

	<b>PROTAP</b> <b>Cara Pengoperasian pH Meter <i>Portable</i></b> <b><i>Mettler Toledo Seven 2 Go</i></b>	No : PFPO 028
		Revisi : 01
		Berlaku : 28 SEP 2018
		Paraf : ↓

#### 1 Tujuan

Agar pengoperasian alat menggunakan prosedur yang sesuai dan benar sehingga diperoleh hasil yang baik dan benar serta mencegah kerusakan alat akibat kesalahan pengoperasian dapat dihindari.

#### 2 Cakupan

Protap ini berlaku hanya untuk pengoperasian *pH meter Portable Mettler Toledo Seven 2 Go* di Laboratorium Formulasi R & D.

#### 3 Penanggung Jawab

Penanggung jawab protap ini adalah Manajer R & D.

#### 4 Prosedur

4.1 Pastikan label kalibrasi masih berlaku, bila sudah kadaluarsa laporkan kepada petugas kalibrasi/atasan untuk dikalibrasi

4.2 Pastikan alat dalam keadaan bersih.

4.3 Tekan tombol **on/off** (pada depan alat) hingga *display* muncul

4.4 Verifikasi alat :

4.5.1 Lepaskan elektroda dari wadah KCl 3 M

4.5.2 Cuci/bilas elektroda dengan DIW sampai bersih dan keringkan dengan tisu.

4.5.3 Celupkan elektroda ke dalam salah satu larutan *pH buffer* 4, 7 atau 9 yang sudah diketahui nilai pH nya, tekan tombol hijau sampai indikator lampu hijau tidak menyala.

4.5.4 baca hasil pengukuran pH pada *display* pastikan nilai penyimpangan tidak melebihi spesifikasi (  $\pm 0,05$  ), jika penyimpangan melebihi spesifikasi lakukan kalibrasi.

4.5.5 Pilih menu **Save** Bilas elektroda dengan DIW, keringkan dengan tisu kemudian segera celupkan ke dalam larutan KCl 3 M

4.5 Kalibrasi alat :

4.5.1 Lepaskan elektroda dari wadah KCl 3 M

4.5.2 Cuci/bilas elektroda dengan DIW sampai bersih dan keringkan dengan tisu.

4.5.3 Celupkan elektroda ke dalam larutan *buffer* pH 4 yang telah diketahui nilai pH- nya, tekan tombol **Cal**, tekan tombol hijau tunggu sampai selesai pengukuran.

4.5.4 Bilas elektroda dengan DIW, celupkan ke dalam larutan *buffer* pH 7 yang telah diketahui nilai pH-nya , tekan tombol hijau tunggu sampai selesai pengukuran.

4.5.5 Bilas elektroda dengan DIW, celupkan ke dalam larutan *buffer* pH 9 yang telah diketahui nilai pH-nya , tekan tombol hijau tunggu sampai selesai pengukuran.

4.5.6 Pilih menu **End** dengan menekan tombol hijau.

4.5.7 Pada *display* muncul **Calibration data**, pastikan nilai *slope* antara 95% hingga 105% dan Off Set 0 sampai 20 Mili Volt.

4.5.8 Pilih menu **Save** Bilas elektroda dengan DIW, keringkan dengan tisu, kemudian segera celupkan ke dalam larutan KCl 3 M

	<b>PROTAP</b> <b>Cara Pengoperasian pH Meter Portable</b> <b>Mettler Toledo Seven 2 Go</b>	No : PFPO 028
		Revisi : 01
		Berlaku : 28 SEP 2018
		Paraf : 

4.6 Pengukuran pH larutan :

4.6.1 Lepaskan elektroda dari wadah KCl 3 M

4.6.2 Cuci/bilas elektroda dengan DIW sampai bersih dan keringkan dengan tisu.

4.6.3 Celupkan elektroda kedalam sampel, tekan tombol hijau sampai indicator lampu hijau tidak menyala.

4.6.4 Baca hasil pengukuran pH pada *display*.

4.6.5 Bilas elektroda dengan DIW, keringkan dengan tisu, kemudian segera celupkan ke dalam larutan KCl 3 M setelah pemakaian selesai.

4.7 Tekan tombol **on/off** sampai *display* mati.

4.8 Bersihkan dan rapikan alat setiap selesai penggunaan.

4.9 Catat pemakaian alat pada *Log Book*.

5 **Pustaka**

Mettler Toledo "Operating Instructions for use pH meter Portable Mettler Toledo Seven 2 Go"

6 **Catatan Perubahan**

Revisi	Berlaku	Perubahan
00	19 Agustus 2016	Protap ini merupakan protap terbitan pertama
01	28 SEP 2018	Format dokumen dan logo baru

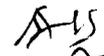
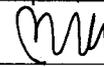
7 **Tinjauan Ulang**

Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun (atau kurang jika perlu) oleh Manajer R & D dan Manajer Pemastian Mutu

8 **Distribusi**

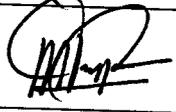
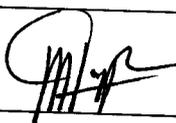
Bidang R & D

9 **Pengesahan**

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	Supervisor Formulasi	LB		28 sep 2018
Diperiksa oleh	Asman Formulasi	LB		28 sep 2018
Disetujui oleh 1.	Manajer R & D	LB		28 sep 2018
2.	Manajer Pemastian Mutu	PM		28 sep 2018

 <b>indofarma</b>	<b>PROTAP</b> <b>Cara Pengoperasian pH Meter Portable</b> <b>Mettler Toledo Seven 2 Go</b>	No : PFPO 028
		Revisi : 01
		Berlaku : 28 SEP 2022
		Paraf : 

## 10 Tinjauan

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1	Manajer R & D	28 Sep 2020		masih berlaku
	Manajer Pemastian Mutu	28 Sep 2020		masih berlaku
2	Manajer R & D	28 Sep 2022	1 	masih berlaku
	Manajer Pemastian Mutu	28 Sep 2022		masih sesuai