

	UNIVERSITAS TEUKU UMAR FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN PROGRAM STUDI AKUAKULTUR LABORATORIUM PRODUKSI PAKAN IKAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) KEBERSIHAN, SANITASI, DAN PENGELOLAAN LIMBAH	No. Dokumen	:
		Revisi	: 1.0
		Tgl. Berlaku	:
		Halaman	: 1 dari 4

1. Tujuan

SOP ini menjadi acuan menjaga kebersihan dan sanitasi laboratorium serta memilah, menampung, dan membuang limbah, sehingga:

- pakan dan bahan baku terhindar dari pencemaran, jamur, dan hama;
- lingkungan kerja sehat dan aman bagi pengguna;
- limbah ditangani sesuai jenisnya dan tidak mencemari lingkungan.

2. Ruang Lingkup

SOP ini berlaku di seluruh area Laboratorium Produksi Pakan Ikan: Ruang Produksi (F01), Kolam Riset dan Pembesaran Ikan (F02), Ruang Lain (Hatchery) (F04), serta tempat penyimpanan bahan dan pakan.

3. Definisi

- **Kebersihan** adalah keadaan bebas dari kotoran, debu, sisa bahan, dan sampah.
- **Sanitasi** adalah upaya membersihkan dan mendesinfeksi permukaan, wadah, dan peralatan untuk mengurangi mikroorganisme dan mencegah penyakit.
- **Limbah organik** adalah sisa bahan baku, pakan, dan ikan yang mudah membusuk.
- **Limbah B3** adalah limbah bahan berbahaya dan beracun, misalnya oli bekas, sisa bahan bakar, dan bahan kimia.
- **Limbah tajam** adalah benda yang dapat melukai, misalnya jarum patah, pecahan kaca, dan potongan logam atau batu gerinda.

4. Tanggung Jawab

Pihak	Tanggung Jawab
Kepala Laboratorium	Mengesahkan dan meninjau SOP ini; memberi persetujuan sesuai kewenangan; memutuskan tindak lanjut atas pelanggaran, kerusakan, atau kejadian.
Laboran	Mengatur jadwal kebersihan; menyediakan perlengkapan kebersihan dan wadah limbah; mengawasi pemilahan limbah; mengatur penyerahan limbah B3 kepada pihak yang berwenang. Jika belum ada laboran aktif, tugas ini diambil alih Kepala Laboratorium.
Pengguna	Membersihkan alat dan area kerja setelah digunakan; membuang limbah ke wadah yang sesuai; melaporkan tanda hama atau kebocoran.

5. Kebersihan Pribadi

1. Cuci tangan dengan sabun sebelum menangani bahan dan pakan, setelah dari toilet, dan setelah menangani ikan atau limbah.
2. Pakai jas laboratorium atau baju kerja yang bersih dan APD sesuai kegiatan.

3. Pengguna yang sedang sakit menular atau memiliki luka terbuka di tangan tidak menangani bahan dan pakan secara langsung.
4. Dilarang makan, minum, dan merokok di ruang kerja.

6. Jadwal Kebersihan dan Sanitasi

Waktu	Kegiatan
Setiap selesai kegiatan	Membersihkan mesin dan peralatan sesuai SOP masing-masing; menyapu dan membersihkan tumpahan bahan, minyak, dan air; membuang sampah ke wadah yang sesuai.
Harian	Membersihkan lantai dan meja kerja; mengosongkan wadah sampah organik; memeriksa tanda hama; membersihkan area kolam dan hatchery dari sisa pakan dan kotoran.
Mingguan	Membersihkan rak, palet, dan tempat penyimpanan; membersihkan saluran pembuangan air; mencuci wadah dan peralatan kolam dan hatchery.
Bulanan	Pembersihan menyeluruh (dinding, jendela, ventilasi, bagian atas mesin); sanitasi tempat penyimpanan bahan; pemeriksaan dan pengendalian hama.
Sesuai kebutuhan	Desinfeksi kolam, tandon, dan wadah hatchery pada akhir kegiatan atau saat terjadi penyakit.

Pelaksanaan kebersihan harian dan mingguan dicatat pada Lampiran 1.

