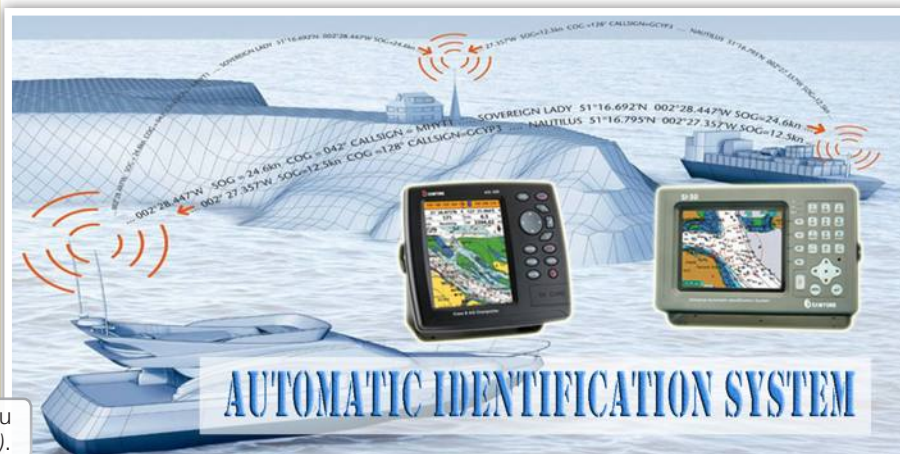
SEBANYAK 1,304 BUAH BOT NELAYAN PERAK TELAH DIPASANG AIS

Oleh: **Jalaluddin Osman**

Pejabat Perikanan Daerah Larut Matang & Selama Perak
(jalal@dof.gov.my)

Baru-baru ini, Encik Zaki Bin Hj. Mokri, Pengarah Perikanan Negeri Perak telah turun padang bagi meninjau dan memantau kerja-kerja pemasangan AIS pada bot-bot pukat tunda Zon B di Pengkalan Kuala Sepetang dan Pengkalan Bagan Panchor di daerah Larut Matang. Kerja-kerja pemasangan peralatan ini telah dilakukan oleh Syarikat Intac Resources Sdn. Bhd. iaitu vendor yang dilantik oleh pihak Jabatan Perikanan Malaysia.

Pemasangan peralatan ini memberi kelebihan dan faedah kepada nelayan-nelayan berkenaan dan juga kepada Jabatan Perikanan sendiri kerana ia merupakan sistem pemantauan berasaskan frekuensi radio. Peralatan yang dihasilkan dari teknologi Jerman ini, menggunakan sumber tenaga solar dan dilengkapi dengan peta pemantauan yang mengandungi butiran bot dan juga sebagai *Geo Fence Indicator* yang berperanan memberi peringatan kawasan larangan operasi bot tersebut. 





Pemilihan induk ikan tilapia merah.

JUAL BENIH IKAN RAIH PENDAPATAN RM40 RIBU SEBULAN

Oleh: **Mohd Nazri Shamsudin**
Pejabat Perikanan Daerah
Bentong, Pahang
(nazrishamsudin@dof.gov.my)

Encik Mok Tin Yow, 56 tahun, hanyalah berkelulusan Sijil Sekolah Rendah sahaja. Namun kini, beliau mampu meraih pendapatan sebanyak RM40 ribu sebulan setelah mula menceburi aktiviti perikanan pada tahun 2009.

“Masa itu hasil jualan ikan tidak begitu tinggi kerana harga borong ikan di kolam adalah RM7.00 sekilogram”, katanya.

Pada peringkat awal, beliau mengusahakan penternakan ikan dalam kolam di kawasan seluas 9.6 ekar yang dibantu oleh dua orang pekerja. Memandangkan kurangnya bilangan pengusaha dalam aktiviti penetasan benih ikan, beliau mula mengorak langkah untuk mempelajari teknik pembenihan ikan daripada mereka yang telah berjaya dan juga daripada media sosial. Maklumat yang diperoleh ini dimanfaatkan untuk mengubah aktiviti daripada penternakan ikan kepada pembenihan ikan.

Pada tahun 2016, berbekalkan modal sedia ada, beliau telah membina 10 buah tangki simen bersaiz 3m x 7m x 0.8m untuk menjalankan aktiviti pembenihan dengan menggunakan induk ikan tilapia merah yang dibeli dari Sabah dan Sarawak. Purata pengeluaran benih ikan tilapia pada masa itu adalah antara 50,000 hingga 150,000 ekor benih setiap bulan.

Melalui penerapan kaedah pengurusan perladangan yang baik, projeknya mampu menghasilkan benih ikan yang berkualiti, sekaligus mendapat permintaan yang tinggi daripada penternak ikan.

Encik Mok maju setapak lagi setelah berjaya menghasilkan baka baharu hasil kacukan induk daripada generasi pertama dengan induk dari Semenanjung. Hasilnya, beliau memperoleh benih ikan tilapia merah yang lebih berkualiti, mempunyai daya ketahanan yang tinggi dan cepat membesar.

“Benih ikan tilapia merah hanya mengambil masa 25 hari sahaja untuk mencapai saiz dua inci dengan pemberian makanan sebanyak empat kali sehari”, katanya.

Kini, beliau memiliki sebanyak 50,000 ekor induk ikan tilapia serta 43 buah kolam pembenihan bersaiz 5m x 9m x 1.5m dan dua buah kolam untuk persediaan. Setiap kolam dimasukkan sebanyak 400 ekor induk dengan nisbah seekor induk jantan untuk tiga ekor induk betina. Selain daripada itu, beliau juga memiliki sebanyak

15 buah kolam untuk aktiviti asuhan benih ikan.

“Saya kini mempunyai seramai tujuh orang pekerja bagi menjaga projek pembenihan ini”, katanya.

Pada tahun 2018, beliau telah menjual lebih empat juta ekor benih ikan tilapia merah. Purata pengeluaran bulanan adalah antara 300,000 hingga 350,000 ekor benih ikan. Benih ikan bersaiz antara 1.5 hingga dua inci dijual dengan harga antara 12 sen hingga 15 sen seekor. Manakala yang bersaiz tiga inci dan ke atas, dijual dengan harga sehingga 40 sen seekor.

Pada awalnya, benih-benih ikan dijual di sekitar negeri Pahang sahaja, namun kini telah diperluaskan lagi pasarannya sehingga ke negeri Selangor, Perak, Terengganu dan negeri-negeri lain di Semenanjung Malaysia.

Perancangan beliau adalah untuk mengeluarkan sebanyak enam hingga tujuh juta ekor benih ikan tilapia setahun yang mampu menyumbang pendapatan melebihi RM65,000 sebulan. **BP**



Encik Mok berjaya menghasilkan benih tilapia merah.



Kolam asuhan.

Pekerjaan sebagai kontraktor mekanikal sememangnya memberi pendapatan yang agak lumayan. Namun, pada sekitar penghujung tahun 90-an, berlaku kemelesetan ekonomi dunia menyebabkan ramai kontraktor tidak memperoleh projek sehingga ada antara mereka yang 'gulung tikar' dan terpaksa bertukar profesion.

Salah seorang kontraktor yang terbabit ialah Encik Ruzailan Zainon@ Md Ali, 47, dari Kuala Nerang, Kedah. Anak sulung daripada lapan orang adik beradik ini mengusahakan projek penternakan ikan tilapia merah dalam kolam di atas sebidang tanah milik keluarga sebagai sumber pendapatan.

Namun, hasil keuntungan yang diperoleh kurang memberangsangkan kerana kenaikan kos makanan ikan dan kaedah penternakan yang diamalkan tidak begitu sesuai. Justeru, beliau mendapat bantuan khidmat nasihat daripada kakitangan Pejabat Perikanan Daerah Padang Terap yang menasihatkan supaya beliau mengubah susun atur kolam serta sistem pengairan air masuk dan keluar. Beliau juga memilih spesies ikan keli untuk ditenak di dalam kolam berkeluasan lebih satu hektar.

Beliau dibantu oleh empat orang pekerja tetap dan 10 orang pekerja sementara yang terdiri daripada penduduk setempat. Pekerja sementara digunakan terutamanya untuk menuai hasil ikan sebelum dipasarkan. Pekerjaan utama mereka adalah menoreh getah di sebelah pagi dan berkerja di kolam penternakan ikan Encik Ruzailan pada sebelah petang. Mereka dibayar gaji harian sebanyak RM50 hingga RM70 mengikut jenis kerja.

Encik Ruzailan menarik nafas lega apabila hasil penternakan ikan kelinya mampu mencapai hasil sebanyak antara 100 tan metrik hingga 120 tan metrik bernilai antara RM400 ribu hingga RM480 ribu setahun. Ikan keli segar dipasarkan di kebanyakan pasar-pasar borong di negeri Kedah, Perlis dan negara jiran Thailand. Selain daripada itu, beliau juga membekalkan ikan keli kepada Koperasi Penjara sebanyak antara satu hingga dua tan metrik sebulan.

Selain membekalkan ikan keli segar, beliau turut menghasilkan produk-produk hiliran lain seperti ikan

Encik Rozailan, Penternak Ikan Jaya 2019 bersama Tn. Hj. Abdul Halim Bin Marzuki, Pengarah Perikanan Negeri Kedah.



Gerei Encik Rozailan dikunjungi oleh YB Dato' Seri Haji Mukhriz Bin Tun Dr. Mahathir, Menteri Besar Kedah ketika mengadakan pameran sempena Hari Peladang, Penternak dan Nelayan Peringkat Negeri Kedah.

DARI KONTRAKTOR KE BIDANG PENTERNAKAN IKAN

Oleh: **Mohd Asri Yusof**
Pejabat Perikanan Daerah
Padang Terap, Kedah

keli sejuk beku berperisa kunyit, lada hitam dan tiga rasa dengan menggunakan nama Syarikat Bawwahbah Dinar Enterprise. Produk ini menjadi pilihan pengguna kerana mudah dan menjimatkan masa untuk dimasak. Tambahan pula, produk keluaran syarikat beliau memiliki pensijilan MyGAP yang sentiasa dipantau dari masa ke semasa oleh Jabatan Perikanan Malaysia.

Encik Ruzailan menerima Anugerah Penternak Ikan Jaya Negeri Kedah

2019 sempena Hari Peladang, Penternak dan Nelayan Peringkat Negeri Kedah yang berlangsung di Taman Jubli Emas, Alor Setar pada 25 hingga 28 Julai 2019 yang lalu.

Kini, beliau giat mengusahakan pusat hatceri ikan keli dan penternakan ikan yang baharu di kawasan tanah terbiar seluas hampir empat hektar dengan persetujuan daripada pihak pengurusan Koperasi FELCRA Bukit Tampoi, Kuala Nerang, Kedah. **BP**



Encik Kassim Bin Omar masih kuat walaupun telah berusia 77 tahun.

Ikan Patin

POKSU KASIM

TETAP MENJADI PILIHAN



Ikan patin Poksu Kasim memang digemari ramai kerana tidak berbau lumpur.

Oleh: **Muhammad Hazizi Ismail**
Pejabat Perikanan Daerah Kuala Krai, Kelantan
(hazizi_ismail@dof.gov.my)

Bila disebut “Poksu Kasim”, penduduk di Kg. Lubok Simpol dalam daerah Kuala Krai, Kelantan akan mengaitkannya dengan ikan patin. Itulah Kassim Bin Omar yang menjadi penternak ikan patin sejak kira-kira 15 tahun yang lalu.

Walaupun usianya kini sudah mencecah 77 tahun, namun beliau masih aktif menternak ikan bersama isteri kesayangannya di Kg. Lubok Simpol yang terletak kira-kira 10 kilometer dari pusat bandar Kuala Krai.

Beliau mempunyai empat buah kolam tanah untuk penternakan ikan patin dan tilapia merah seluas 0.2 hektar. Kedudukan kolam penternakan adalah berhadapan kediamannya di sebuah kawasan yang agak berbukit.

Keistimewaan ikan patin Poksu Kasim ialah tidak berbau lumpur kerana ternakannya diberi makanan rumusan (pelet) dari peringkat benih hingga mencapai saiz pasaran. Tambahan lagi, kolam ternakannya menggunakan sumber air bersih yang mengalir turun dari atas bukit.

Aktiviti penternakan ikan ini diusahakan sendiri bersama isterinya memandangkan anak-anaknya tidak berminat dalam bidang akuakultur, tambahan pula anak-anaknya sudah

mempunyai pekerjaan lain di luar Kelantan.

Seawal pukul tiga pagi Poksu Kasim akan bangun untuk menuai ikan di kolamnya dengan menarik pukut bersama isterinya. Purata pengeluaran ikan daripada kolamnya mencecah empat tan metrik setahun. Manakala setiap pagi Sabtu pula, beliau dan isterinya akan menjual ikan-ikan tersebut di Pasar Tani yang terletak di Dataran Peladang Kuala Krai. Beliau menjual sendiri hasil ternakannya kepada pengguna kerana mendapat pulangan yang lebih berbanding menjualnya kepada pemborong.

