



KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN KETERJAMINAN MAKANAN
JABATAN PERIKANAN MALAYSIA

Laporan

Pemindahan Teknologi 2023

**Institut Penyelidikan Perikanan
Jabatan Perikanan Malaysia**



E-book

Liyana Ramli & Wan Norhana Md Noordin

Laporan

Pemindahan Teknologi 2023

Institut Penyelidikan Perikanan

Jabatan Perikanan Malaysia

Liyana Ramli & Wan Norhana Md Noordin

Cetakan Pertama 2024

© Institut Penyelidikan Perikanan (FRI) Malaysia

Hak Cipta Terpelihara.

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan manamana bahagian artikel, ilustrasi, dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa jua sama ada cara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat izin daripada Ketua Pengarah Jabatan Perikanan Malaysia. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

Editor:

Liyana Ramli

Wan Norhana Md. Noordin

Diterbitkan oleh:

Institut Penyelidikan Perikanan (FRI)

11960 Batu Maung,

Pulau Pinang

No Tel: 04 – 626 3925 / 26

No Faks: 04 – 626 2077

Email: fri_helpdesk@dof.gov.my

Kandungan

M/S	PERKARA
iii	KATA-KATA ALUAN PENGARAH KANAN
iv	Pengenalan
1	PEMINDAHAN TEKNOLOGI : MOD KEGUNAAN AWAM
2	KHIDMAT NASIHAT MAKLUMAT ONE-OFF
8	SEMINAR
10	LATIHAN SANGKUT
12	INKUBATOR PENTERNAK DAN USAHAWAN PERIKANAN
13	DEMONSTRASI / TAKLIMAT / HEBAHAN / CERAMAH
20	MANUAL/BOOKLET TEKNOLOGI
22	BENGKEL
24	KURSUS DAN LATIHAN TEKNIKAL
27	PERSIDANGAN
28	PAMERAN
31	HUBUNGAN BILATERAL DAN MULTILATERAL ANTARA JABATAN / AGENSI, IPTA, IPTS DAN SYARIKAT SWASTA
34	PEMINDAHAN TEKNOLOGI : MOD PENGKOMERSIALAN
36	PENUTUP



Kata -kata Aluan



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan selamat sejahtera. Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan izinNya, E-Book bertajuk "Laporan Pemindahan Teknologi 2023, Institut Penyelidikan Perikanan, Jabatan Perikanan Malaysia, telah berjaya dikeluarkan. Di kesempatan ini, saya ingin merakamkan ucapan tahniah kepada pasukan pengarang kerana telah berjaya menghasilkan satu dokumentasi yang berinformatif, padat dan menarik. Adalah penting untuk IPP merekodkan semua aktiviti ini dalam satu naskah supaya senang dikongsi dengan pihak pemberi dana, pihak kementerian, audit dan pembaca umum. Penerbitan dalam bentuk digital juga lebih menjimatkan.

Sekian, terima kasih.

YBrs. Dr. Azhar bin Hamzah
Pengarah Kanan
Institut Penyelidikan Perikanan

Pengenalan



Selain daripada R&D, aktiviti kedua yang paling penting di Institut Penyelidikan Perikanan (IPP) adalah pemindahan teknologi atau transfer of technology (TOT). Istilah teknologi berkait rapat dengan inovasi iaitu, sesuatu yang dianggap baru oleh komuniti atau masyarakat. Thirwall (1983:123) mendefinisikan teknologi sebagai pengetahuan berguna berkaitan kaedah pengeluaran dengan menekankan kepada pembaikan dalam reka bentuk, 'sophistication' dan meningkatkan pembangunan dan kemajuan aktiviti-aktiviti ekonomi melalui penyelidikan, rekacipta, pembangunan dan inovasi. Menurut Maimunah (1989) pula, teknologi merupakan gabungan konsep dan pengetahuan yang lazimnya menghasilkan sesuatu berbentuk fizikal.

TOT merupakan satu proses dimana hasil penyelidikan serta maklumat dipindahkan dan dipraktik oleh pelanggan dan pengguna teknologi. Aktiviti ini sejajar dengan misi Jabatan untuk (i) membangunkan industri perikanan yang dinamik berpandukan pasaran melalui pendekatan kreatif dan inovatif; (ii) Menguruskan sumber perikanan negara secara efisien, inovatif dan mesra alam berasaskan maklumat saintifik dan tadbir urus yang rapi serta (iii) Melonjakkan sistem penyampaian berteraskan modal insan yang berkemahiran, berpengetahuan dan professional.

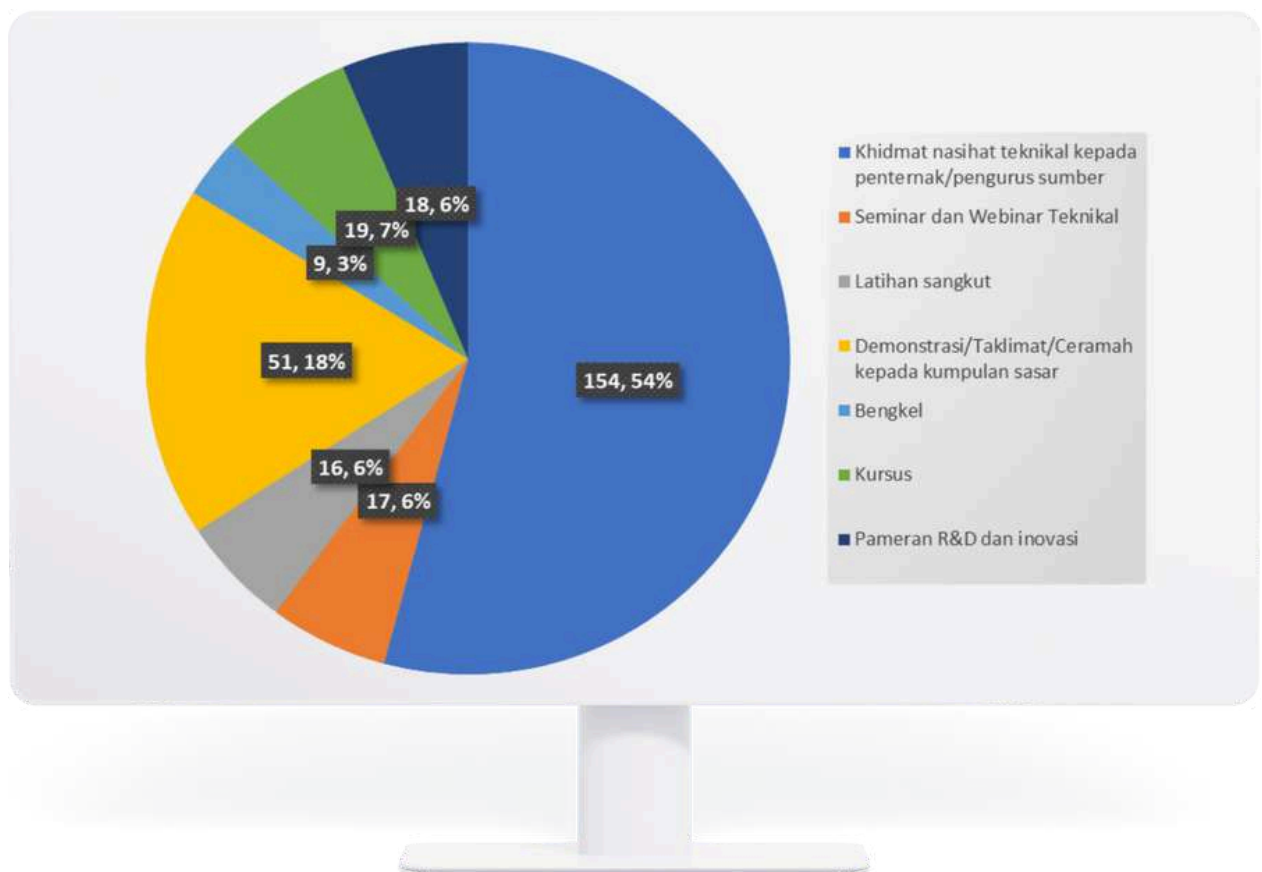
Dalam usaha untuk menyediakan jalan penyelesaian masalah yang tepat dan mampan untuk sektor perikanan tempatan, kejayaan TOT adalah menjadi asas yang penting. Justeru, pada Tahun 2022, Jabatan Perikanan Malaysia telah menubuhkan Jawatankuasa Pemindahan Teknologi, Jabatan Perikanan Malaysia yang merangkumi 2 mod utama iaitu (i) Kegunaan Umum (public goods) dan (ii) Pengkomersialan. TOT kegunaan umum pula merangkumi 11 kaedah manakala TOT pengkomersialan melibatkan 5 kaedah utama.

