



**KEMENTERIAN
KELAUTAN DAN
PERIKANAN**

**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA**



PROFIL

**BALAI PENGUJIAN KESEHATAN IKAN
DAN LINGKUNGAN SERANG**

SEJARAH SINGKAT

Perkembangan perikanan budidaya saat ini sudah semakin meningkat, sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan kesadaran masyarakat dalam memilih panganan yang berkualitas, salah satunya adalah produk perikanan budidaya sebagai sumber protein hewani. Untuk memenuhi kebutuhan produk perikanan budidaya segala upaya dalam mengembangkan teknologi budidaya ikan telah dilakukan baik oleh pemerintah maupun masyarakat. Di sisi lain dari kesempatan meningkatkan ekonomi masyarakat dari subsektor perikanan budidaya terdapat ancaman yang harus diwaspadai, yaitu timbulnya berbagai dampak dan risiko yang diakibatkan oleh penurunan kualitas lingkungan akibat aktivitas budidaya ikan itu sendiri serta berbagai sektor pembangunan. Salah satu dampak yang disebabkan adanya penurunan kualitas lingkungan, sudah banyak ditemukan kasus serangan penyakit ikan baik skala kecil maupun besar yang terjadi dan mengakibatkan kerugian secara ekonomis. Berbagai upaya yang dilakukan untuk mengatasi serangan penyakit dan pengendalian lingkungan tanpa memperhitungkan keamanan pangan dan kelestarian sumberdaya alam adalah ancaman yang serius baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Berbagai kebijakan Kementerian Kelautan dan Perikanan melalui Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya melakukan Pengembangan Sistem Pengelolaan Kesehatan Ikan dan Lingkungan, yaitu (1) pengendalian hama dan penyakit ikan pada perikanan budidaya; (2) pengendalian obat ikan dan kimia; (3) pembinaan dan pengendalian lingkungan dalam upaya peningkatan lahan produktif di kawasan perikanan budidaya; (4) rehabilitasi lingkungan perikanan budidaya; dan (5) pembinaan standarisasi kesehatan ikan dan lingkungan. Dalam upaya pengendalian penyakit ikan dan lingkungan budidaya perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya telah memiliki Unit Pelaksana Teknis Balai Pengujian Kesehatan Ikan dan Lingkungan Serang yang tugas fungsinya khusus di bidang kesehatan ikan dan lingkungan. Keberadaan Balai Pengujian Kesehatan Ikan dan Lingkungan Serang sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2021 mempunyai tugas melaksanakan pemeriksaan hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, pakan ikan, dan lingkungan perikanan budidaya sesuai dengan peraturan perundang-undangan dengan wilayah kerja seluruh Indonesia. Sejak diterbitkannya Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan tersebut, Balai Pengujian Kesehatan Ikan dan Lingkungan Serang yang selanjutnya disebut BPKIL Serang secara intensif terus berbenah diri untuk dapat meningkatkan kemampuan analisa berbagai penyakit ikan dan lingkungan pada semua laboratorium yang bernaung di dalamnya.

Untuk mencapai keberhasilan dalam pelaksanaan tugas dan fungsi yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan, maka BPKIL Serang menaungi beberapa jenis laboratorium dan instalasi pengujian, yaitu:

- a. Laboratorium Mikrobiologi
- b. Laboratorium Patologi
- c. Laboratorium Obat dan Residu
- d. Laboratorium Kualitas Air dan Tanah
- e. Instalasi Pengujian Lapang (Bioassay)

Hasil analisa setiap laboratorium mempunyai nilai dan peran tersendiri dalam upaya melakukan pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan perikanan budidaya.