Poksu Kasim menjual ikan patinnya dengan harga RM12.00 sekilogram, iaitu tinggi sedikit berbanding dengan harga yang ditawarkan oleh penternak-penternak lain iaitu lebih kurang antara RM7.00 hingga RM8.00 sekilogram. Namun, pelanggan tetap memilih ikan patinnya kerana tidak

berbau lumpur dan lebih enak rasanya berbanding ikan patin lain.

Poksu Kasim memaklumkan bahawa beliau belum pernah memohon bantuan input daripada Jabatan Perikanan Malaysia. Sehubungan itu, Pegawai Perikanan dari Pejabat Perikanan Negeri Kelantan, Encik Mohd Rafi Bin Hasan bersama kakitangan telah membuat tinjauan aktiviti penternakan Poksu Kasim. Lawatan ini bertujuan untuk memberi sokongan moral kepada beliau supaya terus menjadi penternak ikan patin yang berjaya.

Poksu Kasim diberi khidmat nasihat teknikal daripada Encik Mohd Rafi berkenaan kaedah penternakan dan pengurusan kolam. Beliau juga berkongsi pengalaman sepanjang menjadi penternak ikan dan menyifatkan lawatan pegawai dan kakitangan Pejabat Perikanan Negeri Kelantan ini amat bermakna baginya. *BP*



Mempunyai empat buah kolam seluas 0.2 hektar.

Sungai Pahang sememangnya terkenal dengan pengeluaran ikan-ikan sungai sama ada secara penternakan atau secara semula jadi. Salah seorang penternak ikan yang berjaya ialah Encik Che Hasanlim Bin Hasan, 46 tahun, yang menjalankan penternakan ikan dalam sangkar di Kampung Paya Pasir, Maran, Pahang.

Beliau bermula secara kecil-kecilan pada tahun 1991 secara berkongsi modal sebanyak RM4,000 dengan adik-beradik untuk membina tiga buah sangkar sepanjang Sungai Pahang. Pada mulanya beliau menternak ikan patin dan tilapia dengan bekalan anak benih daripada Jabatan Perikanan Malaysia.

Sebelum sampai ke tahap yang boleh dibanggakan, beliau terpaksa mengharungi banyak cabaran. Beliau banyak membuat kajian sendiri mengenai penternakan ikan, selain menghadiri kursus-kursus yang dianjurkan oleh Jabatan Perikanan Malaysia.

Beliau berkata, perubahan cuaca merupakan cabaran yang mampu menggugat kecekalan seorang penternak ikan sangkar.

“Benih ikan perlu dimasukkan ke dalam sangkar selepas musim monsun kerana hujan lebat akan menyebabkan anak ikan mati,” katanya.

Masalah berkenaan menyebabkan tidak ramai penternak yang mampu bertahan lama dalam industri penternakan ikan sangkar selain harga makanan ikan yang semakin meningkat.

“Ikan memerlukan makanan seimbang yang terdiri daripada pelet, kepala ikan dan baja ikan sebagai makanan tambahan”.

Usaha beliau mula berkembang apabila Agrobank meluluskan pinjaman. Beliau menambah lebih banyak spesies ikan seperti tilapia merah, patin buah, patin hitam, patin emas, lampam jawa, jelawat dan baung bagi jualan ke restoran dan bawal merah untuk kolam pancing. Beliau juga mencuba penternakan ikan kelah, kerei dan koi bagi mempelbagaikan spesies penternakannya. Usahanya dibantu oleh adik-beradiknya seramai 15 orang.

Beliau menubuhkan Perniagaan Kundang Maju yang mempunyai



Sangkar penternakan ikan Encik Che Hasanlim.



Encik Che Hasanlim Bin Hasan telah dianugerahkan sebagai Penternak Ikan Jaya sempena sambutan Hari Peladang Penternak dan Nelayan peringkat Negeri Pahang 2019.



En Che Hassanlim Bin Hasan (kanan) bersama YH Dato' Haji Azahari Bin Haji Othman, Pengarah Perikanan Negeri Pahang (Tengah) dan Encik Asmadi Bin Alawi, Ketua Daerah Perikanan Maran.



Encik Che Hasanlim berniaga di pasar tani.

Encik Che Hasanlim PENTERNAK IKAN JAYA PAHANG 2019

Oleh: **Mohd Azahari Mamat Alias Wahid**
Pejabat Perikanan Daerah Maran, Pahang
(mohd_azahari@dof.gov.my)

47 buah sangkar ikan di tiga kawasan berasingan sepanjang Sungai Pahang. Menyentuh mengenai pasaran, Che Hasanlim berkata, kebanyakan ikannya dijual di pasar-pasar sekitar Maran dan Temerloh.

Melihat kepada usahanya yang semakin berdaya maju, Agrobank telah meluluskan pinjaman di bawah skim 3F sebanyak RM75,000 bagi pembinaan sangkar dan bekalan benih ikan. Memandangkan permintaan ikan air tawar yang semakin meningkat, beliau sekali lagi memohon pinjaman daripada Agrobank sebanyak RM100,000.

Ikan patin hitam boleh dituai semasa berusia enam hingga lapan bulan, manakala patin buah pula memakan masa antara 12 hingga 18 bulan sebelum boleh dituai. Harga borong ikan patin hitam ialah RM11 hingga RM13 sekilogram dan RM16 hingga RM17 (harga runcit), manakala patin

buah dijual dengan harga antara RM35 hingga RM45 sekilogram.

Kini, setelah menjalankan usaha penternakan ikan dalam sangkar selama 28 tahun, Syarikat Perniagaan Kundang Maju mampu mengeluarkan kira-kira antara 55 hingga 60 tan metrik ikan air tawar setahun pada tahun 2018.

Atas usaha gigih ini dalam menghasilkan bekalan makanan untuk negara, Encik Che Hasanlim Bin Hasan telah dianugerahkan sebagai Penternak Ikan Jaya sempena sambutan Hari Peladang Penternak dan Nelayan peringkat Negeri Pahang 2019 yang berlangsung di Taman Bandar, Indera Mahkota, Kuantan. Pameran yang berlangsung dari 25 hingga 28 Julai 2019 ini, telah dirasmikan oleh YB Dato' Sri Ir. Haji Mohd. Soffi Bin Tan Sri Abd Razak, Pengerusi Jawatankuasa Pertanian, Industri Asas Tani dan Bioteknologi Negeri Pahang. **BP**

PROGRAM KESEDARAN PEMULIHARAAN MUTIARA PORT DICKSON

Pengunjung cukup teruja melihat penyu secara dekat tanpa perlu pergi jauh ke negeri di Pantai Timur.

Oleh: **Fatihah Abd Fatah**
Pejabat Perikanan Negeri Sembilan
(fatihah@dof.gov.my)



Tuan Mohd Zamri Bin Mohd Esa, Yang Dipertua Majlis Perbandaran Port Dickson (tengah) menyempurnakan majlis perasmian.



Perairan Tanjung Tuan, satu-satunya kawasan terumbu karang paling unik yang wujud di pesisiran Pantai Barat Semenanjung dan terpelihara dalam Kawasan Larangan Perikanan yang diwartakan di bawah Akta Perikanan 1985.



Pelepasan 5,000 ekor benih ketam renjung sumbangan I-Aquas UPM Port Dickson menyerikan lagi program istimewa ini.

Port Dickson, Negeri Sembilan:

Program Kesedaran Pemuliharaan *Eco Fest Eco District* anjuran Kelab Rekreasi Mountain Diver telah berlangsung dengan jayanya pada 28 Julai 2019 di pantai Tanjung Biru dengan kerjasama Jabatan Perikanan Malaysia, Majlis Perbandaran Port Dickson dan Lembaga Pelancongan Negeri Sembilan. Majlis perasmian disempurnakan oleh Tuan Mohd Zamri Bin Mohd Esa, Yang Dipertua Majlis Perbandaran Port Dickson.

Selain mengadakan pameran usaha-usaha pemuliharaan sumber perikanan, Jabatan Perikanan Malaysia turut melepaskan 20 ekor penyu agar dan penyu karah yang asalnya ditetaskan dan dibesarkan di Pusat Ikan Hiasan Port Dickson. Biarpun kurang popular berbanding negeri yang sudah terkenal dengan

penyu seperti Terengganu, Pahang, Pulau Pinang dan Melaka, namun pantai Port Dickson yang indah memutih bukanlah lokasi asing sebagai tempat pendaratan utama spesies haiwan marin ini untuk bertelur.

Justeru, aktiviti pelepasan penyu ini cukup mengujakan pengunjung terutamanya kanak-kanak, kerana mereka yang kebanyakannya dari Lembah Klang tak perlu pergi jauh untuk melihat penyu dan melihat ia bebas berenang di lautan. Tambah menarik, aktiviti ini diserikan dengan pelepasan 5,000 ekor benih ketam renjung yang disumbangkan oleh pihak I-Aquas UPM Port Dickson.

Program diteruskan dengan aktiviti mengutip sampah oleh sukarelawan *Trash Hero*, sambil para penyelam

skuba bergerak menaiki bot ke arah tepian Tanjung Tuan untuk menyaksikan keindahan satu-satunya terumbu karang paling unik yang wujud di pesisiran Pantai Barat Semenanjung Malaysia. Mutiara Port Dickson ini cukup terpelihara dalam Kawasan Larangan Perikanan yang diwartakan di bawah Peraturan-peraturan Perikanan (Kawasan Larangan) 1994, Akta Perikanan 1985.

Sesungguhnya program seperti ini perlu diadakan secara berterusan dalam usaha memupuk kesedaran yang tinggi dan mendidik orang ramai akan kepentingan penjagaan alam sekitar dan sumber alam marin, terutama di kawasan tumpuan pelancong seperti Port Dickson ini. Bak kata hikmah "Alam sekitar terjaga, pelancong teruja, rakyat bahagia". *BP*

Labuan: Cabaran Laut Antarabangsa Labuan (*Labuan International Sea Challenge, LISC*) yang ke-22 sejak penganjuran julung kalinya pada 1997 telah diadakan di Kompleks Sukan Air Antarabangsa Wilayah Persekutuan Labuan.

Acara tahunan ini memberikan Labuan satu impak imej positif di persada antarabangsa dengan penyertaan dari seluruh dunia, terutama Pertandingan Memancing Laut Dalam yang sebelum ini dikenali sebagai Pertandingan Memancing Antarabangsa Labuan.

Acara-acara lain yang telah diadakan ialah Cabaran Berenang Rentas Selat, Cabaran Berkayak mengelilingi Pulau Labuan dan penganjuran sukan olahraga, sukan pantai, sukan ekstrim serta sukan sokongan yang dianjurkan oleh pelbagai agensi, kelab dan persatuan.

Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan turut menganjurkan Program Pameran Konservasi Marin yang bertujuan untuk mempromosikan Jabatan Perikanan Malaysia (DOF) sebagai agensi yang bertanggungjawab dalam pemuliharaan dan pemeliharaan biodiversiti marin. Selain daripada itu, penganjuran program ini juga bertujuan untuk memberikan maklumat tentang peranan, fungsi dan informasi terkini DOF.

Program ini juga dapat memupuk kesedaran dalam kalangan orang ramai mengenai pentingnya menjaga kelestarian sumber dan menghargai alam sekitar terutama biodiversiti marin melalui pameran konservasi marin yang diadakan. Antara pengisian lain program ini adalah taklimat ringkas peranan dan tanggungjawab DOF, kuiz, tayangan video konservasi Taman Laut dan pameran interpretasi serta replika hidupan marin. Poster dan infografik turut diedarkan kepada pengunjung.

Program Pameran Konservasi Marin ini menyaksikan kehadiran lebih kurang 500 orang pengunjung yang terdiri daripada pelbagai lapisan masyarakat. *BSP*



YB Tuan Haji Khalid Bin Abd. Samad, Menteri Wilayah Persekutuan merasmikan Majlis Apresiasi Cabaran Laut Antarabangsa Labuan (LISC) 2019.



PAMERAN KONSERVASI MARIN SEMPENA CABARAN LAUT ANTARABANGSA LABUAN (LISC) 2019

Oleh: **Saeck Nasser**

Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan
(saeck@dof.gov.my)



Penyampaian dan perkongsian maklumat kepada pengunjung secara langsung dan lebih terperinci berkenaan peranan Jabatan Perikanan Malaysia.



Peserta kuiz menerima hadiah masing-masing.



Pameran replika penyu.



Aktiviti pembersihan pantai.

HARI LAUTAN SEDUNIA 2019

HARGAI LAUTAN SEBAGAI PEMBEKAL SUMBER PROTEIN KEPADA MANUSIA

Labuan: Hari Lautan Sedunia (*World Ocean Day, WOD*) disambut pada 8 Jun setiap tahun. Sambutan ini bermula semasa Sidang Kemuncak Dunia Mengenai Bumi di Rio de Janeiro, Brazil pada 8 Jun 1992. WOD disambut bertujuan memberi peluang kepada manusia menghargai lautan yang menjadi habitat kepada hidupan marin dan pembekal sumber protein penting kepada manusia. Di samping itu, lautan juga menjadi laluan penting kepada kapal perdagangan antarabangsa sejak zaman dahulu hingga sekarang, antaranya Selat Melaka yang menjadi antara laluan paling sibuk di dunia.