E-book Laporan Pemindahan Teknologi 2023, Institut Penyelidikan Perikanan, Jabatan Perikanan Malaysia ini disediakan untuk untuk mendokumentasikan semua aktiviti pemindahan teknologi yang telah dijalankan sebagai rekod dan rujukan masa hadapan.

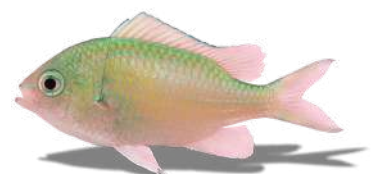


Pemindahan Teknologi: Mod Kegunaan Umum

Ringkasan aktiviti mod pemindahan teknologi (kegunaan umum) pada tahun 2023 ditunjukkan dalam Rajah 1.



Rajah 1: Jenis-jenis aktiviti mod pemindahan teknologi (kegunaan umum) yang dijalankan oleh IPP



Khidmat Nasihat Maklumat One-Off

*Khidmat nasihat kepada golongan
sasar mengenai perkara saintifik/
teknikal yang berkaitan dengan
industri perikanan secara one-off
melalui perbincangan,
surat menyurat,
telefon, e-mel dan sesi latihan*

Pusat Penyelidikan Pentaksiran Impak

- 5/1/23 - Khidmat nasihat kadar ketoksikan dan efisiensi oil spill dispersant melalui emel kepada Jabatan Alam Sekitar dan Syarikat URMS Sdn. Bhd.
- 27/2/23 - Ulasan kaedah pensampelan mikroplastik yang digunakan di IPP kepada USM
- 10/7/23 - Khidmat nasihat kepada Syarikat Kenanga Suria mengenai ujian toksisiti dan efisiensi produk degreaser
- 6/9/23 - Ulasan mengenai SDS dispersan penyerak minyak kepada En Nasrum dari Jabatan Alam Sekitar (JAS)
- 19-21/9/23 - Khidmat teknikal ujian kecekapan larutan penyerak minyak "baffled flask test" dan kaedah pengiraan peratus kecekapan kepada Petronas dan UTP
- 6/1/23 - Ulasan Bidang Rujukan (Terms of Reference, TOR) Proposed Land Reclamation on Lot 50011, Lot 50012, and Lot 50266 Yan Kedah
- 12/1/23 - Ulasan Penambakan Laut 100 Ekar (40.47 Ha) Di Kawasan Bandar XLIV, Daerah Melaka Tengah, Melaka Bandaraya Bersejarah oleh Tetuan Bitara Niaga Development Sdn. Bhd.
- 19/1/23 - Ulasan Terhadap Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) Bagi Cadangan Projek "The Proposed Reclamation of Deep-Sea International Multipurpose Port at Kawasan Bandar XLIII & XLVI, And International Cruise Terminal at Pulau Melaka, Melaka" Oleh Far East (Melaka) Sdn. Bhd.
- 13/2/23 - Ulasan EIA for the Proposed Mixed Tourism Development on Lot 240 (PN5152), Lot 245 (GM81), Lot 3 (GM126), Lot 4 (GRN6615), Lot 5 (PN1384), Lot 128 (GM3), Lot 129 (GM4), Lot 212 (PN1339) And Lot 213 (GRN6440), Teluk Dalam, Mukim Pulau Redang, District of Kuala Nerus, Terengganu Darul Iman
- Input teknikal dalam Mesyuarat Penilaian Alam Sekitar (EIA) Jadual Pertama bagi Cadangan Projek (i) Permohonan Lesen Mendapatkan Pasir Laut Dasar Laut Kawasan Perairan Pulau Pinang (Keongko) Dev Sdn Bhd (ii) Permohonan Lesen Mendapatkan Pasir Dasar Laut Perairan Pulau Pinang (Matrock S/B)
- Input teknikal dalam Mesyuarat Sesi Penyelarasan Projek PSR di Aras 26 KOMTAR, dipengerusi oleh TSUK(P)

IPP Batu Maung



Pusat Penyelidikan Taman Laut Negara

30/1/23 - Ulasan teknikal dan komen kepada TOR bagi projek Program Rehabilitasi dan Konservasi Gamat Emas di Langkawi kepada Akademi Sains Malaysia.

29/08/23 - Ulasan teknikal permohonan Tabung Amanah Konservasi Sumber Asli Nasional (NCTF), NRECC, berkaitan populasi gamat oleh UTHM

21-23/08/23 - Pentaksiran inventori sumber marin untuk potensi pewartaan Taman Laut baharu di perairan Datai, Langkawi

Akuarium Tunku Abdul Rahman

4/8/23 - Khidmat nasihat kepada Aquaria KLCC berkenaan "Cadangan Pusat Pendidikan Marin", Angsana Hotel Teluk Bahang, Pulau Pinang

Pusat Penyelidikan Kesihatan Ikan Kebangsaan (NaFish)

Diagnosis Penyakit dan Kes Kematian Ikan

Nasihat teknikal kepada 3 syarikat di Langkawi :

- i) West Coast Aquaculture Sdn. Bhd.
- ii) HTL Maju Enterprise dan
- iii) Ans Aquamarine

12/4/23 - Khidmat teknikal penyakit scale drop disease

Khidmat nasihat kepada penternak KK Samudera berikutan kes kematian ikan kerapu

IPP Glami Lemi



Ternakan *Moina* sp. Higenik

- En. Mohd Fayyaz B. Zainal Abidin dari Aquabase Tiger Prawn Hatcery, Setiawan, Perak (5/1/23)
- En. Yew Chee Hong (Syarikat Anggerik Suriajaya Sdn Bhd), Semenyih, Selangor (13/2/23)

