

**SUKATAN PEPERIKSAAN PENINGKATAN SECARA LANTIKAN (PSL)
UNTUK MEMASUKI SKIM PERKHIDMATAN
PENOLONG PEGAWAI PENYELIDIK GRED Q29
DI JABATAN PERIKANAN MALAYSIA**

BAHAGIAN 1 (ESEI)

Struktur Organisasi Kementerian dan Jabatan, Pengurusan Sumber Manusia, Pengurusan Pentadbiran, Pengurusan Kewangan dan Teknologi

1.1 Struktur Organisasi Kementerian

1.1.1 Program Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani

- Misi
- Visi
- Fungsi
- Objektif
- Dasar
- Program dan aktiviti
- Program dan Projek Perikanan Rancangan 5 Tahun Malaysia
 - Pengenalan dan Konsep
 - Tujuan
 - Program dan Projek

1.1.2 Dasar Pertanian Negara (DPN 3)

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Strategi dan Tumpuan

1.1.3 DPN – Sub Sektor Perikanan

- Tujuan
- Strategi dan Tumpuan
- Program

1.1.4 MOA Incorporated

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Garis Panduan Pelaksanaan.

1.1.5 Projek – Projek Khas Berimpak Tinggi

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan Sasaran
- Strategi Pelaksanaan
- Lokasi

1.1.6 Jabatan / Agensi di bawah MOA

- Senarai Jabatan/ Agensi
- Fungsi dan peranan Jabatan/ Agensi
- Hubungan peringkat Ibu Pejabat, negeri dan daerah antara Jabatan/Agensi

1.1.7 Insentif Bagi Sub Sektor Perikanan

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Jenis Insentif
- Strategi Pelaksanaan

1.2 Struktur Organisasi Jabatan Perikanan

1.2.1 Program Jabatan Perikanan

- Misi
- Visi
- Fungsi
- Objektif
- Dasar
- Program dan Aktiviti

1.2.2 Bahagian-Bahagian di Jabatan Perikanan

- Bahagian Perancangan dan Pembangunan
- Bahagian Khidmat Pengurusan
- Bahagian Pembangunan Akuakultur
- Bahagian Pengembangan Perikanan
- Bahagian Kejuruteraan
- Bahagian Pelesenan dan Pengurusan Sumber
- Bahagian Perlindungan Sumber
- Bahagian Pengurusan Maklumat
- Bahagian Pembangunan Latihan Kemajuan Kerjaya
- Bahagian Penyelidikan
- Bahagian Biosekuriti Perikanan
- Cawangan Undang-Undang
- Unit Integriti
- Unit Komunikasi Korporat

1.2.3 Hubungan Antarabangsa Jabatan Perikanan

- SEAFDEC
- FAO
- NACA
- WORLD FISH
- IOTC
- APEC
- APFIC
- INFOFISH
- ASEAN
- OIE
- CITES

1.3 Isu Semasa Jabatan Perikanan

1.3.1 Industri Asas Tani (IAT)

- Pengenalan Dan Konsep
- Tujuan
- Program dan Aktiviti

- Kaedah Pelaksanaan

1.3.2 Pensijilan Produk Perikanan – MESTI, GMP, HALAL, SANITASI & PENGENDALI MAKANAN

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Komponen
- Kaedah Pelaksanaan

1.3.3 Kod Amalan Perikanan Bertanggungjawab (CCRF)

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Komponen
- Kaedah Pelaksanaan

1.3.4 Program Sukarelawan Perikanan (SUPER)

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Program/Aktiviti
- Kaedah Pelaksanaan

1.3.5 Pembangunan Perikanan Tuna

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Program/Aktiviti
- Kaedah Pelaksanaan

1.3.6 Program Pembangunan Nakhoda

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Program/Aktiviti
- Kaedah Pelaksanaan

1.3.7 Pemindahan Teknologi (TOT)

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Program
- Kaedah Pelaksanaan

1.3.8 Sistem Penyampaian

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Komponen
- Program
- Kaedah Pelaksanaan

1.3.9 Masyarakat Perindustrian & Perdagangan Bumiputra (MPPB)

- Pengenalan dan Konsep
- Tujuan
- Program / Aktiviti
- Keusahawanan
- Pemasaran
- Penjenamaan
- Rancangan Perniagaan/ Projek

