

	UNIVERSITAS TEUKU UMAR FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN PROGRAM STUDI AKUAKULTUR LABORATORIUM PRODUKSI PAKAN IKAN LEMBAR DATA KESELAMATAN (MSDS/SDS) BAHAN KIMIA DAN BAHAN BERBAHAYA LABORATORIUM	No. Dokumen	:
		Revisi	: 1.0
		Tgl. Berlaku	:
		Halaman	: 1 dari 7

1. Tujuan

Dokumen ini memuat ringkasan informasi keselamatan bahan kimia dan bahan berbahaya yang tersimpan di Laboratorium Produksi Pakan Ikan, sebagai pegangan cepat di tempat kerja: bahaya utama, APD, penanganan, penyimpanan, pertolongan pertama, pemadaman api, dan penanganan tumpahan.

2. Ruang Lingkup

Bahan yang dicakup adalah bahan penunjang dan aditif pada Daftar Bahan SIMLAB Pakan yang memerlukan perhatian keselamatan, serta gas LPG. Bahan baku pangan (tepung ikan, tepung jagung, bekatul) tidak dicantumkan tersendiri; bahaya debunya diatur dalam Panduan K3.

PENTING: Ringkasan ini bukan pengganti Lembar Data Keselamatan (SDS/MSDS) resmi. SDS resmi setiap bahan wajib diminta dari pemasok/produsen, disimpan dalam map SDS di laboratorium, dan menjadi acuan utama. Bila ada perbedaan, ikuti SDS resmi pemasok. Kolom bertitik dan klasifikasi bahan dilengkapi dari SDS resmi tersebut.

3. Definisi

- **SDS / MSDS** (Safety Data Sheet / Material Safety Data Sheet) adalah lembar data keselamatan resmi dari produsen yang memuat 16 bagian informasi bahaya dan penanganan suatu bahan.
- **GHS** adalah sistem global penggolongan dan pelabelan bahan kimia, yang ditandai pictogram dan pernyataan bahaya (kode H).
- **Pictogram GHS** yang relevan di laboratorium ini: **Nyala api** (mudah menyala), **Tabung gas** (gas bertekanan), **Tanda seru** (iritasi/berbahaya), **Bahaya kesehatan** (sensitisasi pernapasan, karsinogenik, bahaya aspirasi), **Korosi** (kerusakan serius mata/kulit), **Lingkungan** (berbahaya bagi biota air).

4. Tanggung Jawab

Pihak	Tanggung Jawab
Kepala Laboratorium	Memastikan SDS resmi setiap bahan tersedia; mengesahkan dokumen ini.
Laboran	Meminta SDS saat penerimaan bahan baru; memperbarui daftar bahan dan dokumen ini; memastikan label dan penyimpanan sesuai. Jika belum ada laboran aktif, tugas ini diambil alih Kepala Laboratorium.
Pengguna	Membaca lembar data sebelum menangani bahan dan memakai APD yang ditentukan.

5. Daftar Bahan dan Bahaya Utama

Kode	Bahan	Bahaya utama	Piktogram	SDS resmi ada
—	Gas LPG (tabung, burner A014–A015)	Gas sangat mudah menyala; gas bertekanan, dapat meledak bila dipanaskan; dapat menyebabkan sesak di ruang tertutup.	Nyala api, Tabung gas	☐
B016	BBM Dexlite (solar)	Cairan mudah menyala; dapat berakibat fatal bila tertelan dan masuk saluran napas; iritasi kulit; berbahaya bagi biota air.	Nyala api, Bahaya kesehatan, Tanda seru, Lingkungan	☐
B017–B018	Oli mesin SAE 10W-40 dan 20W-50	Dapat terbakar bila dipanaskan; iritasi kulit bila kontak lama; oli bekas termasuk limbah B3.	Lihat SDS	☐
B010–B011	Enzim fitase dan enzim Bellazyme	Debu/aerosol enzim dapat menyebabkan alergi atau gejala asma bila terhirup (sensitisasi pernapasan).	Bahaya kesehatan	☐
B015	Monocalcium phosphate (MCP)	Debu dapat menyebabkan iritasi atau kerusakan serius pada mata.	Lihat SDS	☐
B009	Premix vitamin-mineral	Komposisi berbeda tiap produk; beberapa mineral mikro dapat berbahaya bila tertelan/terhirup dalam jumlah besar; debu iritan.	Lihat SDS	☐
B006–B008	Metionin, lisin, choline chloride	Umumnya tidak diklasifikasikan berbahaya; debu dapat mengiritasi mata dan saluran napas; choline chloride menyerap air (higroskopis).	Lihat SDS	☐
B012–B014	Binder PMC, binder CMC, atraktan	Debu iritan ringan; binder licin bila basah; komposisi atraktan mengikuti SDS pemasok.	Lihat SDS	☐
B004–B005	Minyak ikan dan minyak sawit	Tidak diklasifikasikan berbahaya; dapat terbakar; kain lap berminyak yang ditumpuk dapat memanas dan terbakar sendiri; lantai licin.	Lihat SDS	☐
	Bahan kimia lain (desinfektan, reagen uji, dll.)			☐

6. Lembar Ringkas per Bahan

6.1 Gas LPG

Bagian	Keterangan
Penggunaan	Bahan bakar burner kompor untuk sumber panas (A014–A015).