Teknologi Penghasilan Makanan Rumusan

- En. Ernest Chiam Dr. Chong Sung Fook dan En. Steven Tai (Gentle Breeze Aqua Farm), Melaka 20/2/23)
- En. Jamaludin Mohd Rafaii (Lokeh Laris Resources), Negeri Sembilan (3/3/23)
- En. Wahab bin Ahmad, Listra Wellness, Pasir Putih, dan En. Ahmed Zainuldin b. Abd. Rahman, Kuala Krai, Kelantan (12/7/23)
- 39 orang penternak ikan dalam sangkar Sungai Pahang dalam Program Taklimat Kajian Kesihatan Ikan Bersama Penternak Ikan Patin Sungai Pahang, Dewan Masjid Sultan Ahmad Shah, Pekan, Pahang (19/9/23)
- 30 orang penternak ikan dalam sangkar Sungai Pahang bagi daerah Maran dan Bera, Pahang dalam Program Taklimat Kajian Kesihatan Ikan Bersama Penternak Ikan Patin Sungai Pahang di Kompleks Rakan Muda Bera Pahang. (20/9/23)

Teknologi Pembenihan Ikan

- Abdul Halim bin Jaafar (Madrasah Nuriman), Kg Belimbing, Pekan, Pahang (7/2/23) – ikan patin
- Tiga penternak Jelebu dan Lenggeng, N. Sembilan (19/9/23) – ikan keli
- Penternak di Brisu Melaka, Bahau dan Gemencheh N. Sembilan, Felda Chempelak, Segamat Johor (13-14/9/23) – ikan kelah
- Khidmat nasihat teknikal secara bersemuka berkaitan teknologi asuhan ikan patin secara biofloc kepada Pn Siti Izzatul Liyana Binti Shaikh Azhaidi di Kg. Pulau Serai (9/2/23)
- Khidmat nasihat teknikal secara bersemuka berkaitan teknologi pembenihan dan asuhan ikan tilapia kepada Pn. Lidang Anak Panting & Pn. Regina Anak Lambor di sangkar Batang Ai (24/5/23)

Teknologi Penternakan Sangkar

- En. Azman bin Mohd Khairi, En. Aziran bin Abdul Razak, dan En. Muhammad Faizal in Ismail, Kuala Lipis, Pahang (10/5/23)
- Penternak di Kluster Sungai Jelai, Kuala Lipis, Pahang (11/5/23)
- Penternak Batang Ai, di Sarawak (26/5/23)

Perikanan Darat dan Ikan Hiasan

- Khidmat nasihat teknikal secara bersemuka berkaitan perikanan darat dan akuakultur kepada pengusaha akuakultur Sg. Como dan nelayan darat Hulu Terengganu, Terengganu di PPN Negeri Terengganu (29/5/23)
- Khidmat nasihat berkenaan penyakit (velvet, ich, collumnaris) pada ikan hiasan khususnya Betta dan cadangan kaedah rawatan kepada penternak ikan hiasan En. Abrisyam dari Rawang, Selangor (4/4/23)
- Khidmat nasihat berkenaan pemakanan ikan Betta asli dan pelepasan ikan Betta asli ke habitat semulajadi di Negeri Sembilan kepada KC Akuakultur dan Pengembangan PPN Negeri Sembilan, Pn. Nur Hidayah Dmulyani binti Mohd Sidek (9/5/23)
- Khidmat nasihat teknikal tentang penggunaan Larvivorous fish sebagai kaedah pembasmian jentik-jentik *Aedes* dan *Anopheles* dan kajian kebolehlaksanaan mengikut kesesuaian ekosistem air tawar di Negeri Sembilan Bersama Unit Kawalan Penyakit Bawaan Vektor, Negeri Sembilan (4/7/23)

IPP Pulau Sayak

Kaedah Ternakan Latok

- Pelawat dari USM Pulau Pinang (5/1/23)
- Pejabat Perikanan Daerah Sg. Petani bersama pengusaha bimbingan (15/2/23)
- Prof Madya Datin Dr Shahrul Bariyah, Jabatan Sains Bioperubatan dan Pergigian Termaju USM Kepala Batas (19/2/23)
- Pejabat Perikanan Negeri Selangor (19/6/23)
- Pelajar UITM Arau Perlis (5/7/23)
- Jabatan Naziran Kedah (12/7/23)
- Jabatan Pendidikan Negeri Johor (6/9/23)
- Kolej Pertanian Malaysia (12/9/23)
- Jabatan Pendidikan Negeri Perlis (16/8/23)

Kualiti Air

- West Coast Aquaculture (M) Sdn Bhd.
- Sea Horse Floating Sdn Bhd.
- HTL Maju Enterprise
- ANS Aquamarine Enterprise

IPP Rantau Abang

Spesies Marin Terancam dan TED

- 23/5/23 - Penceramah Sambilan bagi Kursus Pakar Peralatan Menangkap Ikan di Kolej Perikanan Sultan Nazrin (KPSN).
- Ceramah penggunaan TED di jeti sepanjang Pantai Timur Semenanjung Malaysia.
- 10/4/23 - Khidmat nasihat teknikal berkenaan pewujudan santuari dugong di perairan Mersing, Johor kepada Taman Negeri Johor.
- 2-3/8/23 - Khidmat nasihat teknikal berkenaan cara penggunaan TED kepada nelayan pukat tunda di daerah Hilir Perak.
- Ceramah kedamparan dan nekropsi penyu dan mamalia marin di Pulau Sibul dan Pulau Tinggi.

IPP Gelang Patah



Teknologi Ternakan Udang

- AB&N Aquaculture Sdn Bhd (continuous)
- Pertubuhan Peladang Kawasan Johor Bahru Selatan (continuous)
- Johor Biotech (continuous)
- Syarikat AHS AQUA di Mersing dan di Teluk Sisek, Mersing (31/1/23)
- En. Vinod Kamesan dari Johor Bahru (9/1/23)
- En. Tajuddin dari Ayer Hitam, Johor (7/2/23)
- En. Maulud dari Ampang (11/2/23)
- En. Salahuddin dari Pasir Gudang, Johor (2/3/23)
- En. Ali bin Omar dari Johor
- En. Abdul Ramlan bin Idris, Vision One Resources Sdn Bhd, Perlis

Kualiti Air dan Kesihatan Ikan

- AB&N Aquaculture Sdn. Bhd.
- Pertubuhan Peladang Kawasan Johor Bahru Selatan
- J-Biotech Holdings Sdn. Bhd.

Ternakan Ikan Siakap

- En. Azim dari Damansara, Kuala Lumpur (5/1/23)

IPP Bintawa

Perikanan Sarawak

- 06/02/23 - Khidmat konsultasi berkaitan refugia di Pejabat Residen, Miri, Sarawak bersama dengan agensi tempatan.
- 21/02/23 - Khidmat nasihat berkenaan dengan pembinaan kolam konkrit udang galah bersama dengan satu sampel kualiti air telah dijalankan di hatceri En. Ehsan.
- 15/8/23 - Khidmat nasihat berkenaan dengan tapak akuakultur di Temuduk, Sri Aman
- Ulasan EIA - TRC bagi Laporan EIA "Environmental impact assessment for proposed 500 MW combined cycle gas turbine power plant in Miri, Sarawak.
- 22/5/23 - Nasihat teknikal kepada Sarawak Research and Development Council (SRDC) mengenai projek bertajuk "Saving Ikan Terubok and Ikan Empurau, Sarawak Heritage fish from extinction using sperm cryopreservation" kepada Centre for Technology Excellence Sarawak, CENTEX, Santubong.
- 19/8/23 - Khidmat nasihat teknikal pengesanan mikroalga berbahaya dan biotoksin, mikrosistin kepada penternak di kolam akuakultur Shin Yang, Kuala Baram.

