

	UNIVERSITAS TEUKU UMAR FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN PROGRAM STUDI AKUAKULTUR LABORATORIUM PRODUKSI PAKAN IKAN	No. Dokumen	:
		Revisi	: 1.0
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENGUNAAN MESIN JAHIT KARUNG	Tgl. Berlaku	:
		Halaman	: 1 dari 5

1. Tujuan

SOP ini menjadi acuan cara menggunakan, membersihkan, dan merawat Mesin Jahit Karung di Laboratorium Produksi Pakan Ikan secara aman dan benar, sehingga:

- pengguna terlindung dari bahaya jarum, pisau pemotong benang, dan listrik;
- jahitan karung rapat dan kuat sehingga pakan tidak tumpah atau tercemar;
- mesin tetap awet dan jarum tidak mudah patah.

2. Ruang Lingkup

SOP ini berlaku untuk seluruh pengguna (laboran, dosen, mahasiswa, peserta magang, dan pengguna layanan) yang menggunakan mesin jahit karung berikut:

Kode	Nama Alat	Merek / Model	Tahun	Lokasi
A012	Mesin Jahit Karung	NP-7A	2024	Ruang Produksi (F01)

Cakupan SOP meliputi persiapan, pemeriksaan sebelum penggunaan, pengoperasian, penghentian, pembersihan, pencatatan penggunaan, penanganan gangguan, dan perawatan berkala.

3. Spesifikasi Alat

Parameter	A012 — NP-7A
Jenis jahitan	Single thread chain stitch
Jumlah jarum / benang	Jarum 1, benang 1
Tegangan dan daya listrik	
Jenis benang yang digunakan	

Catatan: kolom bertitik diisi sesuai pelat nama (name plate) dan buku petunjuk pabrikan.

4. Definisi

- **Mesin jahit karung** adalah mesin jahit genggam untuk menutup mulut karung berisi pakan.
- **Single thread chain stitch** adalah jahitan rantai dengan satu benang; jahitan dapat dibuka dengan menarik ujung benang.
- **Pisau pemotong benang** adalah pisau pada mesin untuk memotong rantai benang di akhir jahitan.

5. Tanggung Jawab

Pihak	Tanggung Jawab
Kepala Laboratorium	Mengesahkan dan meninjau SOP ini; menyetujui pengajuan penggunaan alat; memutuskan tindak lanjut kerusakan.

Pihak	Tanggung Jawab
Laboran	Memverifikasi pengajuan; memastikan alat layak pakai; mendampingi dan memberi arahan pengguna baru; mencatat kondisi, penggunaan, dan maintenance alat di SIMLAB Pakan. Jika belum ada laboran aktif, tugas ini diambil alih Kepala Laboratorium.
Pengguna	Mematuhi SOP ini; memakai APD; menggunakan alat hanya untuk kegiatan yang telah disetujui; membersihkan alat dan area kerja setelah digunakan; segera melaporkan gangguan atau kerusakan.

6. Alat Pelindung Diri dan Perlengkapan

6.1 APD wajib

- Sepatu tertutup.
- Baju kerja dengan lengan yang tidak longgar.
- Masker debu bila mengemas pakan berdebu.

6.2 Perlengkapan kerja

- Karung berisi pakan yang sudah ditimbang dan diberi label.
- Benang jahit karung.
- Minyak pelumas mesin jahit sesuai petunjuk pabrikan.
- Jarum cadangan dan kuas pembersih.
- Meja atau tempat karung berdiri tegak.

7. Ketentuan Keselamatan

1. Mesin hanya boleh digunakan oleh pengguna yang telah mendapat arahan dari laboran.
2. Mesin yang berstatus Maintenance atau Rusak di SIMLAB Pakan dilarang digunakan.
3. Jauhkan jari dari jarum dan pisau pemotong saat mesin menyala. Jangan menahan karung di dekat jalur jarum.
4. Cabut steker sebelum memasang benang, mengganti jarum, membersihkan, atau melumasi mesin.
5. Kabel dan stopkontak harus kering, tidak terkelupas, dan mesin terhubung ke arde (grounding). Jangan mengoperasikan mesin dengan tangan basah.
6. Jangan menjahit benda keras (kawat, staples, karung berlapis logam) karena jarum dapat patah dan terlempar.
7. Letakkan mesin di tempatnya atau gantung pada pengait saat tidak digunakan; jangan diletakkan di lantai dalam keadaan tersambung listrik.

8. Prosedur

8.1 Persiapan

1. Pastikan kegiatan telah disetujui melalui SIMLAB Pakan (pengajuan layanan, jadwal, atau batch produksi).
2. Laporkan kepada laboran sebelum memulai pekerjaan dan periksa status alat (harus berstatus Baik).
3. Kenakan seluruh APD wajib.
4. Pastikan karung sudah terisi, ditimbang, diberi label, dan pakan di dalamnya sudah dingin.
5. Rapikan mulut karung dan lipat bila perlu agar rata.

8.2 Pemeriksaan sebelum penggunaan

1. Pastikan steker belum terhubung.

2. Jarum terpasang lurus dan tidak bengkok atau tumpul.
3. Benang terpasang mengikuti jalur benang sesuai petunjuk pabrikan.
4. Minyak pelumas cukup sesuai petunjuk pabrikan.
5. Kabel, steker, saklar, dan arde dalam kondisi baik.

Jika ditemukan kelainan, jangan gunakan mesin. Laporkan kepada laboran.