KEDUDUKAN, TUGAS DAN FUNGSI

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 67/PERMEN-KP/2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Perikanan Budidaya, BPKIL Serang merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bidang pemeriksaan hama, penyakit ikan dan lingkungannya yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perikanan Budidaya (DJPB). Untuk melaksanakan tugas tersebut, BPKIL Serang menyelenggarakan beberapa fungsi, antara lain:

1. **Penyusunan, pemantauan, dan evaluasi rencana, program, dan anggaran, serta pelaporan;**
2. **Penyiapan metode uji hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, pakan ikan, dan lingkungan perikanan budidaya;**
3. **Pengujian penapisan dan konfirmasi hama dan penyakit ikan, residu, pakan ikan, dan lingkungan perikanan budidaya;**
4. **Pelaksanaan uji profisiensi penyakit ikan, obat ikan, residu, pakan ikan, dan lingkungan perikanan budidaya;**
5. **Pelaksanaan surveilan, monitoring, deteksi dini, dan penanganan penyakit ikan;**
6. **Pengujian kelayakan mutu, khasiat, dan keamanan obat ikan;**
7. **Pelaksanaan surveilan pakan dan obat ikan;**
8. **Pelaksanaan kerjasama teknis hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, pakan ikan, dan lingkungan perikanan budidaya;**
9. **Pengelolaan dan pelayanan sistem informasi dan publikasi hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, pakan ikan, dan lingkungan perikanan budidaya;**
10. **Pelaksanaan bimbingan teknis hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, pakan ikan, dan lingkungan perikanan budidaya; dan**
11. **Pelaksanaan urusan ketatausahaan.**

KERAGAAN BPKIL SERANG

1. SUMBER DAYA MANUSIA *(HUMAN RESOURCES)*



JUMLAH ASN : 39 ORANG

**ASN : 35 ORANG
PPPK : 4 ORANG**

**LAKI - LAKI : 24 ORANG
PEREMPUAN : 15 ORANG**



**STRUKTURAL : 2 ORANG
FUNGSIONAL TERTENTU : 30 ORANG
FUNGSIONAL UMUM : 7 ORANG**

KERAGAAN BPKIL SERANG

2. FASILITAS/SARANA



**Gedung Utama
(Pusat Administrasi
dan Laboratorium Uji)**

KERAGAAN BPKIL SERANG

2. FASILITAS/SARANA



1



2



3



4



5



1

PUSAT INFORMASI DAN PERPUSTAKAAN

2

MUSHOLLA

3

ASRAMA

4

PENGINAPAN

5

MESS OPERATOR

KERAGAAN BPKIL SERANG

3. SUMBER ENERGI



LAYANAN LABORATORIUM UJI

Loka Pemeriksaan Penyakit Ikan dan lingkungan Serang sebagai UPT dengan tugas dan fungsinya di bidang pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan dilengkapi dengan laboratorium uji yang memenuhi standar teknis yaitu : adanya gedung laboratorium, sumberdaya manusia, peralatan yang memadai serta memiliki metode uji. Sampai saat ini (Tahun 2019) telah mampu melakukan pengujian untuk 137 parameter uji. Berdasarkan keilmuannya dibagi menjadi 4 laboratorium, yaitu :

- 1 Laboratorium Kualitas Air dan Tanah;
- 2 Laboratorium Obat Ikan dan Residu (termasuk pakan ikan)
- 3 Laboratorium Mikrobiologi (Lab. Bakteriologi dan Lab. Biologi Molekuler)
- 4 Laboratorium Patologi
- 5 Instalasi Uji Lapang (Laboratorium Bioassay)

LABORATORIUM KUALITAS AIR DAN TANAH

Laboratorium kualitas air berperan dalam pemeriksaan kualitas air dan tanah. Laboratorium ini dilengkapi dengan fasilitas ruang dan peralatan yang memadai untuk kegiatan pengujian sesuai standar. Metode pengujian dilakukan dengan metode volumetrik, refraktometri, spektrofotometri, spektrofotometer serapan atom (AAS) Flame, dan AAS grafit furnace. Metode uji yang digunakan mengacu pada standar nasional dan internasional, antara lain metode SNI, Standard method for the examination of water and waste water, serta metode yang dikembangkan oleh BPKIL Serang.