Bagian	Keterangan
Bahaya	Gas sangat mudah menyala; gas bertekanan; lebih berat dari udara sehingga berkumpul di lantai; cairan LPG yang menyembur dapat menyebabkan radang dingin (frostbite).
APD	Sarung tangan, kacamata saat memasang/melepas regulator.
Penanganan & penyimpanan	Tabung berdiri tegak, di tempat berventilasi, jauh dari api dan panas, terlindung dari matahari. Uji kebocoran dengan air sabun, bukan api. Ikuti SOP Burner Kompor & Regulator Gas LPG.
Pertolongan pertama	Terhirup: bawa ke udara segar, istirahatkan, cari bantuan medis bila sesak. Kulit terkena semburan cairan: hangatkan dengan air suam-suam kuku, jangan digosok, cari bantuan medis.
Kebakaran	Hentikan aliran gas bila aman. Jangan memadamkan api gas yang bocor bila kebocoran tidak dapat dihentikan (gas dapat menumpuk dan meledak). Dinginkan tabung dari jauh dan evakuasi. APAR powder untuk api di sekitarnya.
Kebocoran	Jangan menyalakan api/saklar listrik; tutup katup; buka ventilasi; keluarkan orang; bawa tabung ke tempat terbuka.

6.2 BBM Dexlite (solar) — B016

Bagian	Keterangan
Penggunaan	Bahan bakar mesin diesel pencetak pelet (A005–A007).
Bahaya	Cairan dan uap mudah menyala; berbahaya bila tertelan karena dapat masuk paru-paru; iritasi kulit; uap berbahaya bila terhirup dalam jumlah besar; paparan lama berulang dapat merusak kesehatan; berbahaya bagi biota air. Klasifikasi lengkap lihat SDS resmi produsen.
APD	Sarung tangan tahan minyak (nitril), kacamata saat menuang.
Penanganan & penyimpanan	Wadah tertutup rapat yang sesuai untuk BBM dan berlabel; di tempat sejuk berventilasi; terpisah dari bahan pakan dan jauh dari sumber api. Isi bahan bakar hanya saat mesin mati dan dingin.
Pertolongan pertama	Tertelan: jangan dimuntahkan , segera cari bantuan medis. Kulit: cuci dengan sabun dan air. Mata: bilas dengan air mengalir minimal 15 menit. Terhirup: bawa ke udara segar.
Kebakaran	APAR powder, busa, atau CO ₂ . Jangan menyemprotkan air langsung ke cairan yang terbakar.
Tumpahan	Jauhkan sumber api; serap dengan pasir, serbuk gergaji, atau kain; masukkan ke wadah limbah B3 tertutup; jangan dialirkan ke saluran air atau tanah.

6.3 Oli mesin (B017–B018) dan oli bekas

Bagian	Keterangan
Penggunaan	Pelumas mesin penggerak diesel dan Robin.
Bahaya	Oli baru umumnya tidak diklasifikasikan berbahaya menurut SDS produsen, tetapi dapat terbakar bila dipanaskan dan mengiritasi kulit bila kontak lama berulang. Oli bekas dapat mengandung zat berbahaya dan termasuk limbah B3.

Bagian	Keterangan
APD	Sarung tangan nitril saat mengganti oli.
Penanganan & penyimpanan	Wadah tertutup berlabel, terpisah dari bahan pakan. Oli bekas ditampung dalam wadah tertutup berlabel "OLI BEKAS – LIMBAH B3".
Pertolongan pertama	Kulit: cuci dengan sabun dan air. Mata: bilas dengan air mengalir. Tertelan: jangan dimuntahkan, cari bantuan medis.
Kebakaran	APAR powder, busa, atau CO2. Jangan dengan air.
Tumpahan & pembuangan	Serap dengan bahan penyerap; lantai dibersihkan agar tidak licin. Oli bekas diserahkan ke pengelola limbah B3; dilarang dibuang ke tanah atau saluran air.