Seminar

Seminar oleh pegawai pakar dengan tujuan memindahkan teknologi yang diperlukan oleh golongan sasaran secara percuma berdasarkan perancangan tahunan atau permintaan golongan sasaran

Seminar Penyelidikan Perikanan 2023: Kajian Separuh Penggal RMK-12, 7-9 Mac 2023 di Hotel Raia Inn, Pulau Pinang



Webinar Teknikal FRI

- Webinar Teknikal FRI siri 1 (21/2/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 2 (15/3/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 3 (29/3/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 4 (10/5/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 5 (16/5/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 6 (7/6/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 7 (21/6/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 8 (12/7/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 9 (2/8/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 10 (9/8/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 11 (16/8/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 12 (6/9/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 13 (13/9/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 14 (20/9/23)
- Webinar Teknikal FRI siri 15 (11/10/23)



Latihan Sangkut

Latihan hands on berkaitan teknologi perikanan di fasiliti DOF yang diuruskan oleh pihak Jabatan. Permohonan daripada usahawan dan bakal usahawan, penternak dan nelayan akan dilaksanakan mengikut kesesuaian teknologi yang dimiliki oleh pihak Jabatan, masa tenaga pengajar, bilangan peserta dan tempoh masa latihan diadakan

- Pembenihan tiram dan ternakan alga di IPP Pulau Sayak oleh Syarikat Quintillion Seafood Enterprise (1/3/23-31/10/23)
- Pembenihan dan asuhan gamat *Holothuria scabra* oleh Syarikat Asia Aquaculture Development Co. di IPP Langkawi (1/5/23 - 31/12/23)
- Ternakan udang super intensif oleh Syarikat Televalley Sdn Bhd (5/9-28/12/23)



Asuhan gamat - Syarikat Asia Aquaculture Development Ternakan udang super intensif - Syarikat Televalley Sdn Bhd.

Inkubator Penternak dan Usahawan Perikanan

Peserta inkubator merupakan peserta yang menggunakan fasiliti DOF bagi tujuan pengeluaran ikan dan produk perikanan. Permohonan sebagai penyewa pusat inkubator diterima dan dinilai oleh pihak Jabatan dan urusan seterusnya bagi proses penyewaan pusat incubator. Caj utiliti dikenakan kepada penyewa mengikut kadar bulanan. Inkubati pula ialah peserta yang mengguna pakai inkubator Jabatan bagi memastikan pengeluaran produk/inovasi Jabatan di peringkat prakomersial. Inkubati diwajibkan untuk menandatangani perjanjian yang merangkumi kadar sewaan, tempoh masa dan terma penggunaan. Tempoh maksimum perjanjian ialah tiga tahun

Demonstrasi, Taklimat, Hebahan dan Ceramah

Demonstrasi teknologi terpilih dilaksanakan di fasiliti Jabatan dan semasa program-program anjuran Jabatan dan atas jemputan oleh agensi-agensi lain. Aktiviti demonstrasi dibuat kepada kumpulan pelanggan jika terdapat permohonan dan sempena penganjuran program tertentu. Kebiasaannya, demonstrasi dijalankan sempena lawatan tetamu luar ke premis Jabatan ataupun di pameran teknologi

IPP Pulau Sayak

1. Demo penggunaan dan pembersihan mesin ekstruder makanan ikan peringkat ladang M-SPEX
 - a. Penjara Jelebu (19/9/23)
 - b. Penjara Kamunting (5/1/23)
 - c. Syarikat Asuko Genius Sdn Bhd (18/1/23)
2. Demo dan taklimat cara-cara ternakan latok kepada
 - a. Syarikat Serandu Akuaponik di Pekan Pahang (22/2/23)
 - b. Pelajar dan pegawai Politeknik Jeli (27-28/2/23)
 - c. Koperasi Rakan Sabah (KO-RAKANS) di Tjg Badak Tuaran Sabah (19-21/9/23)
3. Demo dan taklimat ternakan IMTA Moluska menggunakan sistem sangkar (sungai) kepada Penternak tiram/kupang, En. Sabri Muhd dari pengkalan Bt. Lintang Kedah.

IPP Gelang Patah

1. Demo dan taklimat ternakan udang super intensif kepada kakitangan SADC Perak (9-11/10/23)
2. Demo dan taklimat penggunaan system IOT paddle wheel kepada PPKJBS, Johor Bharu
3. Demo dan taklimat penggunaan system IOT paddle wheel kepada PPKJBS, Mersing
4. 25-27/5/23- Libat urus bagi penaburan benih kerang di dalam lot peserta kebun kerang Negeri Melaka.
5. 19/9/23- Libat urus kesesuaian tapak ternakan kerang dalam kolam di Umbai, Melaka.
6. 29/5-1/6/23- Memberi ceramah "Pengurusan kesihatan ternakan udang super intensif, di kursus ternakan udang super intensif dan teknologi biofoc kepada pelajar Kolej KPSN seramai 20 orang.

IPP Glami Lemi

1. Demo teknologi ternakan Moina dan alga hijau air tawar secara higienik kepada:
 - a. En Ashman dari Ashman Betta, Teluk Intan Perak (11/5/23)
 - b. En. Mohd Helmy Md Nor dari Dunia Kelah Resources, Kajang, Selangor (30/3/23)
2. Demo kaedah pemprosesan makanan ikan menggunakan M-SPEX di penjara Jelebu (19/1/23)
3. 11-14/9/23-Taklimat Program Kajian Pelepasan benih: isu dan cabaran kepada kakitangan jabatan dalam Program Pembangunan dan Pelaksanaan Pelan Tindakan Pengurusan Perikanan Darat
4. 20/9/23 – Taklimat asas akuakultur ikan air tawar, anjuran Azliny Teambuilding & Camp; Outdoor Adventure (ATOA), Felda Pasoh 4, Negeri Sembilan
5. 10/8/23 – Taklimat Malaria dan Ekosistem serta kebolehlaksanaan kawalan biologi di Lapangan. Jemputan Jabatan Kesihatan Negeri Sembilan

Pusat Penyelidikan Taman Laut Negara

Program libat urus restorasi dan propagasi karang di kepulauan Taman Laut Mersing, Johor.

IPP Kg Acheh

23/8/23 - Memberi taklimat kepada peserta Majlis Perundingan Industri Perikanan Tangkapan Komersial Peringkat Kebangsaan 2023 Jabatan Perikanan Malaysia Di Hotel De Palma Shah Alam

18, 17 dan 28/7/23 - Taklimat bersama pemegang taruh untuk kajian penentuan kuota pendaratan bagi peralatan pukat tunda, jerut, bubu dan rawai di zon C2 Perlis, Kota Bharu dan Kuantan

19/1/23- Penceramah untuk Industry in the Classroom Bagi Pelajar Sarjana Muda Sains Akuakultur dengan Kepujian, UMT: Sumber dan Kultur Kerang-kerangan di Malaysia

26/6/23- Taklimat Bagi Kajian Spesifikasi Barang Harga Terkawal Skim Harga Maksimum Musim Perayaan KPDM

4 ceramah berkaitan peralatan penangkapan ikan telah diberikan untuk 2 siri kursus Teknologi Penangkapan Ikan

5 sesi taklimat berkaitan peralatan pukat hanyut telah diberikan kepada kakitangan pelesenan ibupejabat dan negeri

2 sesi taklimat data-data survey hidro-akustik kepada syarikat pembangunan pangkalan data Jabatan Perikanan

27/6/23- Penceramah Industry in the Classroom bagi subjek Populasi Dinamik Ikan dengan tajuk Kajian Larva Ikan di Pantai Barat Semenanjung Malaysia kepada pelajar Sarjana Muda Fakulti Perikanan dan Sains Makanan, UMT

19-22/10/23 - Penceramah Industry In the Classroom bagi subjek Oseanografi Perikanan dengan tajuk Pensampelan dan Identifikasi Ichthyoplankton kepada pelajar Sarjana Muda Sains Perikanan, UMT di Pulau Bidong, Terengganu.

