

BBPOM DI BANDUNG PROSEDUR OPERASIONAL BAKU KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS	No Dokumen : 7.2/POB 07/BBPOM BDG/18
	Terbitan/Revisi : 1/0
	Tanggal terbit : 19 Oktober 2018
	Halaman : 1 dari 3
	Setuju diterbitkan : Tim Mutu

ASLI

1. TUJUAN

Prosedur ini menjamin pengujian dengan metode kromatografi lapis tipis dilakukan dengan benar

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini dapat digunakan untuk melakukan pengujian dengan metode Kromatografi Lapis Tipis. Pada metode kromatografi lapis tipis, lempeng yang dilapisi dapat dianggap sebagai kolom kromatografi terbuka dan pemisahan yang tercapai dapat didasarkan pada adsorpsi, partisi atau kombinasi kedua efek, tergantung dari jenis zat penyangga, cara pembuatan dan jenis pelarut yang digunakan.

3. ACUAN

- Farmakope Indonesia Edisi V, 2014, halaman 1532 -1533

4. PROSEDUR

4.1. Penjenuhan

- Tempatkan pada dua sisi disebelah dalam bejana kromatografi 2 helai kertas saring atau lapisi seluruh sisi bejana dengan kertas saring, tinggi $\pm$ 20 cm, lebar sama dengan panjang bejana.
- Masukkan $\pm$ 100 ml pelarut kedalam bejana kromatografi, (hingga tinggi pelarut 0,5 sampai 1 cm dari dasar bejana), tutup kedap dan biarkan sistem mencapai keseimbangan; kertas saring harus basah seluruhnya.
 - o Catatan: Kertas saring harus tercelup ke dalam pelarut pada dasar bejana.

Disiapkan oleh:  Tarita Kamardi, S.T., M.Si.	Diverifikasi/ disahkan oleh :  Leni Maryati, Apt., M.Si. Kepala Seksi Pengujian Kimia
---	--

BBPOM DI BANDUNG PROSEDUR OPERASIONAL BAKU KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS	No Dokumen : 7.2/POB 07/BBPOM BDG/18
	Terbitan/Revisi : 1/0
	Tanggal terbit : 19 Oktober 2018
	Halaman : 2 dari 3
	Setuju diterbitkan : Tim Mutu

ASLI

4.2. Eluasi atau Pengembangan

- Aktivasi lempeng dengan cara dipanaskan dalam oven pada suhu 105 – 110 0C selama 5 menit untuk mencegah lempeng melengkung. Untuk lempeng kaca, aktivasi dilakukan pada suhu 110 0C selama 1 jam. Tunggu lempeng kembali dingin terlebih dahulu sebelum dilanjutkan penotolan
- Tandai lempeng dengan jarak antara $\pm 1,5$ cm dan ± 2 cm dari tepi bawah lempeng.
- Totolkan larutan uji dan larutan baku secara terpisah.
- Lakukan penotolan sedikit demi sedikit dengan hati-hati dan biarkan mengering. Hindari gangguan fisik terhadap zat penjerap pada waktu penotolan (dengan pipet atau penotol lainnya) atau sebelum bekerja dengan lempeng
- Tandai pada jarak 15 cm diatas titik penotolan.
- Masukkan lempeng kedalam bejana kromatografi hingga tempat penotolan terletak sebelah bawah.
 - o *Catatan : Pelarut dalam bejana harus mencapai tepi bawah lapisan penjerap, tetapi titik penotolan jangan sampai terendam.*
- Tutup bejana hingga kedap.
- Biarkan sistem hingga pelarut merambat kurang lebih 15 cm diatas titik penotolan.
- Keluarkan lempeng dari bejana.
- Keringkan lempeng di udara.

4.3. Analisis Hasil

- Amati bercak mula-mula dengan cahaya UV 254 nm, kemudian 365 nm.
- Ukur dan catat jarak tiap bercak dari titik penotolan.
- Catat panjang gelombang untuk tiap bercak yang diamati.
- Tentukan harga Rf untuk bercak utama

Jarak dari titik asal sampai titik pusat bercak

Rf = _____

Jarak dari titik asal sampai garis depan pelarut

- Jika diperlukan, semprot bercak dengan pereaksi yang ditentukan.
- Amati dan bandingkan kromatogram zat uji dengan kromatogram baku pembanding.

BBPOM DI BANDUNG PROSEDUR OPERASIONAL BAKU KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS	No Dokumen : 7.2/POB 07/BBPOM BDG/18
	Terbitan/Revisi : 1/0
	Tanggal terbit : 19 Oktober 2018
	Halaman : 3 dari 3
	Setuju diterbitkan : Tim Mutu

ASLI

- Jika diperlukan, kerok hasil KLT kemudian larutkan dalam pelarut yang sesuai lalu ukur absorban yang dihasilkan secara spektrofotometri

5. DOKUMEN TERKAIT

- LCP Form K 02

6. RIWAYAT PERUBAHAN

Terb/Rev	Perubahan	Tanggal Efektif
1/1	- Menyesuaikan format Prosedur Operasional Baku Kromatografi Lapis Tipis dengan format protap yang baku. - Menambahkan pustakapadapoin 3. Pustaka - Menambahkan poin 5.2 Tentang Eluasi atau pengembangan dengan cara aktivasi lempeng KLT sebelum ditotolkan zat uji	22 Desember 2014
1/2	- Perubahan penomoran terkait implementasi ISO 12075 : 2017 - Perubahan acuan	25 Juni 2018
1/0	Perubahan terkait Struktur Organisasi dan Tata Kelola BBPOM di Bandung (verifikasi dan pengesahan)	19 Oktober 2018