

BORANG PENDAFTARAN

Nama:

Jawatan:

Fakulti/Jabatan:

.....

Alamat:

.....

Email:

Telefon (hp):

(Sila tanda (/) pada bahagian berkenaan:)

Prasiswazah/Menghadiri Ceramah Shj.

Siswazah / kakitangan Kumpulan
Penyelidikan Novel Antibiotik

Peserta bukan ahli Kumpulan
Penyelidikan Novel Antibiotik

Sila lengkapkan borang pendaftaran dan kembalikan melalui e-mel sebelum **10 Disember 2009** kepada:

Prof. Madya Dr. Jalifah Latip
Pusat Pengajian Sains Kimia dan Teknologi Makanan,
Fakulti Sains & Teknologi, UKM
Tel: (603) - 8921 3875
E-mel : hilda90_91@yahoo.com
jali@ukm.my

Yuran Penyertaan

Prasiswazah (Peserta sesi ceramah sahaja) **RM 500**

Siswazah / Kakitangan Kumpulan
Penyelidikan Novel Antibiotik **RM 1000**

Peserta bukan ahli Kumpulan Penyelidikan
Novel Antibiotik **RM 1500**

Bayaran boleh dibuat secara tunai / cek berpaling atas nama:

“BENDAHARI UKM”

URUSETIA

PENASIHAT

PROF MADYA DR NORAZIAH MOHAMAD ZIN

PROF MADYA DR JUMAT SALIMON

PENGERUSI

PROF MADYA DR JALIFAH LATIP

SETIAUSAHA

CIK NUR FAIZAH ABU BAKAR

URUSETIA

CIK ASMA ULHUSNA SHAIMI

PN. NUR INDAH ABDUL SHUKOR

CIK MADIHAH CHE MANSHOR

ENCIK MUHAMMAD JAFAR LUTHFI

PENCERAMAH & FASILITATOR

Sesi ceramah akan dikendalikan oleh Dr. Sahidin Penyelidik Pasca-Doktoral, Fakulti Sains dan Teknologi, UKM.

Sesi amali akan dibantu oleh fasilitator yang berpengalaman.

PERINGATAN KEPADA PESERTA

Setiap peserta dikehendaki membawa baju makmal dan cermin mata keselamatan bagi sesi amali.



BENKEL TEKNIK PEMISAHAN (PERINGKAT ASAS)

TARIKH

14-16 DISEMBER 2009

TEMPAT

**MAKMAL KIMIA G121, PUSAT
PENGAJIAN SAINS KIMIA DAN
TEKNOLOGI MAKANAN, FAKULTI
SAINS & TEKNOLOGI, UKM**



Anjuran

**Kumpulan Penyelidikan Novel Antibiotik,
Kelompok Produk Semulajadi Bioaktif,
Nic Teknologi Kesehatan & Perubatan,
UKM**

Dengan kerjasama

**Pusat Pengajian Sains Kimia & Teknologi
Makanan, Fakulti Sains & Teknologi, UKM**

PENGENALAN

Terdapat banyak kajian penyelidikan yang melibatkan kerja-kerja pemisahan sama ada secara kualitatif atau kuantitatif. Kaedah pemisahan tidak terhad kepada penyelidikan bidang hasil semulajadi, tetapi aplikasinya adalah lebih meluas dalam bidang sintesis, farmasi, farmaseutikal, kimia analisis dan sebagainya. Kaedah pemisahan yang terlibat boleh terdiri daripada pemisahan komponen-komponen sefasa (cecair-cecair) yang menggunakan prinsip takat didih, sifat asid-bes dan sebagainya atau dua fasa (pepejal-cecair) yang berpandukan taburan komposisi dalam cecair tertentu. Terdapat pelbagai teknik pemisahan seperti pengekstrakan, kromatografi, penghabluran semula dan sebagainya. Maka, pemilihan kaedah pemisahan yang sesuai dengan sampel penyelidikan adalah faktor penting dalam menjamin keberkesanan pemisahan dan ketulenan sampel yang dikaji. Oleh itu, prinsip asas bagi setiap teknik pemisahan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya perlu difahami sebelum penyelidik memilih sesuatu teknik pemisahan. Bengkel teknik pemisahan peringkat asas ini akan memberi pendedahan kepada peserta dengan prinsip-prinsip asas bagi setiap teknik pemisahan seperti sifat keterlarutan komposisi, pelarut akueus dan organik, siri elutropik, kaedah pengekstrakan, kaedah kromatografi, fasa pegun, fasa bergerak, kaedah pengesanan secara visual dan sebagainya. Bengkel 3-hari ini terdiri daripada ceramah pada sesi pagi manakala peserta akan menjalankan amali ke atas sampel penyelidikan masing-masing pada sebelah petang bagi mengaplikasikan teori yang telah mereka pelajari. Bengkel ini dirangka khusus untuk penyelidik yang tidak mempunyai latar belakang bidang kimia tetapi menjalankan kajian penyelidikan yang melibatkan kerja-kerja pemisahan.

OBJEKTIF

- Memberi pendedahan serta pengetahuan asas mengenai teknik-teknik pemisahan kimia yang melibatkan sifat keterlarutan komposisi, pelarut akueus dan organik, siri elutropik, kaedah pengekstrakan, kaedah kromatografi, fasa pegun, fasa bergerak, kaedah pengesanan secara visual dan sebagainya.
- Memberi peluang kepada peserta mengaplikasikan teori dan teknik-teknik yang dipelajari ke atas sampel kajian masing-masing.

SIAPA PERLU HADIR

- Pelajar / kakitangan makmal penyelidikan yang tidak mempunyai latar belakang kimia tetapi menjalankan kerja penyelidikan berkaitan bidang kimia.

TENTATIF PROGRAM

Isnin 14 Disember 2009

Ceramah 1

Pengenalan kepada sains pemisahan

Ceramah 2

- Fasa pegun, fasa bergerak, sistem pelarut dan sifat-sifatnya
- Taburan komposisi kimia dalam pelarut tertentu
- Kromatografi Lapisan Nipis (KLN), pemilihan pelarut untuk KLN
- Pengesanan melalui visual (lampu UV dan reagen kimia)

Amali 1

- Analisis KLN
- Penyediaan turus Kromatografi Cecair Vakum (KCV)

- Operasi Kromatografi Radial
- Operasi Kromatografi Nipis Preparatif
- Operasi Kromatografi Kertas

Selasa 15 Disember 2009

Ceramah 3

Kaedah-kaedah pengekstrakan (Soxhlet, rendaman sejuk, ekstraksi cecair-cecair, SPE dan SFE)

Ceramah 4

Kaedah-kaedah pemisahan:

- Kromatografi Lapisan Nipis (KLN)
- Kromatografi cecair vakum (KCV)
- Kromatografi lapisan nipis preparatif (KLNP)
- Kromatografi kertas (KK)
- Penyediaan turus, penyediaan plat kromatografi radial dan preparatif, pemilihan pelarut dan sebagainya

Amali 2

Pemisahan Sampel

Rabu 16 Disember 2009

Ceramah 5

Kaedah pemurnian fraksi separa tulen melalui:

- Kromatografi Radial
- Mini Kromatografi Cecair Vakum
- Penghabluran Semula
- Kromatografi Lapisan Nipis Preparatif dan lain-lain

Ceramah 6

Kaedah kromatografi terkini:

- Kromatografi Cecair Berprestasi Tinggi
- *High Speed Counter Current Chromatography* dan lain-lain

Amali 3

Pemurnian fraksi separa tulen