Lautan juga menerima aliran sungai dari daratan yang membawa efluen industri, pertanian dan domestik serta aktiviti perkapalan yang menyebabkan lautan terdedah kepada pencemaran dengan bahan kimia yang merbahaya.

Pencemaran plastik di lautan telah menjadi topik hangat sepanjang tahun yang memberi kesan langsung kepada populasi hidupan marin seperti penyu, ikan paus dan burung laut. Pencemaran bahan kimia sepanjang pantai juga telah banyak dibincangkan dan diterbitkan dalam jurnal saintifik terkemuka antarabangsa. Pencemaran ini memberi kesan secara langsung dan tidak langsung kepada hidupan laut termasuk manusia.

Justeru, WOD disambut bagi memperingatkan manusia agar menilai kepentingan lautan dan menjaganya agar ekosistem lautan tidak tercemar. Sehubungan dengan itu, Pejabat Perikanan WP Labuan turut menyertai sambutan Hari Lautan Sedunia 2019 secara kolaborasi bersama pelbagai agensi kerajaan, swasta dan NGO bertempat di Pusat Aktiviti Homestay Kampung Sungai Labu, Labuan pada 29 Jun



YBrs. Tuan Firdaus Bin Zakaria, (dua dari kiri) menyampaikan cenderahati kepada Pemangku Pengarah Jabatan Muzium Malaysia Labuan, Encik Muhammad Nazli Ho Bin Abdullah.



Pertandingan mewarna untuk kanak-kanak tadika.

2019. Program bersama komuniti ini telah dirasmikan oleh YBrs. Tuan Firdaus Bin Zakaria, Pengarah Pejabat Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya (MoTAC) Wilayah Persekutuan Labuan.

Program yang dikendalikan Jabatan Muzium Malaysia itu dijayakan bersama MoTAC W.P. Labuan, Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Perikanan, Perbadanan Labuan, Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional, Tourism Malaysia bersama komuniti Kampung Sungai Labu serta Petronas Chemicals Methanol Sdn. Bhd. selaku penaja utama.

Hadir sama Ketua Pegawai Eksekutif Petronas Chemicals Methanol, Encik Lawai Jok; Pemangku Pengarah Jabatan Muzium Malaysia Labuan, Encik Muhammad Nazli Ho Bin Abdullah; Pengarah Pejabat

Perikanan W.P. Labuan, Encik Faizal Ibrahim Bin Suhaili; Pengarah Jabatan Alam Sekitar, Encik Amir Hamzah Bin Musa dan Ketua Kampung Sungai Labu, Encik KK Jamil Wali.

Pelbagai aktiviti diadakan sepanjang program berlangsung antaranya taklimat konservasi bertemakan Hari Lautan Sedunia 2019 iaitu *Gender and the Ocean*, aktiviti pembersihan pantai, pameran oleh pelbagai agensi dan pertandingan mewarna. Aktiviti-aktiviti ini telah disertai oleh pelbagai lapisan masyarakat tempatan.

Aktiviti pembersihan pantai telah berjaya mengutip sampah dan sisa pepejal seberat 347 kilogram yang terdiri daripada barangan plastik 226 kilogram, kaca (53 kg.), tayar dan getah (49 kg.), tin aluminium (13 kg.) dan kertas sebanyak enam kilogram. **BP**

PROGRAM PENDIDIKAN MARIN BERSAMA JABATAN KESIHATAN WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN

Oleh: **Saeck Nasser**
Pejabat Perikanan Wilayah
Persekutuan Labuan
(saeck@dof.gov.my)

Labuan: Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan dengan kerjasama Jabatan Kesihatan Malaysia (JKM) Wilayah Persekutuan Labuan telah mengadakan Program Pendidikan Marin dari 18 - 20 Julai 2019. Perasmian program ini telah disempurnakan oleh Dr. Ismuni Bin Bohari, Pengarah Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Labuan.

Program ini telah dihadiri seramai 90 orang peserta yang terdiri daripada kakitangan Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan dan JKM Wilayah Persekutuan Labuan yang telah diadakan di Taman Laut Pulau Rusukan Besar Labuan bersempena dengan Perkampungan Sukan JKM Wilayah Persekutuan Labuan.

Pelbagai aktiviti telah dijalankan sepanjang program berlangsung antaranya aktiviti mengutip sampah, taklimat konservasi taman laut, lawatan ke pusat penetasan penyu dan galeri mini serta sesi latihan penggunaan peralatan penyembur serangga.

Selain mengeratkan hubungan silaturahim, program ini juga memupuk kesedaran tentang kepentingan pemuliharaan dan pemeliharaan khazanah marin di Labuan, khasnya di Taman Laut Labuan.

Hasil daripada aktiviti *marine debris*, seberat 376 kilogram sampah domestik dan isi rumah telah berjaya dikutip dan dihantar keluar bagi tujuan pelupusan. 



Aktiviti menimbang sampah yang telah dikutip.



Latihan penggunaan peralatan penyembur serangga.



Aktiviti latihan dalam kumpulan, taklimat dan majlis penutup.



Program dihadiri seramai 90 orang peserta yang terdiri daripada kakitangan DOF dan JKM.





7 September 2019

YBrs. Tuan Haji Azlisha Bin Ab. Aziz, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pembangunan) (tengah) menyempurnakan Program Pelepasan Benih Ikan Ke Perairan Umum di Sungai Semantan, Lanchang, Pahang sempena Pesta Memancing Lanchang.



23 September 2019

YBrs. Tuan Haji Azlisha Bin Ab. Aziz, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pembangunan) menyampaikan cenderahati kepada Encik Sutee Rajruchithong, selepas mengadakan Program Kajian Percubaan Penggunaan Pukat Pertengahan Air (*Midwater Trawl*) menggunakan vesel M.V. SEAFDEC 2 di perairan Miri, Sarawak.



11 September 2019

YB Dato' Haji Salahuddin Bin Ayub, Menteri Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia menyampaikan Dokumen Pengembangan Perikanan kepada Encik Zamani Bin Haji Omar, Pengarah Perikanan Negeri Johor sempena Majlis Pelancaran Dokumen Pengembangan Perikanan di Ibu Pejabat Perikanan Malaysia, Putrajaya.



27 September 2019

YAB Dato' Dr. Sahrudin Bin Haji Jamal, Menteri Besar Johor menyampaikan Anugerah Penternak Ikan Jaya kepada wakil Syarikat Na Discus Sdn. Bhd. sempena Ekspo Tani Johor dan Hari Peladang, Penternak dan Nelayan Negeri Johor 2019 di Dataran Penggaram, Batu Pahat Johor.



20 September 2019

YBhg. Dato' Haji Munir Bin Haji Mohd Nawi, Ketua Pengarah Perikanan Malaysia (tengah) serta YBhg. Dato' Dr. Bah Piyan Tan, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pengurusan) (6 dari kiri) mengadakan Program Libat Urus bersama Ahli-ahli Komuniti Nelayan myKP Kuala Besar, Kota Bharu, Kelantan.



31 September 2019

YBhg. Dato' Haji Munir Bin Haji Mohd Nawi, Ketua Pengarah Perikanan Malaysia menyampaikan diploma kepada penerima sempena Majlis Konvokesyen Pertanian Kali Ke-9, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia di MAEPS, Serdang, Selangor.

PERIKANAN



1 Oktober 2019

YBhg. Dato' Dr. Bah Piyan Tan, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pengurusan) menyampaikan buku Program Engagement Jalinan Perikanan kepada salah seorang pengusaha sempena Program Libat Urus Antara Komuniti Pengusaha Rumpai Laut Negeri Sabah di Tawau, Sabah.



11 Oktober 2019

YBhg. Dato' Dr. Bah Piyan Tan, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pengurusan) (tengah) bersama YB Tuan Haji Bakri Bin Sawir, Pengerusi Jawatankuasa Bertindak Pertanian dan Industri Asas Tani Negeri Sembilan (3 dari kiri) menyempurnakan Program Pelepasan Benih Ikan di Perairan Umum Pejabat Perikanan Negeri Sembilan di Kg. Chenalin Kenaboi, Jelebu, Negeri Sembilan.



3 Oktober 2019

YB Dato' Haji Salahuddin Bin Ayub, Menteri Pertanian Industri dan Asas Tani Malaysia (2 dari kanan) dan YBhg. Dato' Hj. Munir Bin Hj. Mohd Nawawi, Ketua Pengarah Perikanan Malaysia diberi penerangan oleh Laksamana Pertama Maritim Zulkarnain Bin Mohd Omar, Pengarah Maritim Wilayah Timur sempena Program Pelupusan Bot Rampasan Nelayan Asing di Jeti Duyong Marina & Resort, Kuala Terengganu, Terengganu.



16 Oktober 2019

YB Tuan Sim Tze Tzin, Timbalan Menteri Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia menyempurnakan Program Pelancaran Tukun Rekreasi dan Tukun Udang Karang Bersama Komuniti Perikanan di Pusat Taman Laut Pulau Tinggi, Mersing, Johor.



8 Oktober 2019

Program Melabuh Tukun Tiruan Dasar Lembut Penghalang Pukat Tunda di Perairan Kuala Langat telah disempurnakan oleh YB Tuan Ir. Izham Bin Hashim, Pengerusi Jawatankuasa Tetap Infrastruktur dan Kemudahan Awam, Pemodenan Pertanian dan Industri Asas Tani Negeri Selangor di Jeti Nelayan Sungai Mesok, Kuala Langat, Selangor.



11 November 2019

YBhg. Dato' Hj. Munir Bin Hj. Mohd Nawawi, Ketua Pengarah Perikanan Malaysia merasmikan Persidangan Pegawai-pegawai Kanan Jabatan Perikanan Malaysia di Putrajaya. Turut hadir ialah YBhg. Dato' Dr. Bah Piyan Tan, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pengurusan) dan YBrs. Tuan Hj. Azlisha Bin Ab Aziz, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pembangunan).



Program ini disertai seramai 140 peserta yang terdiri daripada operator selam skuba, operator pelancongan dan kelab sukarelawan.



Encik Faizal Ibrahim Bin Suhaili, Pengarah Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan menyampaikan sijil kepada peserta program.

PROGRAM PANDUAN BERSNORKEL MESRA ALAM & ETIKA TAMAN LAUT 2019

Oleh: **Saeck Nasser**
Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan
(saeck@dof.gov.my)



Aktiviti gotong-royong perdana pembersihan pantai di Pulau Kuraman dan Pulau Rusukan Besar.



Sampah dan sisa pepejal seberat 532 kilogram berjaya dikutip peserta.

Labuan: Pejabat Perikanan Malaysia Wilayah Persekutuan Labuan telah mengadakan Program Panduan Bersnorkel (*Snorkeling Guide*) Mesra Alam & Etika Taman Laut bertempat di Taman Laut Pulau Rusukan Besar Labuan pada 27 Julai 2019.

Program bersama kumpulan sasaran ini telah dirasmikan oleh Pengarah Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan, Encik Faizal Ibrahim Bin Suhaili. Program kolaborasi bersama Kelab Menyelam Labuan (*Labuan Dive Club, LDC*) ini, disertai seramai 140 orang peserta yang terdiri daripada operator selam skuba, operator pelancongan dan kelab sukarelawan.

Tujuan program ini diadakan adalah untuk menyemai kesedaran dalam kalangan peserta tentang kepentingan pemuliharaan dan pemeliharaan biodiversiti marin khususnya di Taman Laut melalui aktiviti gotong-royong perdana pembersihan pantai di Pulau Kuraman dan Pulau Rusukan Besar. Selain daripada menjaga keindahan dan kebersihan pantai, program ini juga dapat mengeratkan hubungan sesama peserta serta agensi yang mengambil bahagian.

Pelbagai aktiviti telah diadakan sepanjang program berlangsung seperti lawatan ke Pusat Informasi Taman Laut dan Pusat Penetasan Telur Penyu. Taklimat Panduan Bersnorkel (*Snorkeling Guide*) Mesra Alam dan Etika Taman Laut memberi fokus kepada kaedah riadah di air yang mesra alam di samping mematuhi etika di taman laut.

Hasil daripada aktiviti gotong-royong perdana pembersihan pantai telah berjaya mengutip sampah dan sisa pepejal seberat 532 kilogram di sekitar kawasan pantai Pulau Kuraman dan Pulau Rusukan Besar. **BP**

Labuan: Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan telah mengadakan Program Gotong-royong Perdana Pembersihan Pantai sempena Hari Bumi 2019 bertempat di Taman Laut Pulau Rusukan Besar, Labuan yang dirasmikan oleh Pengarah Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan, Encik Faizal Ibrahim Bin Suhaili.