Ogos-November 2023 - Pensyarah kursus Pengurusan Sumber Perikanan II bagi pelajar Sijil Perikanan di Akademi Perikanan Malaysia (APM) Chendering, Kuala Terengganu.

Ogos-November 2023 - Pensyarah kursus Teknologi Penangkapan Ikan bagi pelajar Sijil Perikanan di Akademi Perikanan Malaysia (APM) Chendering, Kuala Terengganu

10/1/23 - Penceramah untuk Industry in the Classroom Bagi Pelajar Sarjana Muda Sains Akuakultur dengan Kepujian, UMT: Kaedah Persampelan Data Perikanan dan Cabaran dalam Membuat Kutipan Data di Lapangan

3 ceramah berkaitan peralatan penangkapan ikan telah diberikan untuk 2 siri kursus Teknologi Peralatan Penangkapan Ikan

1 ceramah berkaitan peralatan penangkapan ikan telah diberikan untuk 2 siri kursus Pengukuhan Pengutipan Data Perikanan Tangkapan Jabatan Perikanan Malaysia

1 ceramah berkaitan peralatan penangkapan ikan telah diberikan untuk Pegawai dan Kakitangan APMM Negeri Perak

Taklimat bersama pemegang taruh untuk kajian penentuan kuota pendaratan bagi peralatan pukat tunda, pukat jerut, bubu dan rawai di Kawasan zon C2 Perlis, Kota Bharu dan Kuantan pada 18, 27 dan 28/7/23.

IPP Rantau Abang

23/5/23 - Memberi ceramah bagi Kursus Pakar Peralatan Menangkap Ikan di KPSN, Lumut

19-21/9/23 - Memberi ceramah bagi Program Peningkatan Kapasiti Kakitangan Penguatkuasaan Bersama Agensi Luar Dalam Pemantauan Perdagangan Spesies Terancam De'Rhu Beach Resort, Pahang

24/7/23 - Memberi ceramah pengurusan kedamparan dan nekropsi penyu di IPP Rantau Abang.

17/7/23 - Memberi ceramah "Whales on the wheels" di IPP Rantau Abang

24/7/23 - Memberi ceramah pengurusan kedamparan dan nekropsi penyu dan mamalia marin di Pulau Sibul dan Pulau Tinggi, Mersing Johor.

Akuarium Tunku Abdul Rahman

Rakaman Temubual berkaitan Ikan Inggul untuk Berita RTM (TV BES)
Kategori: Dokumentari Umum, Tajuk: Katalog Akuatik

Rakaman Temubual berkaitan Tapak Sulaiman untuk Berita RTM (TV BES)
Kategori: Dokumentari Umum Tajuk: Katalog Akuatik

4/8/23 - Khidmat nasihat teknikal dan demo penandaan PIT ke atas tujuh ekor ikan larangan daripada spesies Arapaima gigas dan Alligator gar kepada Syarikat Sport Fishing Resort & Restaurant M Sdn Bhd.

IPP Tg. Demong

Demo dan taklimat mengenai pengurusan ternakan ikan dalam sangkar dan pengurusan asuhan benih kepada:
Syarikat Lancaran Ombak Resources
Syarikat Ain Aquaculture
Syarikat Pokku Enterprise

Demo teknologi penghasilan makanan hidup ikan marin - RAS Rotifer kepada:
Ain Akuakultur (7/2/23)
Kingdom Akuakultur (28/8/23)
Serandu Aquaponic System (20/9/23)

24/9/23 - Majlis Pelancaran Teknologi Pembenuhan, Asuhan dan Ternakan Ikan Susu sebagai sumber ikan marin ternak alternatif.

22/6/23 - Penceramah Kursus "Back to Basic", anjuran PPN Terengganu.

IPP Bintawa

14/8/23 - Penceramah bagi Kursus Asas Akuakultur Ternakan Ikan dalam Sangkar Air Payau Siri 1/2023 anjuran Pejabat Perikanan Laut Daerah Mukah, PPLD Mukah

27/7/23 - Sesi libat urus penternak bahagian Kuching dengan Institut Penyelidikan Perikanan Bintawa untuk promosi menggunakan multiparameter probes untuk pantauan kualiti air

21/02/23 - Khidmat nasihat berkenaan dengan pembinaan kolam konkrit udang galah bersama dengan satu sampel kualiti air telah dijalankan di hatceri En Ehsan pada 21/02/2023.

15/8/23 - Khidmat nasihat berkenaan dengan tapak akuakultur di Temuduk, Sri Aman

Pusat Penyelidikan Kesihatan Ikan Kebangsaan

20/1/23 - Pembentangan keputusan kajian berkaitan faktor kualiti air dan hubungkait dengan kematian ikan patin di sangkar sungai kepada penternak-penternak yang terlibat, Ketua Cawangan Akuakultur Negeri Pahang, Ketua-ketua Daerah Perikanan dan Pembantu Perikanan di Wisma Persekutuan, Kuantan, Pahang.

08/05/2023 - Taklimat pengurusan kesihatan ikan kepada PPN Kelantan dan penternak pada secara maya

Taklimat kepada penternak ikan marin berkaitan data kajian jangkitan ektoparasit

Taklimat kajian penyakit IMNV kepada penternak udang marin: 28/1/23- Selangor (Camarou & Pharmarex); 13/3/23 - Perak (Coral Aquaculture dan City Marine); 29-30/5/23 - Pahang (Agrobrest, Kembang Subur & Almal Aquaculture); 29/7/23 - Terengganu (Isharp, WTU Aquaculture dan Pristine) dan 28-29/7/23 - PPN Terengganu

12/4/23 - Taklimat dan rundingan mengenai kawalan dan penyakit VNN bersama penternak-penternak daerah Besut, Terengganu

20/6/23 - Taklimat kepada penternak ikan di Negeri Kedah di dalam program kesedaran MyGAP di Kompleks Perikanan Kuala Kedah anjuran Makmal Biosekuriti Tunjang, Jitra dan PPN, Kedah

8/8/23 - Taklimat "Zebra fish: Penjagaan dan pemantauan tahap kesihatan dan kaedah rawatan" kepada kakitangan Zebrafish Satellite Lab di NIBM-I-pharm.