6.4 Enzim fitase (B010) dan enzim Bellazyme (B011)

Bagian	Keterangan
Penggunaan	Aditif pakan (bahan mikro).
Bahaya	Debu atau aerosol enzim dapat menyebabkan alergi atau gejala asma bila terhirup, termasuk pada paparan kecil berulang. Dapat mengiritasi mata dan kulit.
APD	Masker respirator partikel (bukan masker kain), kacamata, sarung tangan. Tangani dengan hati-hati agar tidak menimbulkan debu.
Penanganan & penyimpanan	Wadah tertutup rapat, sejuk dan kering sesuai petunjuk pemasok. Timbang di tempat tanpa hembusan angin. Orang dengan riwayat asma/alergi sebaiknya tidak menangani enzim.
Pertolongan pertama	Terhirup: bawa ke udara segar; bila sesak atau mengi, segera cari bantuan medis. Mata: bilas dengan air mengalir. Kulit: cuci dengan sabun dan air.
Tumpahan	Jangan disapu kering atau ditiup. Basahi sedikit atau gunakan penyedot debu, masukkan ke wadah tertutup.

6.5 Monocalcium phosphate / MCP (B015)

Bagian	Keterangan
Penggunaan	Sumber fosfor dan kalsium pakan.
Bahaya	Debu dapat menyebabkan iritasi atau kerusakan serius pada mata; dapat mengiritasi saluran napas. Klasifikasi pasti lihat SDS pemasok.
APD	Kacamata pelindung, masker debu, sarung tangan.
Penanganan & penyimpanan	Wadah tertutup di tempat kering; hindari timbulnya debu.
Pertolongan pertama	Mata: segera bilas dengan air mengalir minimal 15 menit sambil membuka kelopak mata, lepas lensa kontak, cari bantuan medis. Kulit: cuci dengan air. Terhirup: bawa ke udara segar.
Tumpahan	Kumpulkan tanpa menimbulkan debu; masukkan ke wadah tertutup.

6.6 Premix dan aditif mikro lain (B006–B009, B012–B014)

Bagian	Keterangan
Penggunaan	Premix vitamin-mineral, asam amino (metionin, lisin), choline chloride, binder, dan atraktan.
Bahaya	Sebagian besar tidak diklasifikasikan berbahaya, tetapi debunya dapat mengiritasi mata dan saluran napas. Premix dapat mengandung mineral mikro yang berbahaya bila tertelan/terhirup dalam jumlah besar — ikuti SDS pemasok masing-masing.
APD	Masker debu, kacamata, sarung tangan saat menimbang dan mencampur.
Penanganan & penyimpanan	Wadah tertutup rapat, berlabel, kering dan sejuk. Choline chloride menyerap air: segera tutup kembali setelah dipakai.
Pertolongan pertama	Mata: bilas dengan air mengalir. Kulit: cuci dengan air. Tertelan dalam jumlah banyak: kumur, cari bantuan medis dengan membawa label/SDS.
Tumpahan	Kumpulkan tanpa menimbulkan debu. Binder yang basah membuat lantai licin: bersihkan segera.

6.7 Minyak ikan (B004) dan minyak sawit (B005)

Bagian	Keterangan
Penggunaan	Sumber lemak pakan.
Bahaya	Tidak diklasifikasikan berbahaya; dapat terbakar bila dipanaskan. Kain lap atau bahan berpori yang jenuh minyak dan ditumpuk dapat memanas dan terbakar sendiri. Tumpahan membuat lantai licin.
APD	Sarung tangan saat menuang.
Penanganan & penyimpanan	Wadah tertutup, sejuk, terlindung dari cahaya dan panas. Kain lap berminyak dibentangkan hingga kering atau disimpan dalam wadah logam tertutup, tidak ditumpuk.
Kebakaran	APAR powder atau busa; jangan dengan air.
Tumpahan	Serap dengan bahan penyerap, lalu bersihkan lantai dengan sabun.

7. Dokumen Terkait

- SDS resmi dari setiap pemasok/produsen (map SDS laboratorium).
- Panduan K3 Laboratorium; Prosedur Keadaan Darurat dan Evakuasi.
- SOP Penerimaan dan Penyimpanan Bahan Baku; SOP Kebersihan, Sanitasi, dan Pengelolaan Limbah.

8. Penetapan

Dokumen ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan diperbarui setiap ada bahan baru atau SDS pemasok berubah.

Ditetapkan di Meulaboh
pada tanggal

Kepala Laboratorium,

(.....)
NIP.

Lampiran 1

Formulir Lembar Data Bahan Baru

Nama bahan: Kode SIMLAB: Pemasok/produsen:

SDS resmi diterima: ☐ Ya, tanggal ☐ Belum Klasifikasi GHS / kode H:

Bagian	Keterangan (salin ringkas dari SDS resmi)
Penggunaan	
Bahaya utama & piktogram	
APD	
Penanganan & penyimpanan	
Pertolongan pertama	
Kebakaran	
Tumpahan & pembuangan	

Disusun (Laboran)

Diperiksa (Kepala Laboratorium)

(.....)

(.....)