Program bersama komuniti ini telah berjaya menarik penyertaan seramai 60 orang sukarelawan daripada pelbagai agensi seperti jabatan dan agensi kerajaan, swasta, operator pelancongan dan komuniti setempat.

Tujuan diadakan program ini adalah untuk menyemai kesedaran dalam kalangan orang ramai dan peserta tentang kepentingan pemuliharaan dan pemeliharaan biodiversiti marin khususnya di Taman Laut Pulau Rusukan Besar melalui aktiviti *Marine Debris*. Selain daripada menjaga keindahan dan kebersihan pantai, program ini juga dapat memupuk dan mengeratkan hubungan sesama peserta dan agensi terlibat.

Aktiviti pembersihan pantai memberi fokus kepada kawasan pantai di Pulau Rusukan Besar kerana pulau ini menjadi lokasi utama tarikan pelancong ke Labuan. Aktiviti-aktiviti lain yang diadakan ialah lawatan ke Pusat Informasi Taman Laut dan Pusat Penetasan Telur Penyu serta taklimat konservasi marin yang disampaikan oleh kakitangan Pejabat Perikanan WP Labuan.

Usaha ini telah berjaya mengutip sampah dan sisa pepejal seberat 387 kilogram yang terdiri daripada barangan kaca, tin, polisterin, plastik, kertas dan sebagainya. 



Encik Faizal Ibrahim Bin Suhaili, Pengarah Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan menyampaikan sijil penyertaan kepada peserta.

SAMBUTAN HARI BUMI SEDUNIA 2019

Gotong-royong Bersih Pantai Bersama Komuniti

Oleh: **Saeck Nasser**

Pejabat Perikanan Wilayah Persekutuan Labuan
(saeck@dof.gov.my)



Program bersama komuniti ini telah berjaya menarik penyertaan seramai 60 orang sukarelawan.



Selain daripada menjaga keindahan dan kebersihan pantai, program ini juga dapat memupuk dan mengeratkan hubungan sesama peserta dan agensi terlibat.



'Sampah tiada, pelancong teruja'.



Program bersama komuniti ini telah berjaya menarik penyertaan seramai 60 orang sukarelawan.

"PIPIUS" Produk Perikanan Enak, Berkhasiat dan Sihat



Dari kiri ke kanan - pipus gonjong, pipus puput, pipus udang, pipus sotong dan pipus sardin yang tersedia untuk dimakan.



Pipus sardin sedang dibakar.



Pipus – produk makanan berasaskan perikanan.



Pipus dijual dengan harga berbeza mengikut bahan utama yang digunakan.

Oleh: **Sitiaifradiza Othman**
Pejabat Perikanan Laut Daerah
Daro, Sarawak
(sitiaifradiza@dof.gov.my)

Bahan-bahan yang telah digaul ini dibungkus dengan menggunakan daun kelapa muda yang bersaiz lebih kurang 18cm panjang dan 5cm lebar. Pipus mentah ini boleh terus dibakar atau disimpan secara sejuk beku yang boleh bertahan antara satu hingga tiga hari.

Biasanya peniaga menyimpan pipus secara sejuk beku sebagai stok sebelum dijual kepada pelanggan. Pipus sejuk beku mengambil masa sejam untuk dibakar. Manakala pipus mentah yang tidak disejuk beku, mengambil masa 20 hingga 30 minit untuk dibakar. Setelah dibakar, pipus boleh dimakan begitu sahaja atau dicicah dengan sos cili. Pipus juga sedap dimakan sebagai snek atau dimakan sebagai lauk bersama nasi.

Kebiasaannya, pelanggan pipus mempunyai cita rasa tersendiri dan mereka menjadi pelanggan tetap kepada pengusaha tertentu. Selain penggemar tempatan, produk ini turut digemari oleh orang ramai dari Sibul, Mukah, Bintulu, Miri dan Kuching. Terdapat juga pengusaha yang memasarkannya ke Semenanjung Malaysia. Namun, pasaran ke Semenanjung Malaysia agak terhad memandangkan produk ini mempunyai tempoh tarikh lupus yang pendek dan perlu disimpan pada suhu yang rendah.

Kini, ramai pengusaha menggunakan media sosial untuk memasarkan pipus. Terdapat peniaga yang mampu menjual 400 batang pipus sehari terutamanya ketika musim perayaan. Kebanyakan pembeli menjadikan pipus sebagai buah tangan untuk dibawa pulang.

Keunikan produk hiliran perikanan ini pernah mendapat tempat di akhbar Berita Harian yang disiarkan pada 9 September 2016 dengan tajuk "Gerai Pipus Kak Manis" dan dokumentari media sosial "Gerai Pipus Kak Amek".

Namun, produk ini masih lagi asing dalam kalangan warga Malaysia secara keseluruhan. Sehubungan itu, pengusaha pipus perlu merangka sistem pemasaran yang lebih sistematik memandangkan produk ini sungguh enak, berkhasiat dan sihat diamalkan dalam diet seharian seperti makanan masyarakat Jepun.

Dalam pada itu, kajian lanjut perlu dijalankan bagi memastikan pipus lebih tahan lama, sekaligus dapat dipasarkan dengan lebih meluas. **B/P**

Daerah Daro yang terletak di bahagian Mukah, Sarawak, mempunyai penduduk seramai 25,000 orang dan majoritinya adalah masyarakat Melanau. Oleh kerana kedudukan daerah ini di muara sungai serta mempunyai sumber laut yang banyak, aktiviti pemprosesan produk hiliran perikanan menjadi salah satu pekerjaan utama penduduknya. Antara produk hiliran perikanan yang popular adalah 'pipus'.

Pipus merupakan sejenis makanan yang diproses sama ada daripada isi ikan, udang atau sotong serta amat popular dalam kalangan penduduk Mukah dan Sibul, Sarawak. Namun, terdapat juga pipus yang menggunakan telur masin dan isi labu.

Ikan yang biasa digunakan untuk membuat pipus ialah ikan bulu ayam borneo, *Coilia borneensis* (Bleeker, 1852) atau terkenal dengan panggilan ikan gonjong dalam kalangan masyarakat Sarawak. Selain daripada itu, ikan empirang (*Setipinna tenuifilis*), ikan sardin dan ikan puput sarawak (*Ilisha pristigastroides*) turut digunakan. Untuk pipus udang pula, udang yang biasa digunakan ialah udang putih dan udang

merah. Manakala pipus sotong pula menggunakan sotong biasa (*Uroteuthis duvaucelli*).

Bahan-bahan lain yang digunakan untuk memproses pipus adalah bawang merah, cili, garam dan penambah rasa. Bahan-bahan ini perlu digaul sehati sama ada menggunakan isi ikan, udang atau sotong mengikut nisbah tertentu. Menurut penggemar pipus, keenakan pipus sebenarnya bergantung kepada air tangan pengusaha yang menghasilkan produk tersebut. Ini adalah kerana, ramai pengusaha tidak menggunakan sukatan yang spesifik semasa menyediakan bahan dan ramuan untuk membuat pipus.

Langkah pertama untuk memproses pipus adalah mengasingkan tulang ikan (sekiranya menggunakan ikan). Jika menggunakan udang, kulit udang perlu dibuang. Manakala untuk sotong, tulangnya hendaklah dibuang dan bahagian mata perlu dipotong dan dibersihkan. Kebanyakan peniaga pipus mengupah pekerja untuk melakukan proses ini kerana memakan masa yang agak lama dan rumit. Bahan utama (sama ada ikan, udang atau sotong) dikisar dan digaul bersama ramuan yang telah dikisar halus.

Kerang merupakan hidupan laut yang kaya dengan sumber nutrisi seperti protein dan zat mineral yang baik untuk keperluan badan manusia. Ia merupakan sumber protein yang mampu diperolehi oleh pengguna dan menjadi alternatif dari segi sumber protein selain ikan dan daging.

Di Malaysia, Johor merupakan pengeluar utama kerang dan kupang. Sebuah Jawatankuasa Kokus Kerang-kerangan telah ditubuhkan bagi menjadikan negeri ini sebagai Hab Kerang-kerangan. Kawasan estuari kerang yang dirancang ini terletak kurang daripada dua batu nautika daripada pantai, merangkumi aktiviti penternakan, pembenihan dan pembakaian di kawasan seluas lebih 8,000 hektar.

Salah sebuah daerah yang menjadi pengeluar utama kerang-kerangan di negeri Johor ialah Pontian. Di daerah ini terdapat sembilan komuniti nelayan yang aktif memungut kerang secara berlesen. Selain dijual secara mentah, komuniti nelayan di sini mengusahakan isi kerang sejuk beku atau kerang kopek. Kebanyakan perusahaan kerang kopek ini diusahakan di Kg. Tampok dan Ayer Baloi 2. Kebanyakan pengusaha kerang kopek ini terdiri daripada isteri-isteri nelayan. Selain memproses kerang yang dipungut sendiri, mereka turut membeli kerang daripada nelayan-nelayan lain untuk diproses menjadi kerang kopek.

Untuk menghasilkan kerang kopek, kerang terlebih dahulu dibersihkan daripada kekotoran. Ia kemudiannya direbus selama lima minit supaya kualiti isi kerang tidak terjejas. Kerang rebus ini dikopek untuk mengeluarkan isinya sebelum dibungkus dan disimpan di dalam peti sejuk beku. Dengan adanya teknologi sejuk beku ini, kualiti isi kerang dapat dikekalkan untuk tempoh yang lebih lama.

Untuk mengopek kerang ini, pengusaha mengupah penduduk setempat dengan kadar upah RM5.00 bagi setiap sekilogram isi kerang yang dihasilkan. Lima kilogram kerang mentah gred A, dapat menghasilkan sekilogram isi kerang. Pengusaha dapat menghasilkan sebanyak 8,000 kilogram isi kerang sebulan.

Kerang kopek sejuk beku ini turut dipasarkan ke luar negeri Johor dan mendapat permintaan yang tinggi di Kuala Lumpur dengan harga pasaran mencecah antara RM16.00 sehingga RM25.00 sekilogram.

Selain daripada kerang sejuk beku, terdapat usahawan yang menginovasikan isi kerang untuk menghasilkan pelbagai produk lain seperti epok-epok kerang, otak-

otak kerang dan keropok kerang. Dengan mempelbagaikan isi kerang ini, pengusaha dapat menambahkan sumber pendapatan serta dapat melahirkan usahawan yang lebih kreatif dan inovatif.

Dengan adanya bantuan daripada Jabatan Perikanan dari segi peralatan mengopek kerang dan peti sejuk beku kepada usahawan, dapat memastikan industri ini terus maju dan produk kerang-kerangan dapat menembusi pasaran luar negara kerana ia lebih sistematik dan *hygienic*. Melalui strategi pemasaran yang sistematik seperti pelabelan dan promosi yang menarik, tidak mustahil produk kerang-kerangan dari Malaysia mampu menembusi pasaran antarabangsa. *BP*

POTENSI INDUSTRI HILIRAN *Kerang*

Oleh: **Noridayu Alias**
Pejabat Perikanan Daerah
Pontian, Johor
(noridayu@dof.gov.my)



Selepas direbus, kerang dikopek untuk diambil isinya.



Kerang direbus selama lima minit.



Bungkusan isi kerang yang telah disejukkan dan sedia dipasarkan.



Proses untuk mengasingkan isi kerang daripada cangkang kerang.



Pengusaha kerang kopek di Kg. Tampok Laut, Pontian masih menggunakan teknologi konvensional.



Program libat urus yang diadakan pada 16 Mac 2019, dipengerusi oleh Encik Nor Hafizuddin Bin Nor Suria, Penolong Pegawai Daerah (Penguatkuasa) Pejabat Daerah dan Tanah Kuala Kangsar.



Encik Mehat Bin Kaziman memberi cadangan penyelesaian.



Encik Zaki Bin Haji Mokri, Pengarah Perikanan Negeri Perak mempengerusikan program libat urus yang diadakan pada 16 Januari 2019.



Encik Ahmad Damahuri Bin Yahya dipilih sebagai Pengerusi Jawatankuasa Komuniti Akuakultur Kawasan Ulu Kenas.

MASALAH PENTERNAK AKUAKULTUR ULU KENAS DIAMBIL PERHATIAN

Oleh: **Muhammad Khairil Khirunnashat**
Pejabat Perikanan Daerah
Kuala Kangsar, Perak
(khairil87@dof.gov.my)

Kuala Kangsar, Perak: Di kawasan Ulu Kenas, Kuala Kangsar, Perak terdapat seramai 19 penternak akuakultur yang mengusahakan sebanyak lebih kurang 800 buah kolam penternakan udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) dan ikan kelisa (*Scleropages formosus*). Komuniti penternak akuakultur ini berkongsi sumber air yang diperoleh dari tali air berdekatan sebagai sumber air penternakan.