Satu (1) TOT diberikan semasa kajian dijalankan kepada Syarikat Ladang Ikan Fresh Rembia, Alor Gajah, Melaka

20-21/9/23 - Hebahan kajian kesihatan ikan bersama penternak ikan patin sangkar Sg Pahang di Daerah Pekan, Masjid Sultan Ahmad Shah, Pekan (39 penternak, 20 kakitangan Jabatan) dan daerah Maran dan Bera, Kompleks Rakan Muda, Bera (59 penternak dan 22 kakitangan Jabatan).



Pusat Penyelidikan Pentaksiran Impak

1/2/23 - Taklimat Impak Pelepasan Benih Ikan terhadap Pendapatan Nelayan di Perairan Umum Terengganu, PPN Terengganu

26-27/1/23 - Libat urus Projek Kebun Kerang Melaka, Pangkalan Nelayan Serkam Pantai, Melaka

3/2/23 - Taklimat Kajian Perikanan Berskala Kecil - Boosting Small Scale Coastal Fisheries by Developing Predictive Catch Models Encompassing Ecological and Behavior Analyses (USM-WorldFish) di USM.

10/2/23 - Libat Urus Perunding Pelombongan Pasir Perairan Negeri Pulau Pinang (Golden Ecosystem SB; Keongco Development SB) bersama Nelayan, di Sg Tiram Pulau Pinang

13/2/23- Input teknikal dalam Sesi Perbincangan Laluan Kapal Di Kawasan Projek Kerang dan Sangkar Pulau Pinang bersama PDC, Yes Global Logistics, PPN (13/2/23), IPP Batu Maung.

27/3/23 - Taklimat Projek Kebun Kerang kepada Exco Pertanian Perlis, LKIM Perlis

14/4/23 - Taklimat cadangan penyusunan semula lot-lot LPS Krian Perak, UPEN Perak

9/5/23 - Taklimat Projek Kebun Kerang kepada Exco Pertanian Melaka

9/5/23 - Taklimat pengurusan ladang kerang kepada penternak

13/5/23 - Libat urus Projek Kebun Kerang Penang

21/7/23 - Libat urus Projek Kebun Kerang Melaka, Pejabat Perikanan Negeri Melaka

9/9/23 - Taklimat pengenalan Projek Kebun Kerang kepada Usahawan Perikanan MyAP dan MyKP zon Utara, Pantai Merdeka, Kedah

Taklimat Projek Kajian Migration Ugang SRS di Eastin Hotel



KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN KETERJAMINAN MAKANAN
JABATAN PERIKANAN MALAYSIA



Program Kajian Kesihatan Ikan Bersama Penternak Ikan Patin Sangkar Sungai Pahang

Hebahan mengenai kajian penyakit Infectious Myonecrosis Virus (IMNV) kepada penternak udang di Utara Semenanjung Malaysia



Majlis Pelancaran Teknologi Pembenihan, Asuhan dan Ternakan Ikan Susu, IPP Tanjung Demong, Besut, Terengganu.

Taklimat Projek Kebun Kerang kepada peserta MyAP dan MyKP zon utara





Taklimat bersama penternak udang berkaitan penyakit IMNV, PPN Terengganu

Demo penandaan PIT



Program MTCP bertajuk "Clean water and sanitation: Contamination from water and foodborne parasitic diseases"

Latihan praktikal kepada Kumpulan Keselamatan, Kesihatan dan Alam Sekitar, Petronas



Manual dan Booklet Teknologi

Manual/Booklet Teknologi ialah buku yang memberi garis panduan ataupun pengumpulan hasil kajian yang telah dijalankan secara ringkas dan umum kepada golongan sasaran (usahawan, pegawai pengembangan agensi berkaitan, pelajar institusi tinggi, pensyarah dan orang awam)



KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN KETERJAMINAN MAKANAN
JABATAN PERIKANAN MALAYSIA

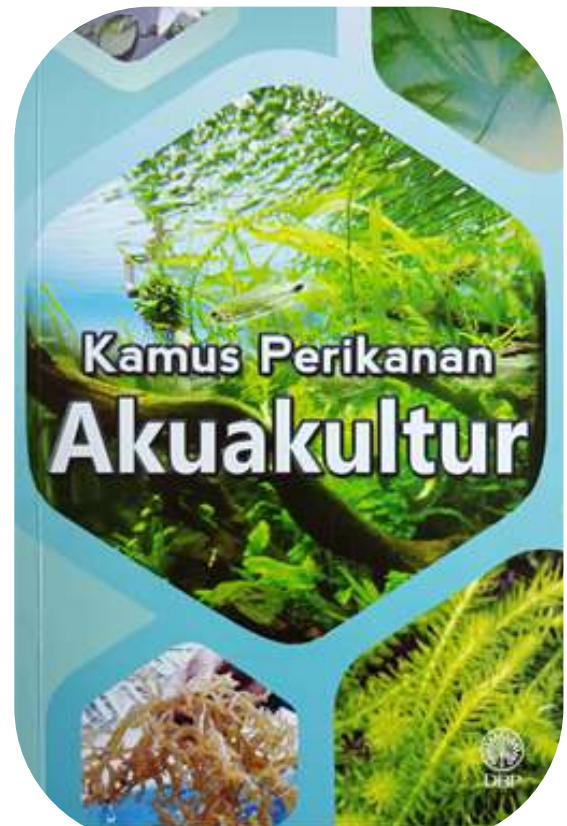
Status Stok Ikan Marin di Kawasan Pengurusan Perikanan di Semenanjung Malaysia

Malaysian Fisheries
Journal
Vol 23 (2023)

Kamus Akuakultur Dewan
Bahasa dan Pustaka (DBP)

FRI Newsletter, Issue 26
(2023)

Buku Laporan Tahunan IPP
2022



Prosiding Seminar Penyelidikan Perikanan Tangkapan Marin 2022



Bengkel

Bengkel merangkumi ceramah dan latihan amali yang dilaksanakan dalam satu sesi oleh pegawai pakar dengan bertujuan memindahkan teknologi yang diperlukan oleh benefisiari atau pelanggan. Bengkel boleh dilaksanakan secara percuma atau berbayar berdasarkan permintaan golongan sasaran dan usahawan bimbingan

- Proses Pewartaan Pulau Layang Layang. Sebanyak 3 bengkel telah diadakan untuk mewartakan Pulau Layang Layang sebagai Taman Laut
- 27/2/23 - Bengkel Persediaan Kolaborasi Ocean Malaysia – Perkongsian Matlamat Demi Kelestarian Laut Andaman, Langkawi Sebagai Tapak Pemulaan (Demonstration Site) yang telah dianjurkan oleh pihak Lembaga Pembangunan Langkawi (LADA) bersama UKM, Kompleks LADA, Langkawi
- 10/6/23 - Bengkel Plan Pengimbangan Ekologi Projek 'Penang South Reclamation' bersama SRS Consortium selaku penggerak projek.
- 16/2/23 - Bengkel Penilaian Awal Daya Maju Dan Kesesuaian Black Soldier Fly Larvae (BSFL) Sebagai Sumber Protein Alternatif Makanan Ternakan Dan Potensi Penggunaan Lain, Cyberjaya, Selangor
- 2-3/8/23 - Bengkel Peranti Penyisih Penyus (TED) 2023
- 12/10/23 - Bengkel Kemajuan Kajian Inventori Biodiversiti dan Habitat Marin Pulau Langkawi, Kedah



2-3/8/23 - Bengkel Peranti Penyisih Penyus (TED) 2023



12/10/23 - Bengkel Kemajuan Kajian Inventori Biodiversiti dan Habitat Marin Pulau Langkawi, Kedah