LABORATORIUM OBAT IKAN DAN RESIDU



GC-FID (Gas Chromatography -
Flame Ionization Detector)



HPLC (High Performance Liquid
Chromatography)



LC-MS/MS (Liquid Chromatography-
Tandem Mass Spectrometry)



GC-MS/MS (Gas Chromatography-
Tandem Mass Spectrometry)



AUTOMATIC ELISA READER

Laboratorium Obat Ikan melakukan tugas pengujian mutu obat ikan dalam rangka mendapatkan nomor pendaftaran atau nomor registrasi serta pemantauan dan pengujian konsistensi mutu obat ikan. Dilengkapi dengan peralatan laboratorium yang sangat memadai untuk mendukung keamanan dan mutu hasil perikanan. Ruang lingkup pengujian meliputi pengujian sediaan obat ikan yang termasuk dalam golongan herbal, farmasetik dan premiks serta pengujian mutu pakan.

Laboratorium Residu dilengkapi dengan fasilitas ruang dan peralatan yang memadai untuk kegiatan pengujian sesuai standar. Ruang pengujian meliputi ruang preparasi dan pengujian ELISA, ruang pengeringan bahan, ruang LC-MS/MS serta ruang GC-MS/MS untuk mendukung program NRCP (*National Residu Control Plan*) dalam rangka peningkatan daya saing produk perikanan budidaya dan perlindungan terhadap keamanan pangan, terutama yang terkait dengan cemaran residu berbahaya selama proses budidaya berlangsung.

LABORATORIUM MIKROBIOLOGI (BAKTERIOLOGI)



Biohazard Safety Cabinet



Microscope



Waterbath



Automatic Bacterial Identification System



Laboratorium Bakteriologi melakukan layanan diagnosa yang meliputi pemeriksaan dan pengujian ALT bakteri, identifikasi bakteri dan jamur dengan metode uji biokimiawi, serologis dan *automatic identification system*. Selain itu laboratorium ini juga melakukan pelayanan uji mutu obat ikan sediaan biologik dan probiotik.

LABORATORIUM MIKROBIOLOGI (BIOLOGI MOLEKULER)



Real Time PCR Instrument



Conventional PCR Instrument



Portable PCR Instrument

Laboratorium Biologi Molekuler mempunyai tugas untuk melakukan pengujian serta penyusunan dan penerapan metode diagnosa penyakit ikan secara molekuler. Sampai dengan saat ini, kemampuan uji laboratorium ini meliputi pemeriksaan penyakit ikan dan udang (*Vibrio parahaemolyticus*, *V. alginolyticus*, *V. vulnificus*, IHHNV, IMNV, TSV, WSSV, MrNV, KHV, CCDV, VNN dan Iridovirus) serta uji mutu obat ikan dalam rangka registrasi untuk golongan kit diagnostik (PCR dan real time PCR).

LABORATORIUM PATOLOGI

Melaksanakan fungsi pemeriksaan pathologi anatomi dan parasit, analisis histopathologi. Dilengkapi dengan peralatan yang standar untuk pengujian infeksi penyakit (bakteri, parasit, fungi dan virus) dan juga penyakit non infeksi berdasarkan perubahan abnormal pada jaringan.



1. Histobedder
2. Waterbath
3. Microtom
4. Microscop
5. Automatic Tissue Processor

LAYANAN INFORMASI
INFORMATION SERVICES



[kkp.go.id/djpb/bpkilserang](http://www.kkp.go.id/djpb/bpkilserang)



@BPKIL_SERANG



@bpkil_serang



Bpkil Serang



BPKIL Serang



0813-1037-3999

Balai Pengujian Kesehatan Ikan dan Lingkungan Serang

Jl. Raya Carita, Ds. Umbul Tanjung,
Kec. Cinangka, Serang, Banten, Indonesia, 42167
Phone/Fax :+62-254-650431
Email : lppil_serang@yahoo.co.id