Pada akhir tahun 2018, banjir telah melanda Kg. Ulu Kenas yang turut mengakibatkan ramai penternak akuakultur mengalami kerugian yang besar. Sehubungan dengan itu, Pengarah Perikanan Negeri Perak, Encik Zaki Bin Haji Mokri, telah mengadakan pertemuan dengan 21 orang penternak yang terjejas pada 16 Januari 2019 bertempat di Dewan Serbaguna Kg. Ulu Kenas bagi menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Hasil perbincangan, satu program libat urus perlu diadakan bersama Pejabat Daerah dan Tanah Kuala Kangsar dan Jabatan Pengairan dan

Saliran (JPS) Daerah Kuala Kangsar bagi menyelesaikan masalah banjir dan sumber bekalan air untuk kegunaan penternak akuakultur kawasan Ulu Kenas.

Pada 16 Mac 2019, program libat urus telah diadakan dan dipengerusikan oleh Encik Nor Hafizuddin Bin Nor Suria, Penolong Pegawai Daerah (Penguatkuasa), Pejabat Daerah dan Tanah Kuala Kangsar bersama 15 orang wakil penternak termasuk Pejabat Perikanan Negeri (PPN) Perak yang diwakili oleh Puan Hajah Azwa Binti Haji Abdul Hamid. Manakala Tuan Haji Abdul Aziz Bin Mohamad Yusof, mewakili JPS Daerah Kuala Kangsar.

Hasil perbincangan, Jawatankuasa Penternak Akuakultur Kawasan Ulu Kenas perlu ditubuhkan yang bertanggungjawab menyelaraskan cadangan penyelesaian seperti mencadangkan jadual aktiviti membersih parit bagi mengurangkan risiko banjir.

Susulan daripada perjumpaan ini, program libat urus bersama 12 orang

penternak telah diadakan pada 11 April 2019 bertempat di kolam udang milik Encik Damahuri bagi memilih Ahli Jawatankuasa Komuniti Akuakultur Kawasan Ulu Kenas seterusnya membincangkan jadual pembersihan saluran air. Program ini dipengerusikan oleh Encik Abdul Razak Bin Siha yang mewakili Ketua Daerah Perikanan Kuala Kangsar. Encik Ahmad Damahuri Bin Yahya telah dipilih sebagai Pengerusi Jawatankuasa Komuniti Akuakultur Kawasan Ulu Kenas.

Pejabat Perikanan Negeri Perak berharap, jawatankuasa ini dapat menyelesaikan masalah banjir yang dihadapi penternak dengan kerjasama Jabatan Pengairan dan Saliran serta Pejabat Daerah dan Tanah Kuala Kangsar.

Tiga siri program libat urus yang dijalankan oleh pihak PPN Perak telah berjaya menyelesaikan masalah banjir yang dihadapi oleh komuniti penternak akuakultur kawasan Ulu Kenas, Kuala Kangsar. Benarlah peribahasa, "bulat air kerana pemetung, bulat manusia kerana muafakat". **BP**

PPN TERENGGANU SASAR 30 PROGRAM LIBAT URUS (ENGAGEMENT) PERIKANAN

Oleh: **Raja Noradawiah Raja Muhamad**
Pejabat Perikanan Negeri Terengganu
(adawiah@dof.gov.my)

Menurut data Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP), perkataan *engagement* boleh diterjemahkan kepada keterlibatan, perjanjian dan pertunangan. Walau apapun maksudnya, Jabatan Perikanan Malaysia (DOF) telah memperkenalkan Program Libat Urus (*Engagement*) Perikanan sejak pertengahan tahun 2018.

Program ini berkonsepkan mendekati kumpulan sasaran DOF yang terdiri daripada nelayan pantai, nelayan darat, penternak ikan dan usahawan industri asas tani bagi menyampaikan maklumat terkini mengenai dasar dan hala tuju perikanan negara. Melalui program ini juga, maklumat merangkumi isu, cabaran dan aduan yang dibangkitkan oleh kumpulan sasaran dapat dikumpul secara terus di lapangan.

Sejak diperkenalkan, program ini menjadi salah satu aktiviti utama 'turun padang' Pengarah Perikanan Negeri Terengganu, Tn. Hj. Zawawi Bin Ali sehingga kini. Pada tahun 2018, Pejabat Perikanan Negeri (PPN) Terengganu berjaya menjalankan sebanyak 26 Program Libat Urus Perikanan secara santai tanpa melibatkan majlis rasmi.

Pelbagai isu telah berjaya diselesaikan secara terus di peringkat negeri, manakala isu yang memerlukan keputusan pihak atasan dipanjangkan ke peringkat Ibu Pejabat Perikanan Malaysia, Putrajaya. Menariknya, program ini diadakan secara santai seperti di kedai-kedai makan dan juga di pangkalan nelayan. Program ini juga tidak melibatkan masa yang panjang, hanya mengambil masa 30 minit hingga satu jam bagi setiap sesi.

Tahun 2019, PPN Terengganu telah menyasarkan sebanyak 30 Program Libat Urus Perikanan yang diadakan pada setiap hari Isnin melibatkan semua Pejabat Perikanan Daerah di negeri Terengganu.

Terbaharu, Program Libat Urus Perikanan Bersama Penternak Ikan Air Payau Sungai Chawat, Besut telah diadakan pada 8 April 2019. Dalam program ini, nelayan berterima kasih kepada Pengarah Perikanan Negeri Terengganu kerana sudi meluangkan masa mendengar permasalahan dan membincangkan pelbagai isu bagi membantu mereka meningkatkan kualiti dan hasil pengeluaran ikan air payau di kawasan tersebut.

Tn. Hj. Zawawi menyarankan semua pegawai khususnya Ketua Daerah Perikanan (KDP) supaya sentiasa berjumpa dengan kumpulan sasaran agar mereka mempunyai semangat dan 'tempat mengadu' bagi menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, sekaligus memastikan industri perikanan terus maju di masa akan datang. *B.P*



25 Mac 2019

Program Libat Urus Perikanan bersama nelayan darat Hulu Terengganu di kedai makan Kg. Sg. Berua, Kuala Berang.



1 April 2019

Seramai 23 nelayan hadir sempena Program Libat Urus Perikanan bersama nelayan Kuala Nerus di Jeti Nelayan Tanjung, Seberang Takir.



8 April 2019

Tn. Hj. Zawawi Bin Ali, Pengarah Perikanan Negeri Terengganu meninjau kawasan penternakan ikan air payau di Kg. Chawat, Besut sempena Program Libat Urus Perikanan.



15 April 2019

Program Libat Urus Perikanan bersama nelayan Kampung Losong di Jeti Nelayan Kampung Losong, Kuala Terengganu.

KAKITANGAN PPN PERAK TINGKAT KEMAHIRAN PROSES PRODUK PERIKANAN

Oleh: **Mohd Nizam Khairuddin**
Pejabat Perikanan Daerah Kerian,
Kuala Kurau, Perak
(nizamk@dof.gov.my)

Manjung, Perak: Seramai 18 orang kakitangan Pejabat Perikanan Negeri (PPN) Perak telah mengikuti Program Peningkatan Kemahiran Asas Produk Perikanan Surimi dan Otoshimi yang diadakan di Pusat Demonstrasi dan Teknologi Perikanan (FiDTEC) Manjung, Perak. Program ini dikendalikan oleh Encik Zolkaflee bin Mat Lodin dan Encik Fauzan bin Rusli yang merupakan tenaga pengajar pusat tersebut.

Tujuan kursus ini diadakan adalah untuk meningkatkan pengetahuan peserta dalam bidang pemprosesan produk otoshimi dan surimi serta kaedah penggunaan mesin pemprosesan yang betul. Ia amat penting khususnya kepada Agen Pengembangan Perikanan (APP) kerana mereka menjadi pembimbing kepada pengusaha produk perikanan di daerah masing-masing. Kursus ini juga dapat membentuk semangat kerja berpasukan dalam kalangan kakitangan yang mementingkan aspek kawalan keselamatan dan kebersihan.



Kek ikan yang dihasilkan oleh peserta.

Peserta diberi penerangan dalam bentuk teori oleh Encik Zolkaflee berkaitan kaedah pemprosesan produk surimi dan otoshimi yang dihasilkan daripada ikan marin. Produk keropok lekor, kek ikan, satar dan otak-otak dapat dihasilkan daripada otoshimi. Manakala, produk bebola, nuget dan jejari ikan dihasilkan daripada surimi.

Peserta diajar mengenai penjagaan kebersihan dan keselamatan di tempat kerja serta pensijilan halal. Peserta juga diberi penerangan berkaitan prosedur asas pembungkusan, pengetinan dan pelabelan makanan untuk kawalan kualiti supaya sentiasa terjamin serta bermutu tinggi.

Dalam sesi kedua, peserta dibahagikan kepada beberapa kumpulan, dan perlu menjalani latihan amali mengenai penggunaan mesin pemprosesan.



Encik Zolkaflee menunjukkan kaedah memproses bebola ikan.



Proses membungkus produk.

Peserta perlu memproses produk otoshimi dan surimi daripada ikan marin. Daripada produk-produk ini, peserta menghasilkan bebola ikan dan kek ikan dengan menggunakan mesin. **BP**



Peserta menghasilkan bebola ikan dan kek ikan.



Peserta menjalani latihan teknik penyelenggaraan enjin.

20 NELAYAN DARAT MUKIM BERIAH IKUTI LATIHAN SELENGGARA ENJIN SANGKUT

Oleh: **Mohd Nizam Khairuddin**
Pejabat Perikanan Daerah Kerian,
Kuala Kurau, Perak
(nizamk@dof.gov.my)



Penyampaian sijil penyertaan oleh Puan Norul Fahiezah.



Puan Norul Fahiezah bergambar bersama peserta.



Tuan Haji Mohd Yusri memberi penerangan kepada peserta kursus.

Kerian, Perak: Seramai 20 orang nelayan darat Mukim Beriah, Kerian, Perak telah menghadiri Kursus Asas Penyelenggaraan Enjin Sangkut yang diadakan di Dewan Orang Ramai, Alor Pongsu, Bagan Serai, Perak pada 27 Jun 2019. Kursus yang dianjurkan oleh Pejabat Perikanan Negeri Perak ini, dikendalikan oleh Tuan Haji Mohamad Yusri bin Yusoff dari Pusat Pengembangan Perikanan Gelugor, Pulau Pinang.

Kursus ini amat penting kepada nelayan-nelayan bagi memahirkan diri dan meningkatkan pengetahuan berkaitan enjin sangkut. Ilmu yang diperolehi boleh dimanfaatkan untuk menyelenggara atau membaiki sendiri enjin sangkut yang rosak tanpa perlu menghantarnya ke bengkel yang memerlukan kos yang tinggi.

Peserta diberi pendedahan dan tunjuk ajar teknik penyelenggaraan enjin sangkut dengan betul dan

berkesan oleh Tuan Haji Mohamad Yusri bin Yusoff. Mereka diperkenalkan dengan komponen-komponen enjin, peralatan dan fungsi sesebuah enjin. Peserta juga menjalani latihan amali penyelenggaraan dan pembaikan enjin.

Pusat Pengembangan Perikanan Gelugor, Pulau Pinang turut menyediakan Kursus Penyelenggaraan Enjin Sangkut yang terbuka kepada nelayan dan kumpulan sasar. Mereka yang berminat, boleh memohon kepada mana-mana Pejabat Perikanan Negeri melalui Pejabat Perikanan Daerah masing-masing.

Majlis penutup kursus ini, dirasmikan oleh Puan Norul Fahiezah binti Salehuddin daripada Pejabat Perikanan Negeri Perak yang turut menyampaikan sijil penyertaan kepada peserta. *BP*

PENTERNAK KERIAN IKUTI KURSUS *IN SITU* *Penternakan Ikan Air Tawar*

Oleh: **Mohd Nizam Khairuddin**
Pejabat Perikanan Daerah Kerian,
Kuala Kurau, Perak
(nizamk@dof.gov.my)

Kerian, Perak: Bidang akuakultur menjanjikan pendapatan yang lumayan sekiranya diusahakan secara serius. Walau bagaimanapun, sebelum menceburi bidang ini seseorang itu perlu melengkapkan dirinya dengan ilmu dan pengetahuan yang mantap dengan menghadiri kursus, latihan, lawatan dan sebagainya.

Baru-baru ini seramai 30 orang penternak ikan air tawar dari daerah Kerian termasuk beberapa orang kakitangan awam telah mengikuti Kursus Teori Penternakan Ikan Air Tawar yang diadakan di Dewan Surau, Kampung Parit Haji Kasim, Tanjung Piandang, Perak. Kursus anjuran Persatuan Keusahawanan Asas Tani dan Penternakan Kerian (PEKAT) ini dikendalikan oleh Encik Azam Bin Harun dari Pejabat Perikanan Daerah Kerian dan Encik Mohamad Sani Bin Thalib dari Pusat Ikan Hiasan Enggor, Perak.

