
 indofarma	PROTAP Cara Kalibrasi pH meter Metrohm 654	No : PKVK041
		Revisi : 02
		Berlaku : 19 AUG 2020
		Paraf : 

1 Tujuan

Protap ini disusun sebagai panduan dalam melaksanakan kalibrasi sehingga kalibrasi dilaksanakan dengan cara yang benar.

2 Cakupan

Protap ini berlaku untuk melaksanakan kalibrasi pH meter Metrohm 654 di Bidang Litbang

3 Penanggung Jawab

- 3.1 Pelaksana Kalibrasi
- 3.2 QA Spesialis Kalibrasi Kualifikasi

4 Alat dan Bahan

- 4.1 Buffer pH 4
- 4.2 Buffer pH 7
- 4.3 *Aqua pi* (DIW)
- 4.4 Botol Semprot

5 Prosedur

- 5.1 Ukur suhu dan kelembapan ruangan, catat dalam Catatan Hasil Kalibrasi Internal pH meter
- 5.2 Pastikan masa daluwarsa Buffer yang akan digunakan masih berlaku
- 5.3 Hubungkan alat ke sumber listrik 220 volt.
- 5.4 Tekan tombol *power* ke posisi *on*, pada *display* muncul 7.000 dan indikator pH menyala.
- 5.5 Celupkan elektroda ke dalam larutan pH *buffer* pertama yang telah diketahui pH-nya, tekan tombol *METROHM* dan *DIN NBS* secara bersamaan, tunggu sampai pada *display* muncul 0.000
- 5.6 Ubah angka yang terlihat pada *display* dengan pH larutan *buffer* tadi dengan menekan tombol *set*, kemudian tekan tombol *enter*, tunggu sampai muncul angka 025.0, tekan *enter*, tunggu sampai pada *display* muncul angka dua (2).
- 5.7 Bilas elektroda dengan air, celupkan ke dalam larutan pH *buffer* kedua yang telah diketahui pH-nya, tekan tombol *METROHM* dan *DIN NBS* secara bersamaan, tunggu sampai pada *display* muncul 0.000.
- 5.8 Ubah angka yang terlihat pada *display* dengan pH larutan *buffer* tadi dengan menekan tombol *set*, tekan tombol *enter*, tunggu sampai indikator *Calibration* dan pH menyala, pada *display* muncul angka 6.950 sampai dengan 7.050.
- 5.9 Catat hasil kalibrasi dalam formulir Catatan Hasil Kalibrasi Internal pH meter
- 5.10 Tempelkan label Telah Dikalibrasi berwarna putih di tempat yang mudah terlihat dengan mengisi kolom Tanggal Kalibrasi, Tgl. Rekalibrasi, dan Kode Kal. Penulisan nilai Koreksi (jika ada), No. LK, dan LOP (jika ada/khusus timbangan) setelah hasil kalibrasi dievaluasi.
- 5.11 Catat kegiatan kalibrasi dalam log book pemakaian alat
- 5.12 Persyaratan:
 - 5.12.1 Nilai untuk pH: 6.95 - 7.05
 - 5.12.2 Nilai untuk *Calibration Input Slope* (*Srel*): 0.95 - 1.05

6 Tindaklanjut

Jika ada penyimpangan hasil pengukuran diluar spesifikasi :

- 6.1 Lakukan *adjustment* pada alat jika memungkinkan, atau
- 6.2 Tentukan faktor koreksi, atau

 indofarma	PROTAP Cara Kalibrasi pH meter Metrohm 654	No : PKVK041
		Revisi : 02
		Berlaku : 19 AUG 2020
		Paraf : 

6.3 Tempelkan label rusak/TMS pada alat dan ajukan WO perbaikan ke Bidang Teknik dan Pemeliharaan melalui Bidang Pemastian Mutu

7 Lampiran

7.1 Formulir Catatan Hasil Kalibrasi Internal pH meter

8 Pustaka

8.1 Manual book *pH meter Metrohm 654*

9 Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
01	20 Agu 2018	1. Perubahan format penulisan 2. Menambahkan penulisan hasil kalibrasi pada formulir CHKI pH meter (butir 5.8) 3. Menambahkan penempelan label Telah Dikalibrasi (butir 5.9)
02	19 AUG 2020	1. Menambahkan pemastian status daluwarsa buffer (butir 5.2) 2. Perubahan warna label kalibrasi dari hijau menjadi putih (butir 5.10) 3. Penambahan pencatatan dalam log book pemakaian alat (butir 5.11)

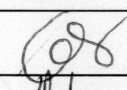


10 Tinjauan Ulang

Ketentuan umum ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun (atau kurang jika perlu) oleh Manajer Pemastian Mutu.

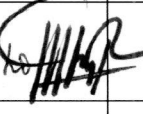
11 Distribusi

Salinan Protap ini secara umum didistribusikan ke Bidang Pemastian Mutu

12 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	QA Spesialis Kalibrasi dan Kualifikasi	PM		11 Agu 2020
Diperiksa oleh	Asman Kalibrasi Kualifikasi dan Validasi	PM		11 Agu 2020
Disetujui oleh	Manajer Pemastian Mutu	PM		11 Agu 2020

13 Tinjauan

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1.	Manajer Pemastian Mutu	01 Sep 2022		Protap ini masih berlaku
2.	Manajer Pemastian Mutu			