Kursus dan Latihan Teknikal

Kursus dan latihan teknikal merupakan aktiviti pemindahan teknologi kegunaan umum dalam bentuk modul-modul lengkap merangkumi ceramah, demonstrasi dan latihan praktikal mengikut lokasi dan pakej yang bersesuaian dengan teknologi yang dipindahkan

IPP Glami Lemi

- 27-28/2/23 - Kursus pembenihan dan asuhan ikan air tawar (keli) bersama Jabatan Penjara Malaysia.
- 1-2/3/23 - Kursus penternakan makanan hidup (Moina sp.) higienik pada kakitangan Institusi Pemulihan Dadah, Jabatan Penjara, Jelevu.
- 14-17/3/23 - Kursus teknologi penternakan Moina secara higienik kepada 16 orang golongan sasaran.
- 11-12/4/23 - Kursus pembiakan ikan kelah.
- 10/5/23 - Kursus teknologi penternakan Moina secara higienik kepada kakitangan di PPA Jitra, Kedah
- 12/7/23 - Kursus penyediaan makanan rumusan Ikan kepada 20 penternak akuakultur Negeri Kelantan, Kuala Krai, Kelantan.
- 25-27/8/23 - Kursus pembenihan ikan patin buah.

Pusat Penyelidikan Pentaksiran Impak

- 9/5/23 - Kursus pengurusan Ladang Kerang Lestari
- 27/6/22 - Kursus pengurusan Ladang Kerang Lestari, KPSN, Lumut
- 11/7/23 - Kursus pengurusan ladang kerang kepada peserta KK Kerang Penang Fasa 2

NaFish

- 10-12/10/23 - Kursus Asas Pengurusan Kesihatan Ikan kepada pengajar kolej KPSN Lumut

IPP Pulau Sayak

- 20-22/6/23 - Kursus Penyediaan Makanan Ternakan Ikan Peringkat Ladang Siri 1 (Upskilling-GS)

IPP Tg Demong

- 12-13/6/2023 - Kursus penternakan mikrolaga marin *Diaphanosoma celebensis* sebagai makanan hidup ikan alternatif
- 13-14/6/23 - Kursus ternakan ikan marin dalam sangkar kepada pengusaha dan penternak
- 3-6/7/232 - Kursus pembenihan ikan marin
- 24-26/7/23 - Kursus teknologi asuhan ikan marin menggunakan sistem RAS
- 10-12/7/23 - Kursus penghasilan makanan hidup ikan marin

IPP Rantau Abang

- 13-15/2/23 - Kursus Nekropsi Penyus bersama UMT dan Pulau Perhentian Management Project.

PPTLN

- 11-13/9/23 - Kursus propagasi karang PIH, Port Dickson



KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN KETERJAMINAN MAKANAN
JABATAN PERIKANAN MALAYSIA



Kursus propagasi kerang
11-13 Sept, Pusat Ikan
Hiasan, Port Dickson



Kursus pengurusan ladang
kerang kepada peserta KK
Kerang Penang Fasa 2



20-22/6/2023 : Kursus Penyediaan
Makanan Ternakan Ikan Peringkat
Ladang Siri 1 (Upskilling-GS)

12-13/6/2023 - Kursus penternakan
mikrolaga marin *Diaphanosoma
celebensis* pada sebagai makanan
hidup ikan alternatif



Persidangan

Persidangan merujuk kepada penglibatan Jabatan dalam aktiviti persidangan/seminar/bengkel/mesyuarat khas sama ada sebagai penganjur atau penganjur bersama di peringkat kebangsaan atau antarabangsa. Persidangan yang dianjurkan adalah menjurus kepada teknologi kegunaan umum terkini sama ada yang dijana oleh Jabatan atau kepakaran luar. Bayaran yuran penyertaan dikenakan berdasarkan kadar yang ditetapkan

Pameran

Pameran merupakan aktiviti hebahan dan promosi teknologi dan inovasi Jabatan yang berpotensi kepada golongan sasaran, merangkumi pameran yang dilaksanakan bagi kategori pameran pertandingan teknologi Jabatan yang terpilih untuk mendapatkan pengiktirafan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa dan pameran mandat sosial yang dilaksanakan semasa acara pelancaran teknologi, hari bertemu pelanggan, pameran khas peringkat negeri/kebangsaan/antarabangsa dan sebagainya

- 13/3/23 - Pameran RAS Rotifer dan Biomedica Di Seminar Amalan Akuakultur Baik Kearah Keterjaminan Makanan, Permai Hotel, Terengganu
- 16-18/3/23 - Pameran virtual R&D dan Inovasi FRI sempena Malaysia Technology Expo (MTE 2023).
- 25-26/2/23 - Pameran teknologi R&D dan buku-buku IPP di Karnival Agro-youth dan Agro-tourism KPKM, Padang Kota, Pulau Pinang.
- 10/6/23 - Pameran sempena Program Gotong Royong (GORO) Mega Perangi Aedes dan Pelancaran Combi Malaria Peringkat Negeri Sembilan
- 16-18/6/23 - Pameran R&D dan jualan buku semasa Madani AGROFEST @ Pesta Mengkuang, Pulau Pinang.
- 16/6/23 - Pameran teknologi S-TED (Turtle Excluder Device) semasa Terengganu Turtle Tourism Rantau Abang Programme.
- 23/6/23 - Pameran S-TED (Turtle Excluder Device) sempena Karnival Pantai Jambu Bongkok, Terengganu.
- 22-25/6/23 - Pameran teknologi ternakan udang galah sempena Program Negeri Sembilan Festival (NS FEST 2023), di Padang Dataran Nilai, Negeri Sembilan.
- 22-25/6/23 - Pameran NS Fest 2023 (Betta pengeram mulut + inkubator telur) di Dataran Nilai, Negeri Sembilan
- 9-11/7/23- Karnival Hijau/Green Carnival di Universiti Utara Malaysia, Sintok
- 7/9/23 - Pameran teknologi IPP (khusus untuk perikanan air tawar) dan jualan buku semasa Hari Terbuka FRI Glami Lemi.
- 9-10/9/23 - Pameran Penyelidikan dan Inovasi Industri Kerang semasa Pameran Agropreneur Perikanan (MyAP) dan Komuniti Perikanan (MyKP) KPKM, Zon Utara, Pantai Merdeka, Kedah.
- 20/9/23 - Pameran Ikan Betta Asli sempena Karnival S.T.E.M SMK Bandar Baru Serting
- 21/9/23 - Pameran Ikan Betta Asli sempena Program 11th, International Integrated Vector Management (IVM) Course pada 21 September 2023 di SK Putra, Simpang Durian, Jelebu, Negeri Sembilan.
- 26/9/11 - Pameran teknologi IPP- Break and Protect 2, Formulasi makanan ikan dan Moina Higenik semasa Seminar Pelaburan Perikanan, Hotel Sama-Sama, Selangor.
- 13-15/10/2023 - Pameran teknologi mengenai tisu kultur tumbuhan akuatik dan jenis-jenis tumbuhan akuatik komersil, MATRADE, Kuala Lumpur.