1.3.10 Dasar Agromakanan 2011-2020

- Prinsip asas Dasar Agromakanan
- Lapan idea utama Dasar Agromakanan Negara
- Objektif Dasar Agromakanan
- Aspek perikanan dalam Dasar Agromakanan

1.3.11 Visi, misi jabatan yang baru dan halatuju 2020

- Visi Jabatan
- Misi Jabatan
- Objektif
- Halatuju Jabatan ke arah 2020
- Kaitan dengan Dasar Agromakanan 2011-2020

1.3.12 Dasar-dasar Jabatan sedia ada

- Dasar pengurusan sumber
- Dasar akuakultur
- Dasar imbalan dagangan
- Dasar am sedia ada (contoh: *National Blue Ocean Strategy-NBOS*)

1.3.13 MUTIARA

- Konsep MUTIARA
- Definisi MUTIARA
- Objektif MUTIARA
- Pengamatan dan pengamalan MUTIARA

1.3.14 Dasar Kerajaan berkaitan

- *Government Transformation Programme* (ETP, peranan JK1P, JK2P dan JK3P)
- *1Malaysia One Call Centre* (1MOCC)

1.3.15 Pematuhan peraturan keselamatan makanan

- Pematuhan peraturan: CC, CO, HOB, ASEAN GAP, MyGAP, GMP, HACCP.
- Sebab sebab peraturan diadakan.
- Halal
- Pelabelan Eko (*ecolabelling*)
- ASEAN *Catch Documentation Scheme* (ACDS).

1.3.16 Pertubuhan, Perdagangan, Konvensyen/Inisiatif dan Isu-Isu Antarabangsa termasuk Konsep/ Strategi Antarabangsa Semasa dan Terkini

- Pertubuhan Antarabangsa: FAO, ASEAN, SEAFDEC, IOTC and NACA
- Perdagangan Antarabangsa: TPPA
- Instrumen/ Inisiatif Antarabangsa: CITES, CCRF and Port State Measures Agreement
- Isu-Isu Antarabangsa Semasa dan Terkini: Illegal, Unreported and Unregulated Fishing (IUU)
- Konsep/Strategi Antarabangsa Semasa dan Terkini: Ecosystem Approach to Fisheries Management (EAFM)

1.3.17 Pembangunan Rancangan Malaysia 5 Tahun

- Rolling Plan (RP) – konsep dan pelaksanaan
- Pemantauan projek
- Penilaian Outcome projek
- Pengawalan tanah
- Penswastan
- Sistem Pemantauan Projek II (SPPII)

1.3.18 Program-program

- Bantuan golongan khas sasar (touch point)
- Program Bantuan Bencana Alam
- Agropreneur Muda
- Azam Tani

1.3.19 Sistem Informasi (Program *Agriculture Flagship*, AgF; SIRIP Online).

2. Pengurusan Sumber Manusia

2.1 Pengurusan Porsonel dan Perkhidmatan

- Pelantikan, Pengambilan dan pengesahan dalam jawatan
- Elaun-elaun dan kemudahan dalam Perkhidmatan Awam
- Cuti
- Urusan Tata kelakuan dan tatatertib
- Rumah kerajaan dan Bangunan Pejabat
- Perubatan
- Waktu Kerja Lebih Masa

2.2 Asas Kepimpinan

- Bentuk kepimpinan
- Ciri-ciri kepimpinan
- Kepimpinan Organisasi
- Pengurusan Kakitangan
- Penyelesaian masalah
- Membuat keputusan

2.3 Kemahiran Komunikasi

- Prinsip Komunikasi Berkesan
- Kaedah dan Alat-Alat Komunikasi
- Saluran Komunikasi

- Pengucapan Awam
- Penulisan Berkesan
- Pengurusan Masa

2.4 Keutuhan Peribadi

- Pengenalan kepada Integriti
- Tonggak 12
- Nilai dan Etika Dalam Perkhidmatan Awam
- Budi Bahasa