8.3 Proses menjahit

1. Hubungkan steker ke stopkontak.
2. Uji jahitan pada potongan karung bekas untuk memastikan jahitan terbentuk dengan baik.
3. Pegang mesin dengan kedua tangan: satu tangan pada pegangan dan pemacu, tangan lain pada pegangan bantu.
4. Masukkan tepi mulut karung ke pengarah mesin, tekan pemacu, dan biarkan mesin menarik karung dengan sendirinya. Jangan mendorong atau menarik karung secara paksa.
5. Jahit dari satu ujung ke ujung lainnya dengan jarak dari tepi karung yang tetap.
6. Di akhir karung, teruskan menjahit sekitar 5–10 cm di luar karung agar terbentuk rantai benang, lalu potong dengan pisau pemotong.
7. Periksa hasil jahitan: rapat, lurus, dan tidak ada jahitan yang lepas.

8.4 Selesai menggunakan

1. Lepaskan pemacu, cabut steker, dan tunggu mesin berhenti.
2. Susun karung yang sudah dijahit di tempat penyimpanan yang kering dan beralas.

8.5 Pembersihan

1. Pastikan steker sudah dicabut.
2. Bersihkan debu dan serat karung dari sekitar jarum, pengarah, dan jalur benang menggunakan kuas.
3. Lumasi mesin sesuai petunjuk pabrikan dan lap minyak yang berlebih.
4. Simpan mesin di tempatnya dengan kabel tergulung rapi.

8.6 Pencatatan

1. Catat penggunaan alat di SIMLAB Pakan: waktu mulai dan selesai, jumlah karung yang dijahit.
2. Catat setiap kelainan, gangguan, atau kerusakan yang terjadi selama penggunaan.
3. Laporkan kepada laboran bahwa pekerjaan telah selesai dan alat sudah dibersihkan.

9. Penanganan Gangguan

Gejala	Kemungkinan Penyebab	Tindakan
Mesin tidak menyala	Listrik tidak tersambung, saklar atau steker rusak	Periksa steker dan stopkontak. Jika tetap tidak menyala, laporkan ke laboran.
Jahitan lompat atau tidak terbentuk	Benang salah jalur, jarum bengkok atau tumpul, jarum terpasang terbalik	Cabut steker, pasang ulang benang dan periksa jarum. Ganti jarum bila perlu.
Benang sering putus	Tegangan benang terlalu kencang, benang tidak sesuai	Cabut steker, periksa jalur dan tegangan benang, gunakan benang yang sesuai.
Jarum patah	Menjahit benda keras, karung ditarik paksa	Cabut steker, ganti jarum. Jangan menarik karung dan periksa benda keras pada karung.

Gejala	Kemungkinan Penyebab	Tindakan
Mesin panas atau bunyi kasar	Kurang pelumas, serat menumpuk	Cabut steker, bersihkan dan lumasi. Laporkan bila tetap bermasalah.

Keadaan darurat

1. Lepaskan pemicu dan cabut steker mesin.
2. Jika terjadi kecelakaan kerja, berikan pertolongan pertama menggunakan kotak P3K laboratorium dan segera hubungi laboran atau Kepala Laboratorium.
3. Jika terjadi kebakaran listrik, putuskan aliran listrik dan gunakan APAR. Jangan memadamkan api listrik dengan air.
4. Laporkan setiap kejadian melalui menu K3 & Insiden di SIMLAB Pakan.
5. Alat yang mengalami kerusakan diberi tanda "JANGAN DIGUNAKAN" dan kondisinya diperbarui di SIMLAB Pakan.

10. Perawatan Berkala

Perawatan dilakukan oleh laboran atau teknisi dan dicatat pada menu Maintenance di SIMLAB Pakan. Jadwal di bawah dapat disesuaikan dengan intensitas pemakaian dan petunjuk pabrikan.

Waktu	Kegiatan
Setiap selesai digunakan	Membersihkan debu dan serat karung; melumasi sesuai petunjuk pabrikan.
Mingguan	Memeriksa ketajaman jarum dan pisau pemotong; memeriksa kabel dan steker.
Sesuai kebutuhan	Mengganti jarum, pisau pemotong, atau komponen yang aus atau rusak.

11. Dokumen Terkait

- Buku petunjuk pabrikan mesin jahit karung NP-7A.
- SOP Mesin Cooling (A010–A011) dan SOP Timbangan Duduk Digital (A013).
- SOP K3 dan tata tertib Laboratorium Produksi Pakan Ikan.
- Catatan penggunaan, kondisi, dan maintenance alat di SIMLAB Pakan.

12. Pengesahan

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

Lampiran 1

Daftar Periksa Penggunaan Mesin Jahit Karung

Kode alat: ☐ A012

Nama pengguna: Tanggal:

Jenis pakan / batch: Jumlah karung:

Jam mulai: Jam selesai:

No	Butir Pemeriksaan	Ya	Tidak	Keterangan
1	Status mesin di SIMLAB Pakan: Baik	☐	☐	
2	Jarum lurus dan tajam	☐	☐	
3	Benang terpasang sesuai jalur	☐	☐	
4	Pelumas cukup	☐	☐	
5	Kabel, steker, dan saklar baik	☐	☐	
6	Uji jahitan pada karung bekas berhasil	☐	☐	
7	Pakan dalam karung sudah dingin	☐	☐	
8	Jahitan rapat dan tidak lepas	☐	☐	
9	Steker dicabut setelah digunakan	☐	☐	
10	Mesin dibersihkan dan dilumasi	☐	☐	
11	Penggunaan dicatat di SIMLAB Pakan	☐	☐	

Catatan kelainan / kerusakan:

.....
.....
.....

Pengguna

Laboran

(.....)

(.....)