Pameran di Karnival Agro-youth dan Agrotourism KPKM, Padang Kota, Pulau Pinang



Pameran virtual semasa MTE 2023



Pameran kajian kerang semasa Madani AGROFEST @ Pesta Mengkuang, Pulau Pinang



Pameran teknologi ternakan latok, PrimEZeal dan gamat semasa Karnival Hijau/Green Carnival di Universiti Utara Malaysia, Sintok





KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN KETERJAMINAN MAKANAN
JABATAN PERIKANAN MALAYSIA

Pameran sempena Hari Terbuka
IPP Glami Lemi 7/9/23



Pameran Break and Protect 2, Seminar
Pelaburan Perikanan, Hotel Sama-Sama
26/9/23



Pameran tumbuhan akuatik semasa
Aquafair 13-15/10/23



Hubungan Bilateral dan Multilateral antara Jabatan / Agensi, IPTA, IPTS dan Syarikat Swasta

Inisiatif Jabatan bagi menghubungkan dan memperkukuhkan kerjasama dengan pihak luar bagi penggunaan sumber yang optimum, input kepakaran dari luar dan penjimatan sumber. Kerjasama melibatkan aktiviti penyelidikan, penggunaan sumber di fasiliti DOF dan kakitangan luar menduduki premis/fasiliti DOF untuk menjalankan skop-skop tertentu. Ada beberapa jenis kerjasama:

- a. Kerjasama dengan jabatan/agensi lain di bawah MAFS atau lain-lain kementerian*
- b. IPTA/IPTS/Politeknik*
- c. Syarikat swasta*

Kerjasama dengan jabatan/agensi lain di bawah MAFS atau lain-lain kementerian

DOF & MARDI – TWG 4 Perniagaan dan Pengkomersilan.
DOF & MOSTI (NIBM) – StrepToVax, Teknologi kultur tisu rumpai laut
DOF & Nuklear Malaysia – M-SPEX

Syarikat swasta

Kerjasama DOF dengan:

- MOA dengan Syarikat Biogenes Sdn Bhd untuk Pembangunan Teknologi Pengesanan Awal Penyakit Udang Dengan Aplikasi Telefon Bimbit
- MOA dengan Syarikat Dr Mat Vet Sdn Bhd berkaitan pengkomersialan makanan induk udang (PrimeZeal)
- Perjanjian Pelesenan Teknologi dengan Syarikat 3 Little Fish Sdn. Bhd berkaitan pengkomersialan Break and Protect 2

IPTA/IPTS/Politeknik

- Kerjasama DOF dengan UIAM mengenai Program Penyelidikan Kesihatan Ikan yang merangkumi:
 - MOU Kajian Pendekatan Genetik dan Molekular dalam Pembiakbakaan, Pemakanan dan Penyakit Ikan Patin Buah
 - MOA Penyelidikan dan Pembangunan Pengurusan Kesihatan Ikan
 - MOU Kajian Pembangunan Sistem Amaran Awal (EWS) Kejadian Ledakan Alga Bahaya (HAB)
- Kerjasama DOF dengan UUM berkaitan penyelidikan pengesanan pintar penyakit bintik putih dalam ikan marin

Kerjasama dengan pihak antarabangsa

JIRCAS, WorldFish & SEAFDEC

Kerjasama dengan NGO

Marine Research Foundation (MRF) – TED



UUM



Biogenes Technologies Sdn Bhd



Underwater World Langkawi



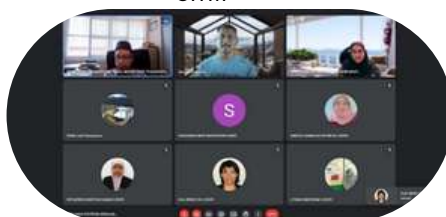
UITM



Chinese Academy of Fishery Sciences



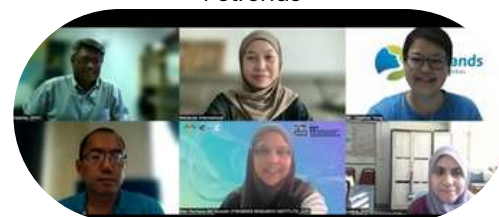
Petronas



Ecos Sensetech Sdn Bhd



MARDI



Wetlands International



Xiamen University Malaysia



JIRCAS



MARDI



Pemindahan Teknologi: Mod Pengkomersialan

Terdapat 5 kaedah Pemindahan Teknologi Mod Pengkomersialan di IPP, Jabatan Perikanan iaitu: jualan terus, lantikan fabricator, pelesenan teknologi, konsultansi dan pra pengkomersialan.

Bagi tahun 2023, hanya 2 kaedah yang berjaya dilaksanakan iaitu pelesenan teknologi dan pra pengkomersialan.



Pelesenan Teknologi: Break and Protect 2

Telah dilaksanakan semenjak tahun 2019. Perjanjian pelesenan selama 5 tahun telah ditandatangani antara Jabatan Perikanan dengan Syarikat 3 Little Fish Sdn. Bhd. untuk mengeluarkan dan memasarkan alat perangkap lintah marin, BP2.



Pra-Pengkomersialan



M-SPEX

Sepanjang tahun 2023, pengujian mesin ekstruder makanan ikan skala ladang (UI2020004695) yang telah dibangunkan IPP telah diuji di 4 lokasi iaitu:

1. Penjara Jelebu, Jelebu Negeri Sembilan
2. Pusat Koreksional Kamunting, Perak
3. Syarikat Asuko Genius Sdn. Bhd, Kulai Johor
4. KK Samudera Enterprise, Pulau Aman, Pulau Pinang

NutriKarp Aquafeed

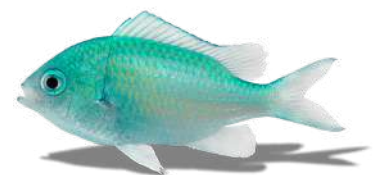


1. Asuko Genius Sdn. Bhd., Kulai Johor
2. Dunia Kelah Resources, Kajang, Selangor



Sistem IOT Paddle Wheel

Pertubuhan Peladang Kawasan Johor Bahru Selatan (PPKJBS) Mersing



Penutup

Teknologi memainkan peranan yang penting dalam pembangunan dan kemajuan di sektor perindustrian dan pertanian. Teknologi yang baik mestilah dicipta bersesuaian dengan tahap pembangunan dan suasana tempatan, meningkatkan taraf hidup dan berupaya mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar. Pembangunan Sains dan Teknologi (S&T) mempunyai hubungan yang rapat dengan kemajuan sosio-ekonomi sesebuah negara. Kesungguhan sesebuah negara dalam penggunaan S&T secara menyeluruh akan mewujudkan persekitaran ekonomi yang berdaya saing, maju serta dapat mengambil kesempatan dari pertumbuhan ekonomi dunia dalam meningkatkan taraf hidup di negara tersebut.

Melalui pengurusan dan pentadbiran perubahan teknologi yang berterusan, dalam jangka panjang negara akan berupaya memperdagangkan kegiatan penyelidikan dan teknologi yang berpotensi untuk maju.





KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN KETERJAMINAN MAKANAN
JABATAN PERIKANAN MALAYSIA

Institut Penyelidikan Perikanan (IPP)
11960 Batu Maung
Pulau Pinang
No tel: 04-6263925/26
No faks: 04-6262210
Email: fri_helpdesk@dof.gov.my
Laman web: <https://fri.dof.gov.my>

© ISBN 978-967-2946-49-6



9789672946496