3. Pengurusan Pentadbiran Dan Organisasi

3.1 Panduan Pengurusan Pejabat

- Pengurusan Am Pejabat
- Pengurusan Fail
- Inventori dan Bekalan

3.2 Pekeliling Kemajuan Perkhidmatan Awam

- Fail Meja, Manual Prosedur Kerja, Sasaran Kerja Tahunan
- Pengurusan Mesyuarat
- Pengurusan Kualiti Keseluruhan (TQM), Inovasi Perkhidmatan Awam
- Peningkatan Produktiviti dalam Perkhidmatan Awam
- Perancangan dan Penyediaan Projek Pembangunan

3.3 Arahan Keselamatan

- Ancaman keselamatan dan tanggungjawab pegawai
- Keselamatan fizikal
- Keselamatan dokumen
- Keselamatan peribadi

4. Pengurusan Kewangan

4.1 Pengurusan dan Penyelenggaraan Akaun Awam

- Prosedur perolehan bekalan, perkhidmatan dan kerja kerajaan
- Terimaan, Bayaran dan Panjar
- Tatacara Pengurusan Aset dan Stor
- Pengurusan Bayaran
- Audit, Kehilangan dan Hapus kira.

5. Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)

5.1 Teknologi Maklumat

- Pelan Strategik Teknologi Maklumat
- Perolehan Perkakasan dan Perisian
- Dasar Keselamatan ICT
- Etika Penggunaan Perkhidmatan
 - Internet
 - E-mail
- Laman Web
- Aplikasi asas perisian pejabat (MS Word, Excel, MS Powerpoint, MS Outlook)

BAHAGIAN 2 (ESEI)

Metodologi Penyelidikan dan Statistik, Pengetahuan

Asas Perikanan, Ekologi Perairan, Teknologi Tangkapan, Hasil Perikanan, Akuakultur dan Pemakanan

1. METODOLOGI PENYELIDIKAN DAN STATISTIK

1.1 Asas Metodologi Penyelidikan

- Pengertian Penyelidikan dan Jenis Penyelidikan
- Konsep Asas Penyelidikan Saintifik
- Langkah-langkah dalam Penyelidikan
- Asas Reka Bentuk Kajian
- Persampelan dan Pemungutan Data

1.2 Asas Statistk

- Pengenalan kepada Statistik
- Jenis-jenis Statistik
- Istilah-istilah Statistik
- Ukuran Kecenderungan memusat: Min, Mod dan Median
- Korelasi dan Regresi

1.3 Pengurusan Data dan Laporan

- Kaedah Pemprosesan Data
- Analisis dan Interpretasi Data
- Peresmbahan Data
- Asas penulisan laporan dan rujukan

2. PENGETAHUAN ASAS PERIKANAN TANGKAPAN

2.1 Sumber Perikanan

- Prinsip pengurusan sumber perikanan
- Pentaksiran sumber
- Pemuliharaan sumber dan spesies terancam
- Pengurusan data
- Biologi akuatik
- Akta dan peraturan perikanan
- Perikanan bertanggungjawab
- Biososio ekonomi perikanan

3. EKOLOGI PERAIRAN

3.1 Pengetahuan Asas Ekosistem Akuatik dan Biodiversiti

- Ekosistem marin
- Ekosistem air payau
- Ekosistem air tawar
- Oseanografi
- Limnologi
- Pencemaran akuatik
- Pengenalan kepada Biodiversiti
- Asas kepada konservasi biodiversiti

4. TEKNOLOGI TANGKAPAN

4.1 Pengetahuan Asas Teknologi Tangkapan

- Klasifikasi peralatan menangkap ikan
- Reka bentuk dan binaan peralatan menangkap ikan
- Peranti dan peralatan sokongan menangkap ikan
- Prinsip operasi
- Peralatan mesra alam
- Peralatan destruktif

5. HASIL PERIKANAN (BIOTEKNOLOGI/ PEMROSESAN & PRODUK)

5.1 Asas Biologi Molekul Pengenalan DNA dan RNA

- Sumber
- DNA/RNA
- Kaedah Persampelan
- Ekstraksi DNA/RNA
- Pengesanan DNA/RNA
- Teknik PCR

