

 UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN	UMK/A13/17/2021	Tarikh Kuatkuasa: 01 Januari 2021
	<b>AKUJANJI DAN BORANG MENJALANKAN PENYELIDIKAN</b> <b>UNDERTAKING AND FORM FOR CONDUCTING RESEARCH</b>  FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI (FBKT)	

Sila tandakan ( ✓ ) pada kategori yang berkenaan (Please tick (✓) the relevant category):

Prasiswazah ( <i>Undergraduate</i> ) ( )	Sarjana (MSc) / Doktor Falsafah (PHD) ( )	Lain-lain (Others): _____
--	---	---------------------------

**BAHAGIAN A : UNTUK DILENGKAPKAN OLEH PELAJAR**  
**SECTION A : TO BE COMPLETED BY STUDENT**

Nama Pelajar : <i>Student's Name :</i>	
Program Pengajian : <i>Programme of Study :</i>	Nombor Matrik : <i>Matrix Number :</i>
Telefon : <i>Phone :</i>	Alamat E-mel : <i>Email Address :</i>
Penyelia : <i>Supervisor :</i>	

**BAHAGIAN B : PERATURAN MAKMAL**  
**SECTION B : LABORATORY RULES AND REGULATIONS**

**Peraturan Umum:**

1. Makan dan minum adalah tidak dibenarkan semasa berada di dalam makmal/bengkel.
2. Sentiasa pastikan kawasan tempat kerja anda adalah bersih dan kemas. Simpan beg dan barang-barang yang tidak diperlukan di tempat /rak yang sepatutnya.
3. Sentiasa memakai kot makmal (*lab coat*) semasa berada di dalam makmal / pakaian yang sesuai di bengkel. Hanya kasut bertutup penuh yang dibenarkan di makmal dan bengkel. Pastikan rambut sentiasa kemas (samada diikat sekiranya panjang) dan pastikan pakaian tidak mengganggu kerja yang akan dilakukan.
4. Pastikan kot makmal hanya dipakai di makmal dan bukan di kawasan universiti.
5. Pakai cermin mata keselamatan (*goggle*) atau pelindung muka semasa bekerja dengan bahan atau peralatan berbahaya.
6. Bagi penggunaan makmal/bengkel selepas waktu pejabat, pelajar dikehendaki melengkapkan borang permohonan yang berkaitan dan mendapatkan persetujuan dari penyelia dan juga pengurusan makmal terlebih dahulu. Semasa bekerja di luar waktu pejabat adalah penting bagi pelajar untuk tidak bekerja secara sendirian. Pastikan ada rakan yang menemani. Waktu yang dibenarkan bagi permohonan luar waktu pejabat adalah sehingga 10.00 malam sahaja. Oleh itu, rancang kerja anda.
7. Sentiasa buang radas pecah / alat tajam ke dalam bekas yang bersesuaian dan dasingkan daripada sisa lain.

**Penggunaan Bahan Kimia:**

1. Sentiasa memakai sarung tangan semasa menggunakan bahan berbahaya atau beracun. Jangan sentuh mana-mana bahagian badan anda (menggaru muka / menyingkap rambut anda) dengan sarung tangan yang tercemar. Sarung tangan harus dibuang dengan betul selepas digunakan.
2. Jangan sentuh sebarang permukaan dengan sarung tangan yang tercemar kerana boleh menjejaskan orang lain (contoh seperti telefon atau pemegang pintu).
3. Pastikan tumpahan bahan kimia dibersihkan dan dapatkan nasihat sekiranya anda tidak tahu atau kurang pasti tentang cara menangani tumpahan bahan berbahaya.
4. Sentiasa bekerja di dalam kebuk wasap (*fume hood*) untuk bahan kimia mudah terbakar, reaktif dan toksik atau kerja yang menghasilkan aerosol atau bahan-bahan toksik.
5. Semasa bekerja di kebuk wasap, pastikan penghadang (*sash*) dalam keadaan serendah mungkin dan sentiasa bekerja ke arah bahagian dalam kebuk wasap.
6. Pastikan anda telah membaca *Safety Data Sheets* (SDS) dan label bahan kimia sebelum guna dan jangan sekali-kali cuba melakukan sesuatu yang anda tidak pasti. Sila dapatkan nasihat penyelia atau pembantu makmal untuk kepastian.
7. Sentiasa tutup bahagian atas botol reagen sebaik sahaja digunakan dan letakkan kembali di tempat yang betul. Jangan simpan stok reagen untuk diri anda.
8. Semasa anda menyediakan reagen anda sendiri, pastikan anda melabelkannya dan simpan di tempat yang betul.
9. Sentiasa cuci tangan setelah menggunakan bahan berbahaya; semasa ingin meninggalkan makmal atau sebelum ke tandas.

