	UNIVERSITAS MULAWARMAN	Kode/No. : ISK/FHT-UNMUL/LAB-BDH/005
	FAKULTAS KEHUTANAN	Tanggal : Agustus 2022
	INSTRUKSI KERJA PENGOPERASIAN ALAT IKA KS <i>ORBITAL SHAKER</i>	Revisi : 0

## INSTRUKSI KERJA PENGOPERASIAN ALAT IKA KS 260 *ORBITAL SHAKER*

### LABORATORIUM BUDIDAYA HUTAN (SUB-LAB PERLINDUNGAN HUTAN)

### FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS MULAWARMAN

<b>Status Dokumen :</b>	
<b>No. Distribusi :</b>	


Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
1. Perumusan		Dosen/Pegawai		
2. Pemeriksaan		Korpus GJM		
3. Persetujuan		Kepala lab		
4. Penetapan		Dekan		
5. Pengendalian		UJM		



<b>UNIVERSITAS MULAWARMAN</b>	<b>Kode/No. : ISK/FHT- UNMUL/LAB-BDH/005</b>
<b>FAKULTAS KEHUTANAN</b>	<b>Tanggal : Agustus 2022</b>
<b>INSTRUKSI KERJA PENGOPERASIAN ALAT IKA KS ORBITAL SHAKER</b>	<b>Revisi : 0</b>

### **SEJARAH PERUBAHAN DOKUMEN**

<b>Tanggal</b>	<b>Catatan Perubahan</b>	<b>Alasan Perubahan</b>

	UNIVERSITAS MULAWARMAN	Kode/No. : ISK/FHT-UNMUL/LAB-BDH/005
	FAKULTAS KEHUTANAN	Tanggal : Agustus 2022
	INSTRUKSI KERJA PENGOPERASIAN ALAT IKA KS <i>ORBITAL SHAKER</i>	Revisi : 0

## 1. TUJUAN

Memberikan petunjuk penggunaan instrumen *orbital shaker* secara tepat, efektif dan efisien.

## 2. LUAS LINGKUP

Instruksi kerja pengoperasian alat *orbital shaker* ini berlaku bagi pengguna alat baik yang berasal dari internal Fakultas Kehutanan UNMUL maupun masyarakat luas di luar Fakultas Kehutanan UNMUL.

## 3. STANDAR

-

## 4. DEFINISI DAN ISTILAH

4.1. *Orbital shaker* adalah alat laboratorium yang digunakan untuk proses homogenisasi larutan. Bekerja dengan cara mengocok larutan dalam gerakan gemetar melingkar satu arah


## 5. RINCIAN INSTRUKSI KERJA PENGOPERASIAN ALAT

### 5.1. Pengaturan Alat:

1. Sambungkan kabel orbital shaker dengan sumber listrik,
2. Pasang *clamping roll* dan atur posisinya sesuai wadah sampel (labu Erlenmeyer atau gelas Beaker) yang akan digunakan. *Clamping roll* berfungsi untuk menahan agar wadah sampel tidak berpindah ketika shaker dinyalakan.

### 5.2. Pelaksanaan Homogenisasi Sampel:

1. Letakan wadah sampel di atas *orbital shaker*, kemudian jepit menggunakan *clamping roll*.
2. Nyalakan tombol power ke posisi “on”
3. Atur waktu yang akan digunakan dengan memutar tombol sebelah kanan dan atur putaran yang akan digunakan dengan memutar tombol sebelah kiri.
4. Tekan salah satu tombol (pengatur waktu atau putaran) untuk memulai proses homogenisasi

	UNIVERSITAS MULAWARMAN	Kode/No. : ISK/FHT-UNMUL/LAB-BDH/005
	FAKULTAS KEHUTANAN	Tanggal : Agustus 2022
	INSTRUKSI KERJA PENGOPERASIAN ALAT IKA KS <i>ORBITAL SHAKER</i>	Revisi : 0

### 5.3. Mengakhiri Penggunaan *Orbital Shaker*:

1. Bila sampel telah terlihat homogen, matikan proses homogenisasi dengan menekan tombol pengatur waktu atau putaran
2. Longgarkan *clamping roll*, kemudian ambil wadah sampel
3. Matikan orbital shaker jika tidak digunakan dengan menekan tombol power ke posisi “off” dan cabut kabel dari sumber listrik

## 6. PIHAK YANG MENJALANKAN INSTRUKSI KERJA PENGOPERASIAN ALAT

- 6.1. Kepala laboratorium bertanggung jawab untuk memastikan bahwa instruksi kerja ini disosialisasikan kepada calon pengguna alat
- 6.2. PLP/Laboran bertanggung jawab untuk memastikan pengguna alat mematuhi instruksi kerja dan melaporkan penyimpangan yang terjadi kepada kepala laboratorium
- 6.3. Pengguna alat bertanggung jawab untuk melaksanakan atau menjalankan instruksi kerja dengan sebaik-baiknya

## 7. BAGAN ALIR

-

## 8. CATATAN

### 8.1. Kelengkapan yang Diperlukan:

1. Jas laboratorium
2. Sarung tangan karet