7. Prosedur Kebersihan dan Sanitasi

7.1 Ruang Produksi dan tempat penyimpanan

1. Bersihkan debu dan sisa bahan dengan sapu, sikat, atau penyedot debu dari bagian atas ke bawah.
2. Hindari menyiram lantai dekat mesin, panel listrik, dan bahan. Pel lantai dengan kain lembap lalu biarkan kering.
3. Bersihkan tumpahan minyak dengan bahan penyerap (serbuk gergaji, kain) sebelum dipel.
4. Pastikan tidak ada sisa bahan di sela-sela mesin, rak, dan sudut ruang yang dapat mengundang hama.

7.2 Kolam dan hatchery

1. Bersihkan dan desinfeksi wadah sesuai SOP Pengelolaan Kolam dan SOP Penggunaan Ruang Hatchery.
2. Bilas wadah hingga bersih dari sisa desinfektan sebelum diisi air untuk ikan.
3. Peralatan (serok, ember, selang) dicuci, didesinfeksi, dan dikeringkan setelah digunakan.

7.3 Pengendalian hama

1. Tutup rapat semua wadah bahan dan pakan.
2. Tutup celah dan lubang yang dapat menjadi jalan masuk tikus, kecoak, dan serangga.
3. Periksa tanda hama (kotoran tikus, kemasan berlubang, kutu bahan) secara berkala dan laporkan kepada laboran.
4. Pengendalian dengan umpan atau perangkap diletakkan jauh dari bahan dan pakan. Pestisida tidak digunakan di dekat bahan dan pakan.

8. Pengelolaan Limbah

Limbah dipilah sejak dari sumbernya dan ditampung dalam wadah berlabel sesuai jenisnya:

Jenis limbah	Contoh	Penanganan
Organik	Sisa bahan baku, remahan pakan, bahan rusak atau kedaluwarsa, sampel sisa uji	Tampung dalam wadah tertutup, buang setiap hari ke tempat pembuangan sampah atau manfaatkan sebagai kompos sesuai ketentuan laboratorium. Bahan rusak dicatat sebagai Penyesuaian stok sebelum dibuang.
Ikan mati	Ikan dan benih mati dari kolam dan hatchery	Kumpulkan setiap hari, kubur di lokasi yang ditetapkan atau musnahkan sesuai ketentuan. Jangan dibuang ke saluran air.
Anorganik	Karung, plastik kemasan, kertas	Pilah dan kumpulkan. Karung yang masih baik dapat digunakan kembali untuk keperluan non-pakan.
Cair	Air buangan kolam, hatchery, dan pencucian	Alirkan melalui saluran pembuangan yang tersedia; jangan dialirkan ke tandon atau sumber air bersih. Air dari kolam yang terkena penyakit didesinfeksi lebih dahulu sesuai petunjuk penanggung jawab kegiatan.
B3	Oli bekas, sisa bahan bakar, kain terkontaminasi oli, bahan kimia	Tampung dalam wadah tertutup dan berlabel, simpan jauh dari api dan bahan pakan, lalu serahkan kepada pihak pengelola limbah B3 sesuai ketentuan universitas. Dilarang dibuang ke tanah atau saluran air.
Tajam	Jarum patah, pecahan kaca, potongan logam, batu gerinda bekas	Tampung dalam wadah keras yang tertutup dan berlabel "TAJAM", lalu buang sesuai ketentuan.

1. Wadah limbah ditutup dan tidak diletakkan di dekat bahan atau pakan.
2. Wadah limbah dikosongkan sebelum penuh.
3. Penyerahan limbah B3 dicatat (tanggal, jenis, jumlah, dan penerima).

9. Dokumen Terkait

- SOP Penggunaan Ruang Produksi, SOP Penggunaan Ruang Hatchery, dan SOP Pengelolaan Kolam Riset dan Pembesaran Ikan.
- SOP Penerimaan dan Penyimpanan Bahan Baku.
- SOP alat dan mesin Laboratorium Produksi Pakan Ikan (A001–A018).
- SOP K3 dan tata tertib Laboratorium Produksi Pakan Ikan.

10. Pengesahan

Disusun oleh Laboran	Diperiksa oleh	Disahkan oleh Kepala Laboratorium
(.....) NIP. Tanggal:	(.....) NIP. Tanggal:	(.....) NIP. Tanggal:

Lampiran 1
Lembar Pencatatan Kebersihan

Area: ☐ Ruang Produksi ☐ Kolam ☐ Hatchery ☐ Tempat penyimpanan Bulan:

Tanggal	Jenis	Kegiatan kebersihan / temuan	Petugas	Paraf laboran

Jenis: H = harian, M = mingguan, B = bulanan.