5.2 Kultur tisu tumbuhan akuatik

- Asas penyediaan media
- Asas kaedah propagasi

5.3 Pengetahuan Asas Keselamatan Makanan

- Pengenalan kepada Keselamatan Makanan
 - CODEX
 - WTO/ TBT
 - CCRF
 - SPS
 - HACCP
- Pengendalian hasil tangkapan
 - Asas teknologi dan amalan pengendalian hasil tangkapan
- Tatacara Pensampelan bagi:
 - bakteria
 - logam berat
 - pestisid
 - plankton
 - histamin
 - malachite green
 - sisa antibiotik
 - biomarin toksin
- Kaedah Penentuan
 - Indeks kesegaran ikan
 - Sensory evaluation
- Immunologi dan ELISA
 - Asas-asas kaedah immunologi
 - Kaedah ELISA dalam kajian saringan bagi keselamatan makanan seperti sisa antibiotik, biotoksin marin

5.4 Tambah Nilai Hasil Perikanan

- Pemprosesan
- Pengawetan
- Pembungkusan

6. AKUAKULTUR

6.1 Pembangunan Induk

- Asas pembangunan induk ikan
- Pemilihan induk
- Pemeliharaan induk

6.2 Pembenihan

- Pembenihan ikan air tawar dan marin
- Pembenihan krustasea air tawar dan marin
- Pembenihan moluska

6.3 Ternakan

- Ternakan ikan air tawar dan marin
- Ternakan krustasea air tawar dan marin
- Ternakan moluska
- Ternakan ikan hiasan
 - Sistem ternakan –sangkar, kolam, tangki, rakit dan sistem kitaran semula (RAS)
- Konsep biosekuriti

6.4 Pemilihan tapak dan kualiti air

- Kriteria pemilihan tapak
- Asas kualiti air – parameter biologi, kimia dan fizikal
- Asas kimia dan fizikal tanah akuakultur

6.5 Kesihatan Ikan

- Asas pengurusan kesihatan ikan
- Jenis jangkitan-bakteria, virus, kulat, parasit
- Asas rawatan penyakit ikan
- Rendam, suntik, oral, stress
- Pencegahan dan kawalan

6.6 Ekonomi Akuakultur

- Asas kos operasi dan modal pengeluaran
- Pemilihan spesies
- BOT
- Status

6.7 Pembangunan Mesra Alam Kod Amalan Akuakultur Baik

- Program persijilan ladang
 - SAAB
 - SPLAM

7. PEMAKANAN

7.1 Pengetahuan Asas Pemakanan

- Asas-asas perumusan dan penyediaan makanan untuk udang/ikan air payau,
- Asas makanan hidup
- Asas makanan rumusan
- Asas pengurusan makanan

BAHAGIAN 3 (ESEI)

Amali

1.1. Mengenal Pasti Spesis

- Ikan Marin
- Ikan Air tawar
- Udang
- Kerang-kerangan
- Tumbuhan Akuatik
- Ikan Hiasan

1.2. Mengenal pasti peralatan tangkapan dan lain-lain peralatan (melalui gambar/model peralatan dan lain-lain)

- Peralatan Komersial
- Peralatan Tradisi
- Peralatan tangkapan seperti echo-sounder, acoustic, peranti dan lain-lain- Membubul Pukat
- Tali-temali

1.3. Asas Pelayaran

- Carta Pelayaran
- Penggunaan kompas
- Alat bantuan pelayaran dan menentukan kedudukan
- Alat komunikasi/keselamatan

1.4. Pengenalan Kaedah Sistem Ternakan Ikan dan Peralatan Akuakultur

- Penggunaan peralatan untuk menentukan tapak ternakan

1.5. Asas Statistik dan Analisa

BAHAGIAN 3

Tugasan Individu dan Persembahan

Penyediaan satu kertas tugasan yang tulen dalam Bahasa Melayu mengikut tajuk yang diberikan oleh pihak urusetia

- Mengenalpasti Spesis
- Mengenalpasti peralatan tangkapan dan lain-lain peralatan (melalui gambar/model peralatan dan lain-lain)
- Asas Pelayaran
- Pengenalan Kaedah Sistem Ternakan Ikan dan Peralatan Akuakultur