
 <b>indofarma</b> <small>Member of Biofarma Group</small>	<b>PROTAP</b> Cara Pencucian Alat - alat Laboratorium	No. : PMA21
		Rev. : 03
		Berlaku : 14 AUG 2023
		Paraf : 

### 1 Tujuan

Protap ini disusun sebagai panduan pencucian alat - alat laboratorium agar proses pencucian alat laboratorium dapat dilaksanakan sesuai protap yang berlaku sehingga dapat menjamin kebersihan dan mencegah kontaminasi alat - alat laboratorium yang digunakan untuk pengujian

### 2 Cakupan

Protap ini sebagai panduan untuk melakukan pencucian alat-alat gelas untuk pengujian kimia di Laboratorium Metode Analisis

### 3 Penanggung Jawab



Penanggung jawab protap ini adalah GM R & D

### 4 Alat dan Bahan

- 4.1 Sikat tabung
- 4.2 *Sodium lauryl sulfat*
- 4.3 Air kran, DIW, HDW
- 4.4  $K_2Cr_2O_7$
- 4.5 *Alkohol*

### 5 Prosedur

- 5.1 Buang sisa pereaksi, larutan sampel sesuai protap PPB072 (Cara Penanganan Limbah Ruang Sampling dan Laboratorium)
- 5.2 Bilas alat-alat gelas dengan air kran
- 5.3 Cuci alat gelas dengan menggunakan *sodium lauryl sulfat*
- 5.4 Untuk buret, pipet dan peralatan lain yang susah dibersihkan, rendam terlebih dahulu ke dalam larutan pengoksidasi ( $K_2Cr_2O_7$  encer) minimal 8 jam, kemudian cuci dengan *sodium lauryl sulfat*
- 5.5 Jika alat gelas mengandung bahan berikut lakukan perlakuan tambahan sebelum dicuci dengan *sodium lauryl sulfat*
  - 5.5.1 Bekas bahan yang mengandung minyak/lemak, siram terlebih dahulu dengan air panas (HDW) sampai minyak/lemak larut
  - 5.5.2 Bekas ekstrak yang susah dibersihkan (contoh : temulawak), semprot dengan *alkohol* minimal 80% terlebih dahulu sampai warna yang tertinggal larut
- 5.6 Bilas dengan air kran sampai bersih dan terakhir bilas dengan DIW
- 5.7 Keringkan peralatan di dalam rak-rak pengering atau oven suhu  $\pm 50^\circ$  bila diperlukan
- 5.8 Simpan peralatan yang telah bersih dan kering di dalam lemari alat-alat gelas
- 5.9 Sebelum dipakai, periksa kembali kebersihan alat-alat gelas tersebut

 <b>indofarma</b> <small>Member of Biofarma Group</small>	<b>PROTAP</b> Cara Pencucian Alat - alat Laboratorium	No. : PMA21
		Rev. : 03
		Berlaku : 14 AUG 2023
		Paraf : 

## 6 Catatan Perubahan

Rev	Berlaku	Perubahan
02	01 Maret 2019	1. Perubahan format dokumen dan logo Indofarma
03	14 AUG 2023	1. Perubahan logo Indofarma 2. Perubahan nomenklatur jabatan dan kode divisi 3. Perubahan narasi pada poin tujuan


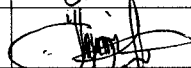
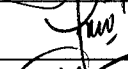
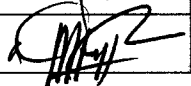
## 7 Tinjauan Ulang

Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun atau kurang (jika perlu) oleh GM R & D dan GM Quality Assurance

## 8 Distribusi

Divisi R & D

## 9 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Divisi	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	Asman Metode Analisis	RND		14 Agu 2023
Diperiksa oleh	Manajer Metode Analisis	RND		14 Agu 2023
Disetujui oleh	1. GM R & D	RND		14 Agu 2023
	2. GM Quality Assurance	QUA		14 Agu 2023

## 10 Tinjauan

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1.	GM R & D			
	GM Quality Assurance			
2.	GM R & D			
	GM Quality Assurance			