Objektif kursus ini adalah untuk melahirkan golongan belia dan usahawan yang berilmu, memupuk minat golongan belia dalam bidang industri perikanan, melahirkan usahawan akuakultur yang lebih bersistematik dalam pengeluaran dan pemasaran, mewujudkan jaringan keusahawanan dalam kalangan pengusaha dan memberi pendedahan bagi mengatasi masalah kos operasi yang tinggi.

Peserta mengikuti ceramah mengenai pengenalan penternakan ikan air tawar, pengurusan kolam dan

Peserta mengikuti ceramah yang disampaikan oleh Encik Azam.

Peserta kursus melawat kolam penternakan ikan keli.

Encik Mohamad Sani menyampaikan ceramah berkenaan Rancangan Perniagaan.

Kursus dapat meningkatkan pengetahuan para peserta.

pengurusan penternakan serta asas pemakanan ikan dan rancangan perniagaan dalam industri akuakultur.

Pada sesi akhir, para peserta berpeluang melawat kolam

penternakan ikan yang diusahakan oleh beberapa orang peserta kursus itu sendiri. Mereka diberi penerangan oleh penceramah kursus. *BP*

Manjung, Perak: Seramai 40 orang nelayan negeri Perak termasuk Agen Pengembangan Perikanan (APP) serta pegawai dan kakitangan Pejabat Perikanan Negeri (PPN) Perak telah menghadiri Program Pengukuhan myKomuniti Perikanan (myKP) dan Ketua Jaringan Perikanan (KJP) di Kolej Perikanan Sultan Nazrin Muizzuddin Shah (KPSN) Lumut. Program selama dua hari ini telah dirasmikan oleh Encik Zaki Bin Haji Mokri, Pengarah Perikanan Negeri Perak. Turut hadir ialah Tuan Haji Zainuddin Bin Hj. Abdul Wahab dari Ibu Pejabat Perikanan Malaysia, Putrajaya dan Encik Sukeri Bin Deris, Pengarah Kolej Perikanan Sultan Nazrin Muizzuddin Shah (KPSN) Lumut, Perak.

Program ini diadakan untuk meningkatkan kefahaman, kredibiliti, keupayaan, tanggungjawab dan sebagainya dalam kalangan ahli-ahli myKP dan KJP dalam melaksanakan tugas. Program ini juga dapat mengeratkan hubungan silaturahim sesama ahli myKP, KJP dan kakitangan PPN Perak.

Program ini diisi dengan latihan dalam kumpulan dan ceramah mengenai konsep pengurusan sumber perikanan berasaskan komuniti, mempelbagaikan aktiviti ekonomi berasaskan perikanan serta tanggungjawab ahli-ahli myKP dan KJP sebagai mata dan telinga serta rakan strategik Jabatan Perikanan Malaysia.

Encik Zaki dalam ucapannya berkata, program ini diperkenalkan sebagai satu anjakan baharu kepada Komuniti Pengurusan Sumber Perikanan (KPSP) yang telah dilaksanakan sebelum ini. Kejayaan myKP tidak akan datang dengan sekelip mata atau tanpa usaha yang bersungguh-sungguh daripada ahli-ahlinya sendiri. Seperti kata pepatah “rezeki tidak datang bergolek”, begitulah perancangan, kesungguhan dan iltizam yang diharapkan dari myKP, tambahannya lagi.

Penceramah yang dijemput merupakan pegawai dan kakitangan

Program dihadiri seramai 40 orang ahli myKP, KJP dan kakitangan PPN Perak.

Encik Zaki bin Haji Mokri, Pengarah Perikanan Negeri Perak menyampaikan Sijil Ketua Jaringan Perikanan (KJP).

Aktiviti berkumpul bagi menerapkan amalan sikap bekerjasama dan saling membantu.

PROGRAM PENGUKUHAN myKP & KJP NEGERI PERAK

Oleh: **Mohd Nizam Khairuddin**
Pejabat Perikanan Daerah Kerian, Kuala Kurau, Perak
(nizamk@dof.gov.my)

Gambar: **Mariady Binara Omar**
Pejabat Perikanan Negeri Perak

Jabatan Perikanan Malaysia iaitu Encik Ahmad Redzuan Bin Ramli yang membentang tajuk Program myKP, Encik Kasim Bin Tawe (Agropelancongan), Encik Mansor Bin Yobe (Aktiviti Penguatkuasaan), Encik Salehuddin Bin Ismail (Pelesenan dan Pengurusan Sumber). Manakala Puan Norul Faheizah Binti Salehuddin membentangkan ceramah bertajuk Program Ketua Jaringan Perikanan.

Sesi *engagement* turut diadakan yang dipengerusikan oleh Encik Zaki Bin Haji Mokri. Antara isu-isu yang dibangkitkan oleh ahli-ahli myKP dan KJP ialah masalah pencemaran di Dataran Loma, syarat-syarat untuk menjadi ahli myKP, isu tapak TOL, vesel pukut tunda dan bubu naga,

pencemaran laut akibat air buangan aktiviti pusat pembenihan ikan, penggunaan warga asing di atas vesel Zon A, bantuan elaun sara hidup nelayan dan sebagainya.

Sesi latihan berkumpul pula diadakan bagi menerapkan amalan sikap bekerjasama dan saling membantu dalam aktiviti harian seperti perkongsian maklumat dan idea serta bertukar-tukar pandangan. Hasil kerjasama secara berkumpul dapat menyelesaikan masalah dengan cepat dan sempurna. Ini dapat diterapkan dalam tugas-tugas sebagai ahli myKP dan KJP sesuai dengan peribahasa ‘muafakat membawa berkat, berpecah membawa rebah’. **BP**

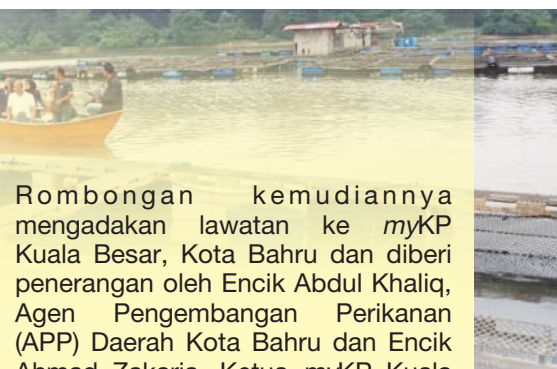
Puan Norul Fahiezah mengendalikan latihan berkumpul.



Pelabuhan LKIM Tok Bali merupakan pusat pendaratan ikan terbesar di Kelantan yang digunakan oleh lebih 300 buah vesel laut dalam.



Rombongan dibawa melawat sangkar penternakan ikan dengan menaiki bot.



Rombongan kemudiannya mengadakan lawatan ke myKP Kuala Besar, Kota Bharu dan diberi penerangan oleh Encik Abdul Khaliq, Ajen Pengembangan Perikanan (APP) Daerah Kota Bharu dan Encik Ahmad Zakaria, Ketua myKP Kuala Besar. MyKP Kuala Besar ditubuhkan pada 2018 dan mempunyai seramai 225 orang ahli yang terdiri daripada nelayan pantai yang menjalankan aktiviti penangkapan ikan menggunakan pukat-pukat hanyut.

myKP & KJP PERAK, SELANGOR LAWAT PROJEK myKP KELANTAN



Ahli rombongan mengabadikan gambar kenangan di Pelabuhan LKIM Tok Bali.



Hari pertama, ahli rombongan melawat myKP Persatuan Penternak Ikan Laguna Sri Tujoh, Tumpat.



Encik Abdul Khaliq memberi penerangan mengenai myKP Kuala Besar, Kota Bharu.

Oleh: **Mohd Nizam Khairuddin**
Pejabat Perikanan Daerah Kerian, Kuala Kurau, Perak
(nizamk@dof.gov.my)

Gambar: **Muhammad Khairil Khirunnashat**
Pejabat Perikanan Daerah Kuala Kangsar, Perak.

Tok Bali, Pasir Puteh, Kelantan: Pejabat Perikanan Negeri (PPN) Perak dengan kerjasama Pejabat Perikanan Negeri Selangor telah mengadakan Program Lawatan Pendedahan Industri Perikanan myKP 2019 di Kelantan. Program yang berlangsung dari 6 hingga 8 Ogos 2019 ini melibatkan 60 orang ahli myKomuniti Perikanan (myKP) dan Ketua Jaringan Perikanan (KJP) yang terdiri daripada nelayan laut, nelayan darat dan penternak ikan. Mereka diiringi oleh kakitangan PPN Perak dan PPN Selangor termasuk Ajen Pengembangan Perikanan (APP) daerah masing-masing.

Tujuan diadakan program ini adalah untuk memberi pemahaman mengenai konsep myKP dan pendedahan aktiviti myKP di kawasan lain secara lebih dekat melalui kaedah interaksi dan pertukaran idea.

Rombongan memulakan lawatan ke Projek Kluster Penternakan Ikan Marin

Persatuan Penternak Ikan Laguna Sri Tujoh, Tumpat, Kelantan. Mereka disambut oleh kakitangan PPN Kelantan dan kemudiannya diberi penerangan oleh Encik Mohd Saifullah Bin Che Mat, Pengerusi Persatuan Penternak Ikan Laguna Sri Tujoh. Ahli rombongan berkesempatan melawat sangkar penternakan dengan menaiki bot.

Projek ini dimulakan pada tahun 2015 dengan penglibatan 50 orang nelayan. Spesies yang ditenak ialah ikan kerapu hibrid, siakap dan tilapia merah di dalam 80 petak sangkar di kawasan seluas 186 ekar. Tapak ini dipajak secara TOL daripada Pejabat Tanah dan Jajahan Tumpat selama 33 tahun.

Pada peringkat permulaan, projek ini diusahakan dengan menggunakan modal sendiri dan seterusnya dikembangkan dengan bantuan SpeKS daripada Agrobank. Projek ini mendapat khidmat nasihat serta sokongan daripada PPN Kelantan.

Manfaat lain sistem ini ialah menjadi talian kecemasan untuk tujuan mencari dan menyelamatkan mangsa bencana di laut dan ketika berlaku banjir. Ia juga boleh digunakan untuk urusan pengambilan maklumat data pendaratan ikan secara terus daripada nelayan serta memacu nelayan ke arah penggunaan teknologi komunikasi yang lebih teratur dan berkesan. Sehingga kini, seramai 315 orang ahli myKP Kuala Besar didaftarkan dengan Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM).

Hari terakhir, ahli rombongan melawat Pelabuhan LKIM Tok Bali, Pasir Puteh dan disambut oleh kakitangan PPN Kelantan. Mereka diberi penerangan oleh Encik Hamdan Bin Osman, APP Pasir Puteh dan Encik Anizan Bin Ramli, Penolong Pegawai LKIM Tok Bali. Pelabuhan LKIM Tok Bali merupakan pusat pendaratan ikan terbesar di Kelantan yang digunakan oleh lebih 300 buah vesel laut dalam. Selain dilengkapi dermaga pendaratan ikan, ia juga dilengkapi dengan kemudahan tempat penyimpanan ikan, pemprosesan, pemasaran dan bekalan input.

Lawatan ini sememangnya amat berguna kepada ahli rombongan kerana dapat menimba pengalaman mengenai projek yang dijalankan oleh myKP Kelantan yang boleh dijadikan aspirasi bagi pelaksanaan projek di tempat masing-masing. **BP**



Sebanyak 46 ribu ekor benih ikan dilepaskan ke Sungai Perak.



Seramai 10 orang nelayan darat setempat turut membantu melepaskan benih ikan berhampiran Jeti Awam Kuala Kangsar.

46 RIBU BENIH IKAN EKOR DILEPASKAN DI SUNGAI PERAK

Oleh: **Muhammad Khairil Khirunnashat**
Pejabat Perikanan Daerah Kuala Kangsar, Perak
(khairil87@dof.gov.my)

Kuala Kangsar, Perak: Jabatan Perikanan Malaysia mengadakan program pelepasan benih ikan di perairan umum bagi meningkatkan stok ikan di perairan umum. Usaha ini dijalankan secara berterusan bagi menyediakan bekalan ikan yang mencukupi kepada nelayan darat yang menjadikan aktiviti menangkap ikan sebagai sumber pendapatan mereka.

Justeru, Pejabat Perikanan Negeri Perak juga tidak ketinggalan mengadakan program pelepasan benih ikan di perairan umum secara tahunan yang melibatkan perairan di semua daerah di negeri ini. Untuk tahun 2019, Kerajaan Negeri Perak telah memperuntukkan sebanyak RM100 ribu bagi kos pembekalan benih ikan untuk tujuan tersebut. Manakala Kerajaan Persekutuan pula memperuntukkan sebanyak RM150 ribu bagi kos memperoleh benih-benih ikan melalui Pusat-pusat Pengembangan Akuakultur dan pusat hatceri swasta.