**Penggunaan Peralatan Makmal / Bengkel:**

1. Jangan gunakan peralatan makmal/bengkel kecuali anda telah dilatih dan mendapat kebenaran daripada penyelia/pembantu makmal.
2. Sentiasa dapatkan nasihat sekiranya anda tidak pasti cara mengendalikan peralatan di makmal/bengkel. Jangan malu untuk meminta



UMK/A13/17/2021

Tarikh Kuatkuasa: 01 Januari 2021

**AKUJANJI DAN BORANG MENJALANKAN PENYELIDIKAN  
UNDERTAKING AND FORM FOR CONDUCTING RESEARCH**

FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI (FBKT)

pertolongan kerana pembantu makmal sedia untuk menolong anda.

3. Sekiranya berlaku kerosakan peralatan semasa digunakan, laporkan segera kepada pembantu makmal atau penyelia anda. Jangan sekali-kali cuba menyelesaikan masalah tersebut sendiri kerana anda boleh membahayakan diri sendiri atau orang lain atau menyebabkan lebih banyak kerosakan pada peralatan.
4. Jangan biarkan peralatan digunakan semalaman tanpa kebenaran pembantu makmal.

**BAHAGIAN C : BUTIR-BUTIR PENYELIDIKAN  
SECTION C : RESEARCH DETAILS****Tajuk Penyelidikan (Research Title):**

---

---

---

---

Jangka Masa Penyelidikan (*Research Period*): \_\_\_\_\_ (Bulan / Tahun) (*Month / Year*)Tarikh Mula (*Start Date*): \_\_\_\_\_ (Hari / Bulan / Tahun) (*Day / Month / Year*)Tarikh Tamat (*End Date*): \_\_\_\_\_ (Hari / Bulan / Tahun) (*Day / Month / Year*)**Jenis Projek Penyelidikan (Type of Research Project):**

- Ijazah Sarjana Muda (FYP)                       Geran (RA / Enumerator)  
 Sarjana / PHD     Lain-lain (*Others*): \_\_\_\_\_

**Kategori Penyelidikan (Research Category):**

- Kerja Makmal (*Laboratory Work*)                       Soal Selidik (*Questionnaire*)  
 Bengkel (*Workshop*)     Kerja Lapangan (*Field Work*)  
 Lain-lain (*Others*): \_\_\_\_\_

Makmal / Lokasi Penyelidikan (*Laboratory / Research Location*): \_\_\_\_\_Penggunaan Alatan Khusus (*Use of Specific Equipment*): \_\_\_\_\_Bahan Penyelidikan Khusus (*Specific Research Material*): \_\_\_\_\_**BAHAGIAN D : PERAKUAN PEMOHON  
SECTION D : APPLICANT'S CERTIFICATE**

Saya, \_\_\_\_\_ No. Matrik: \_\_\_\_\_ dengan ini:

- Telah membaca dan memahami setiap peraturan keselamatan yang telah ditetapkan di dalam akujanji perjanjian ini.  
 Bersetuju untuk mengikuti peraturan tersebut.  
 Akan memberikan kerjasama yang sepenuhnya untuk mengekalkan persekitaran makmal yang selamat.  
 Akan bertanggungjawab ke atas penggunaan alatan, bahan kimia dan radas di dalam makmal.  
 Memahami tidak akan dibenarkan menggunakan peralatan atau kemudahan makmal sekiranya saya tidak mematuhi peraturan



UMK/A13/17/2021

Tarikh Kuatkuasa: 01 Januari 2021

**AKUJANJI DAN BORANG MENJALANKAN PENYELIDIKAN  
UNDERTAKING AND FORM FOR CONDUCTING RESEARCH**

FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI (FBKT)

yang telah ditetapkan.

- Melepaskan hak saya dari mengambil tindakan undang-undang terhadap pihak fakulti atau universiti.  
 Borang ini hanya digunapakai di dalam kawasan universiti sahaja.

Tandatangan Pemohon (*Applicant's Signature*):Pengesahan Penyelia (*Supervisor's Confirmation*):*[Official Stamp, Signature, Date]***BAHAGIAN E : PENGESAHAN AKHIR PENYELIDIKAN  
SECTION E : FINAL CONFIRMATION OF RESEARCH**

Saya, \_\_\_\_\_ No. Matrik: \_\_\_\_\_ dengan ini:

- Telah membersihkan ruang kerja penyelidikan yang telah digunakan;  
 Telah memulangkan semua alatan, bahan kimia dan radas ke tempat yang sepatutnya;  
 Memahami sekiranya saya gagal memenuhi syarat di atas, saya boleh dihalang dari menghantar 'Hardbound Thesis'

Tandatangan Pemohon (*Applicant's Signature*):Pengesahan Penyelia (*Supervisor's Confirmation*):*[Official Stamp, Signature, Date]***BAHAGIAN F : PENGESAHAN BAHAGIAN PENGURUSAN MAKMAL  
SECTION F : CONFIRMATION OF LABORATORY MANAGEMENT DIVISION**

Ulasan (Comments):

---

---

---

Pengesahan (*Verification*):*[Official Stamp, Signature, Date]*