Pada 28 Ogos 2019, Program Pelepasan Benih Ikan di Perairan Umum telah disempurnakan oleh YB Tuan Abd Yunus Bin Jamahari, Pengerusi Jawatankuasa Kemudahan Awam, Infrastruktur, Pertanian dan Perlindungan Negeri Perak bertempat di Dataran Sungai Perak, Kuala Kangsar, Perak. Program ini diadakan sempena Pelancaran Bot Ronda Sungai Perak (Kelah II).

YB Tuan Abd Yunus bersama Encik Zaki Bin Hj. Mokri, Pengarah Perikanan Negeri Perak dan Encik



YB Tuan Abd Yunus Bin Jamahari (kanan) bersama Encik Zaki Bin Hj. Mokri (kiri) dan Encik Ahmad Munir melepaskan benih ikan.

Ahmad Munir, Pegawai Daerah Kuala Kangsar melepaskan benih ikan dengan menaiki Bot Kelah II. Seramai 10 orang nelayan darat setempat turut membantu melepaskan benih ikan berhampiran Jeti Awam Kuala Kangsar. Sebanyak 46 ribu ekor benih ikan yang terdiri daripada 20 ribu ekor benih ikan patin, 10 ribu ekor benih ikan jelawat dan 16 ribu ekor benih ikan baung dilepaskan ke dalam Sungai Perak.

Para nelayan dinasihatkan supaya menggunakan peralatan yang dibenarkan untuk menangkap ikan bagi mengelak tertangkap ikan bersaiz kecil. Para nelayan juga perlu melepaskan semula ikan-ikan yang bersaiz kecil sekiranya tertangkap bagi memberi peluang kepada ikan-ikan tersebut membesar dan sekaligus memberi mereka hasil yang lebih lumayan pada masa akan datang. **BP**



Pada tahun 2019, Kerajaan Negeri Perak telah memperuntukkan sebanyak RM100 ribu bagi kos pembekalan benih ikan untuk tujuan pelepasan ke perairan umum.

PPN NEGERI SEMBILAN SASAR LEPAS 150 RIBU BENIH IKAN KE PERAIRAN UMUM

Oleh: **Mohd Azhar Jusoh**
Pejabat Perikanan Daerah Jelevu, Negeri Sembilan
(azharjusoh@dof.gov.my)

Gambar: **Mohamad Attia Adil Rosdi**

Ketua Daerah Perikanan Jelevu turut melepaskan benih ikan.



Semua pihak perlu memainkan peranan menjaga sumber perikanan di perairan umum. Peserta Program Kursus DPA, INTAN melepaskan benih ikan.

Encik Mohd Raus Bin Md. Som, Pengerusi MPKK Kuala Pah/ Kumpai melepaskan benih ikan.



Puan Nur Hidayat Dmulyany (tengah) bersama peserta melepaskan sebanyak 2,500 ekor benih ikan baung ke Estet Ikan Air Tawar Kuala Pah, Jelevu.

Jelevu, Negeri Sembilan: Pejabat Perikanan Negeri (PPN) Negeri Sembilan melalui Pejabat Perikanan Daerah Jelevu telah menjalankan Program Pelepasan Benih Ikan ke Perairan Umum pada 6 Ogos 2019 bertempat di Estet Ikan Air Tawar Kuala Pah, Jelevu.

Dalam program tersebut, sebanyak 2,500 ekor benih ikan baung telah dilepaskan dan disempurnakan oleh Puan Nur Hidayat Dmulyany Bt. Mohd Sidek daripada PPN Negeri Sembilan. Hadir sama ialah Encik Mohd Raus Bin Md. Som, Pengerusi Majlis Pengurusan Komuniti Kampung (MPKK) Kg. Kuala Pah & Kumpai, Jelevu serta peserta Program Kursus Diploma Pascasiswazah Pengurusan Awam (DPA), Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN).

Untuk rekod, PPN Negeri Sembilan telah menjalankan lima sesi program pelepasan benih ikan sehingga Ogos 2019 yang melibatkan sebanyak 97,900 ekor benih ikan bernilai RM40,380.00. Tahun 2018 sahaja, pejabat ini telah melepaskan sebanyak 59,330 ekor benih ikan yang melibatkan spesies ikan kelah, baung, keri kunyit dan lampam sungai serta udang galah bernilai RM49,200.00.

Program ini merupakan salah satu usaha PPN Negeri Sembilan yang berterusan untuk memulihara dan meningkatkan sumber perikanan darat. Usaha ini juga bagi memastikan kelestarian stok ikan di perairan umum, sekaligus dapat meningkatkan pendapatan komuniti setempat terutamanya nelayan darat. **BP**

Encik Zaki Bin Hj. Mokri,
Pengarah Perikanan
Negeri Perak melepaskan
benih udang galah di
Sungai Perak.

Stok Udang Galah DI SUNGAI PERAK DITINGKATKAN

Oleh: **Hasim Hasbullah**

Pejabat Perikanan Daerah Perak Tengah, Sri Iskandar, Perak
(hasim@dof.gov.my)

Objektif program ini adalah:

- Mengekalkan sumber perikanan terutamanya udang galah di Sungai Perak.
- Memupuk kesedaran dalam kalangan nelayan supaya menjaga sumber perikanan di Sungai Perak yang semakin berkurangan.
- Menjaga benih udang dan ikan di Sungai Perak dan menangkap ikan yang bersaiz pasaran sahaja.
- Mewujudkan dan mengeratkan hubungan antara Jabatan Perikanan dan golongan sasar.

Perak Tengah: Keluhan dan luahan dilontarkan oleh para nelayan yang menyatakan bahawa hasil tangkapan udang galah di Sungai Perak semakin berkurangan. Dahulu, nelayan boleh menangkap hasil udang galah sekitar empat hingga enam kilogram setiap kali turun ke sungai dengan menggunakan peralatan bubu yang ditinggalkan selama beberapa hari di sungai. Sekarang, untuk mendapat hasil sekitar sekilogram pun agak sukar.

Inisiatif daripada Pejabat Perikanan Daerah dan Pejabat Perikanan Negeri Perak, satu program pelepasan benih udang galah telah dijalankan pada 8 Julai 2019 bertempat di Kampung Merua Parit. Program ini dirasmikan oleh Pengarah Perikanan Negeri Perak, Encik Zaki Bin Hj. Mokri. Sebanyak 35,200 ekor benih udang galah dilepaskan dengan kehadiran seramai 20 orang nelayan. Benih udang galah dibekalkan oleh Pusat Penetasan Udang Galah, (PPUG) Kg. Acheh, Manjung, Perak.

Encik Zaki diberi penerangan oleh
Pengurus Syarikat Merua Fresh Water.

Dalam ucapan perasmian Encik Zaki memohon supaya para nelayan turut sama membantu Jabatan Perikanan menjaga ekosistem perikanan di Sungai Perak supaya spesies asal di sungai ini tidak pupus dan dapat dinikmati oleh generasi akan datang. Para nelayan juga diminta supaya tidak terlalu rakus menangkap ikan dengan menggunakan mata

jaring bersaiz kecil yang boleh menyebabkan kepupusan benih ikan dan udang.

Selesai majlis perasmian dan pelepasan benih udang, Encik Zaki mengambil kesempatan melawat sangkar penternakan ikan sangkar yang diusahakan oleh Syarikat Merua Fresh Water di Sungai Perak. **BP**

Nelayan Vesel PUKAT KENKA 2 BOT KERIAN PILIH Buy Back Scheme

Oleh: **Mohd Nizam Khairuddin**
Pejabat Perikanan Daerah Kerian, Kuala Kurau, Perak
(nizamk@dof.gov.my)

Hasil kajian mendapati, sebahagian besar nelayan memilih Buy Back Scheme.



Kakitangan Jabatan Perikanan Malaysia berjaya menemuramah seramai 523 orang nelayan yang menggunakan bot kenka dua bot.



Pasangan bot kenka dua bot.



Bot kenka dua bot.

Kerian, Perak: Penggunaan pukut tunda di kawasan perairan Zon A iaitu antara 0 - 5 batu nautika telah membawa impak yang negatif kepada sumber perikanan negara. Pencerobohan bot pukut tunda dari Zon B (5 - 12 batu nautika) ke Zon A menjadi penyebab sumber perikanan semakin berkurangan dan mengancam pendapatan nelayan tradisional yang majoritinya beroperasi di Zon A.

Menyedari hakikat ini, menjelang tahun 2020, Jabatan Perikanan Malaysia tidak akan meluluskan permohonan lesen bot pukut tunda. Walau bagaimanapun, kebajikan nelayan bot pukut tunda sedia ada perlu diambil kira sebelum penggunaannya diharamkan. Justeru, pelbagai usaha telah diambil untuk menyelesaikan masalah ini antaranya melalui program libat urus, dialog dan interaksi antara pihak Jabatan Perikanan Malaysia dengan pengusaha-pengusaha bot Zon B.

Baru-baru ini, Pejabat Perikanan Negeri (PPN) Perak telah menjalankan Program Kaji Selidik Dasar Pengurangan Daya Tangkapan Bot Zon B untuk nelayan yang menggunakan bot kenka dua bot melalui pendekatan *Micro Engagement*. Program yang berjalan selama lima hari ini membabitkan 30 orang kakitangan PPN Perak dan Ibu Pejabat Perikanan Malaysia, Putrajaya. Program ini dipengerusikan oleh Encik Zaki Bin Hj. Mokri, Pengarah Perikanan Negeri Perak.

Tujuan kaji selidik ini adalah untuk menganalisis hala tuju nelayan iaitu taikong bot dan pekerja yang menggunakan bot kenka dua bot. Fokus lokasi kajian tertumpu di pangkalan nelayan Kuala Kurau dan Tanjung Piandang yang merupakan pangkalan utama pendaratan ikan oleh bot kenka dua bot. Kajian ini mengandungi maklumat butiran peribadi, pekerjaan dan pendapatan kasar untuk kategori bot induk dan pasangan dengan menggunakan borang kaji selidik yang disediakan.

Dasar ini memberi pilihan kepada nelayan kenka dua bot seperti berikut:

- 📦 Tukar Kulit Ke Tunda Zon C (Tukar kulit vesel induk ke saiz lebih besar dan lesen vesel pasangan dibatalkan).
- 📦 Tukar Ke Peralatan Tradisional (Tukar kulit vesel induk dan pasangan ke saiz lebih besar).
- 📦 Buy Back Scheme (Lesen dipulangkan ke Jabatan Perikanan Malaysia dan keluar dari industri perikanan tangkapan).
- 📦 Kekal Zon B (Bertukar ke pukut jerut atau peralatan tradisional).

Seramai 523 nelayan telah berjaya dikaji selidik. Hasil kajian mendapati, sebahagian besar nelayan memilih Buy Back Scheme iaitu lesen bot

dipulangkan ke Jabatan Perikanan Malaysia dan mereka tidak lagi terlibat dalam aktiviti penangkapan ikan. 



Latihan bersama nelayan secara berkumpulan di lapangan.



Aktiviti persembahan kumpulan.

AGEN PENGEMBANGAN PERIKANAN *Perlu Berilmu & Berkemahiran*

Manjung, Perak: Jabatan Perikanan Malaysia melantik Agen Pengembangan Perikanan (APP) di seluruh Malaysia sebagai penghubung antara pihak Jabatan Perikanan Malaysia dengan kumpulan sasaran agar maklumat dan misi transformasi dapat disampaikan dengan cekap dan berkesan. Kini, terdapat seramai 551 APP di seluruh Malaysia yang menjadi kakitangan barisan hadapan dalam penyampaian dasar, pengagihan bantuan, pelaksanaan program dan sebagainya kepada kumpulan sasaran. Justeru, APP hendaklah berkemahiran tinggi terutamanya dalam aspek berfikir dan berkomunikasi serta perlu berilmu, berintegriti, berwibawa, bersahsiah dan berjati diri tinggi bagi menghadapi pelbagai cabaran dan isu bersama kumpulan sasaran.

Sehubungan dengan itu, Jabatan Perikanan Malaysia melalui Bahagian Pengembangan dan Pemindahan Teknologi telah menganjurkan Kursus Metodologi Pengembangan Siri 2/2019 di Kolej Perikanan Sultan Nazrin Muizzuddin Shah (KPSN) Lumut, Perak yang bermula dari 22 hingga 25 Julai 2019. Kursus ini dihadiri seramai 22 orang kakitangan Jabatan Perikanan Malaysia yang terdiri daripada Ketua-ketua Daerah Perikanan dan Pembantu-pembantu Perikanan Negeri dan Daerah.

YBhg, Dato' Dr. Bah Piyan Tan mengadakan sesi *Town Hall* bersama peserta kursus.

Oleh: **Mohd Nizam Khairuddin**
Pejabat Perikanan Daerah Kerian, Kuala Kurau, Perak
(nizamk@dof.gov.my)

Kursus ini diterajui oleh Pegawai-pegawai Perikanan, Putrajaya yang diketuai oleh Tuan Haji Zainuddin Bin Haji Abd. Wahab, Encik Ahmad Redzuan Bin Ramli, Encik Kasim Bin Tawe dan Puan Nor Khalilah Bt. Zainuddin serta Pegawai PPN Perak iaitu Puan Norul Fahiezah Bt. Salehuddin.

Peserta dibahagikan kepada lima kumpulan dan mereka perlu mengikuti latihan pengucapan awam, aktiviti senaman, ceramah, kerja kursus dan sebagainya. Tajuk-tajuk ceramah yang dibentangkan ialah Metodologi Integrasi Pengembangan Perikanan, Ciri-ciri Agen Pengembangan Perikanan, Asas Penulisan Berita dan Rencana serta Penulisan Laporan.

Kursus ini turut menjemput penceramah profesional iaitu Profesor Datuk Dr. Leow Chee Seng bagi menyampaikan empat tajuk ceramah iaitu Pembinaan Personaliti Unggul, Penyelesaian Masalah dan Pemikiran

Kreatif, Komunikasi Berkesan dan Pengucapan Awam dan *Gap Analysis*.

Pada hari terakhir, peserta secara berkumpulan perlu mengadakan latihan libat urus bersama nelayan bagi mengetahui isu-isu yang dihadapi mereka. Setiap kumpulan kemudiannya perlu membuat pembentangan untuk dinilai.

Perasmian penutup kursus telah disempurnakan oleh YBhg. Dato' Dr. Bah Piyan Tan, Timbalan Ketua Pengarah Perikanan (Pengurusan). Beliau berkata, setiap agen pengembangan perlu menerapkan elemen *Value, Attitude, Skills, Knowledge, Action* dan *Practice* yang perlu dijadikan teras dalam pelaksanaan tugas.

YBhg. Dato' Dr. Bah Piyan Tan juga mengadakan sesi *Town Hall* bersama peserta kursus dan menyampaikan hadiah kepada peserta kursus terbaik. *BP*

Cakap-cakap Ikan !!



Alhamdulillah! Nasib kita lebih baik daripada manusia. Kita tak perlu takut pada jerebu, sebab dalam balang ni tak ada jerebu, kan!!

JAWAPAN

TEKA SILANG KATA

BP Bil. 110, Sept 2019

Pemenang Teka Silang Kata BP Bil. 110, September 2019

1. Abdul Rahman Ahmad Pauzi
2. Munirah Mohamad Mahani
3. Khalid Hasan
4. Junaidah Ab. Hamid
5. Nur Fatin Nadila Yaacob
6. Abdul Hafiz Mohd Zaki
7. Mohamad Iskandar Ishak
8. Zainorrizam S.M. Salim
9. Ahmad Ikhwan Muftahuddin
10. Nurul Salma Adenan
11. Zul Asyraf Mohd Jamri
12. Salmiah Ismail
13. Nurafni Ahmad
14. Siti Aishah Mat Hassan
15. Nurhidayati Ahmad Sobri
16. Mohd Shafiq Abu Bakar
17. Ku Noor Azrianti Ku Ishak
18. Nor Faezah Mohamad Isa
19. Azrma Wanis Hussin

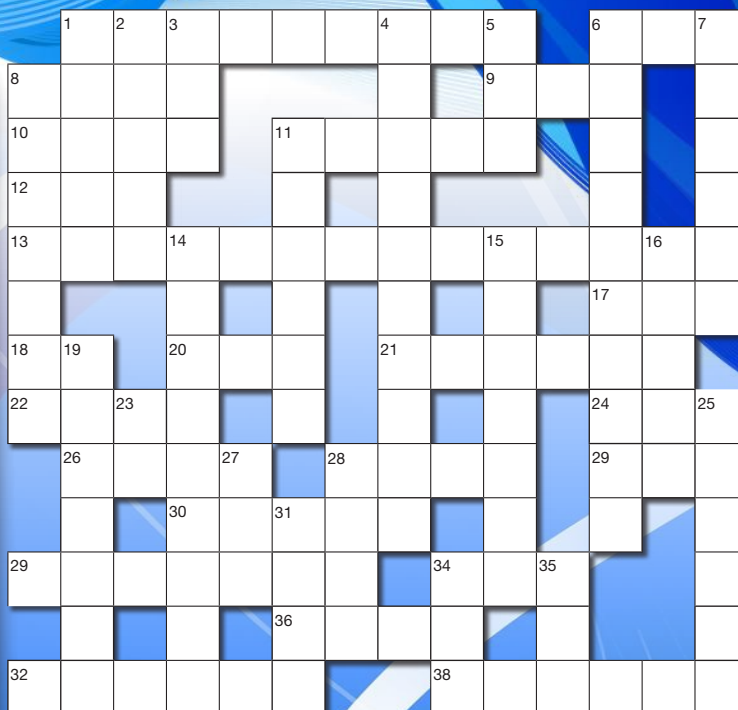
1	P	E	2	R	M	3	A	T	4	A		5	M	I	6	P	I	7	S	
	E			E			R			R			O			A			A	
8	N	A	M				E		9	U	M	R	A	H					T	
	G			I			N			H			F		10	I	L	I	M	
	G			11	S	12	U	A	K	A		13	O	K	T			R		
	A					J				N			L		14	M	U	A	15	K
16	L	15	E	K	I	17	M	A		19	P	O	R	A					E	
	A					20	O	M	O	N	G			N					R	
21	K	E	22	R	A	L	A			23	C	I	24	C	I	25	R		A	
				U		26	U	T	27	I			28	I	S	U			N	
29	L	O	L	O	S				30	K	U	A	T			31	A	R	G	
	O		E		K					A			R			N				
32	L	A	R	V	A				33	L	A	R	A	N	35	G	A	N		

TEKA SILANG KATA

BP Bil. 111, Disember 2019

MENDATAR

1. Alat (orang, kilang dan lain-lain) yang memproses sesuatu.
6. 'Dakwat' dalam bahasa Inggeris.
8. Mudah berasa sesuatu, tidak lalai.
9. Jarum yang digunakan untuk mencucukkan dan melekatkan sesuatu pada benda lain.
10. Bergerak melakukan sesuatu, bertindak.
11. Orang yang sudah akil baligh tetapi belum tua lagi.
12. 'Peta' dalam bahasa Inggeris.
13. Pelancongan yang berasaskan sumber dan pemeliharaan alam semula jadi.
17. Fabrik tebal biasanya daripada bulu binatang sebagai alas lantai dalam bahasa Inggeris.
18. 'Di' dalam bahasa Inggeris.
20. Titik tumpuan, temuan atau sambungan dalam rajah, carta, graf, litar, rangkaian.
21. Lukisan, foto.
22. 'Sarang' dalam bahasa Inggeris.
24. Singkatan 'Persatuan Bolasepak Malaysia' dalam bahasa Inggeris.
26. 'Perlu' dalam bahasa Inggeris.
28. Menjaga baik-baik supaya selamat; mengatur, mengemas dan menyelenggarakan supaya berjalan dengan baik.
29. Bukan 'ini'.
30. Panjang dan pendek not muzik.
33. Tempat yang lapang, bilik dalam rumah, petak dalam surat khabar.
34. Salah seorang rasul.
36. Rahib, biarawan, sami dalam bahasa Inggeris.
37. Ganti nama diri kedua (untuk orang yang setaraf atau yang lebih rendah).
38. Salah sebuah daerah di Terengganu.



MENURUN

1. Bersinonim dengan tuli, kurang pendengaran.
2. Pameran (terutamanya keluaran perindustrian, kerja tangan).
3. Maksud 'mari' bagi penduduk dari kawasan utara Semenanjung Malaysia.
4. Membuat kerja-kerja mengurus supaya berjalan lancar.
5. Tempat atau pusat yang menawarkan rawatan kesihatan dan kecantikan dengan cara mandi wap.
6. Carta, gambar rajah atau ilustrasi yang menggunakan elemen grafik untuk menyampaikan maklumat dalam bentuk yang menarik.
7. Lopak atau lubang di tanah yg berisi air dan lumpur.
11. Nama sejenis ikan darat yang berbentuk nipis.
14. Orang yg menternak sesuatu.
15. Pergerakan sesuatu pelarut daripada larutan yang rendah kepekannya kepada larutan yang tinggi kepekannya melalui selaput separuh telap.
16. Bahagian badan yang tidak boleh dilihat oleh orang ramai menurut hukum Islam.
19. "_____ Pengguna" ialah ciri pada sistem yang membenarkan pengguna menentukan fungsi, objek, kawalan atau suasana mengikut cita rasanya.
23. Cakap orang Terengganu yang bermaksud "satu".
25. Sedi, pilu, berdukacita, bersedih.
27. Orang Inggeris mengorek dan menggali.
28. Akronim bagi Pertubuhan Kebangsaan Melayu Bersatu dalam bahasa Inggeris.
31. Orang yang datang berkunjung atau yang diundang.
34. Ringkaskan 'Institut Kemahiran MARA'.
35. Dia amat berguna dalam kehidupan.

Hadiah disediakan kepada peserta yang berjaya menjawab semua soalan dengan betul.
Sila lengkapkan borang penyertaan dan hantar kepada Pengarang Berita Perikanan melalui faksimili 03-88704551.

Borang Penyertaan Teka Silang Kata BP Bil. 111, Disember 2019

Nama:.....

No. K/P:..... No. Telefon:.....

Tempat Bertugas / Alamat:.....

.....
.....

Resipi Pilihan

Bahan-bahan:

- 7 ekor ikan siakap (bersaiz 1 kg/ekor)
- 1 kg. cili kering
- 25 batang serai
- 500 gram bawang besar
- 100 gram bawang putih
- 300 gram bawang merah
- 1 inci lengkuas
- 1 tin susu cair
- 600 gram gula perang
- 100 ml asam jawa
- 300 ml minyak masak
- Garam secukupnya

Kaedah Memasak:

- 1 Ikan disiang, dibersihkan dan dibelah belakang. Tepung gandum digunakan untuk menghilangkan bau hanyir.
- 2 Cili kering, serai, bawang besar, bawang putih, bawang merah dan lengkuas dipotong dan dikisar.
- 3 Panaskan minyak masak dan tumis bahan-bahan yang dikisar sehingga pecah minyak.
- 4 Masukkan susu cair, gula perang, air asam jawa dan garam secukupnya. Masak selama dua jam sehingga pekat seperti sambal.
- 5 Perap ikan dengan sambal sebelum dibakar dengan menggunakan dapur arang. Bakar selama antara 15 hingga 20 minit.
- 6 Siap untuk dihidangkan bersama nasi.
- 7 Sambal pencecah ini boleh juga digunakan untuk makanan-makanan laut yang lain seperti sotong, udang, kerang dan lain-lain. Ia juga boleh disimpan secara sejuk beku yang mana boleh bertahan sehingga antara enam hingga lapan bulan.

Siakap Bakar Bersambal

Resipi disediakan oleh:

Mohd Ridzuan Bin Mohd Mokhtar
Bahagian Pengembangan
dan Pemindahan Teknologi,
Ibu Pejabat Perikanan Malaysia,
62628 Putrajaya.
Tel: 03-88704557
Faks: 03-88704551

Bahan-bahan:

- 10 ke 20 keping Rice paper (kertas beras)
- 30 ekor udang putih (saiz sederhana)
- 50 gram rumpai laut kering (direndam)
- 10 keping daun salad hijau
- 1 batang lobak merah
- 100 gram kobis ungu
- 1 biji lada benggala
- Sos cili thai
- 1 sb serbuk perasa

Kaedah Memasak:

- 1 Bersihkan rumpai laut yang telah direndam semalaman dan ditoskan.
- 2 Gaulkan rumpai laut dan serbuk perasa bersama sos cili thai.
- 3 Ugang direbus dan dibuang kulit.
- 4 Bersihkan daun salad, lobak merah, kobis ungu dan lada benggala dan potong secara memanjang seperti jejari. Celur lobak merah.
- 5 Rendamkan kertas beras di dalam air sehingga lembut.
- 6 Susun sayur di atas kertas beras bermula dengan salad, rumpai laut kobis ungu, lobak merah dan lada benggala kemudian gulung selapis.
- 7 Susun udang di atas lapisan kedua kertas beras dan gulung sehingga kemas.
- 8 Sedia untuk dihidang bersama sos cili thai.

Resipi disediakan oleh:

Pusat Demonstrasi dan
Teknologi Perikanan (FiDTEC) Seberang Takir,
21200 Kuala Nerus, Terengganu.
Tel: 09-6626158, Faks: 09-6626154



Jabatan Perikanan Malaysia (Department of Fisheries Malaysia)

Aras 1 - 6, Blok 4G2, Wisma Tani,
No. 30, Persiaran Perdana, Presint 4, 62628 PUTRAJAYA
No. Tel: 03-88704200, No. Faksimili: 03-88895490
Laman sesawang: <http://www.dof.gov.my>, E-mel: hqhelp@dof.gov.my
#myDOF #PenerajuPerikanan



Jabatan Perikanan Malaysia

@DOF_Malaysia

DOF Malaysia

#PenerajuPerikanan
myDOF