
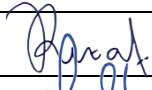





INSTRUKSI KERJA	Nomor: QC-IK081 Rev. 00	 indofarma <small>Member of Biofarma Group</small>
Cara Pembuatan Media Uji Batas Mikroba		
Tgl. Berlaku: 19 Jan 2026	Tgl. Peninjauan: 19 Jan 2029	

A. PENGESAHAN

Keterangan	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Disusun oleh	KaDep Quality Control		19 Jan 2026
Disetujui oleh	KaDiv Manufacture		19 Jan 2026
	KaDep Quality Assurance		19 Jan 2026

B. TINJAUAN ULANG

No.	Parameter Tinjauan Ulang	Masih Sesuai/ Tidak Sesuai	Deskripsi Ketidaksesuaian
1	GMP terkini : <input type="checkbox"/> CPOB, CPAKB, CPOTB <input type="checkbox"/> ISO 9001 : 2015 <input type="checkbox"/> Sistem Jaminan Halal <input type="checkbox"/> HACCP <input type="checkbox"/> Lainnya, sebutkan :		
2	Persyaratan lain yang relevan Sebutkan :		
3	Kondisi dan proses aktual di area kerja terkait :		
Kesimpulan : Beri tanda <input checked="" type="checkbox"/> pada pilihan yang sesuai		<input type="checkbox"/> Dokumen masih sesuai, tidak perlu revisi <input type="checkbox"/> Dokumen sudah tidak sesuai, harus direvisi sebelum jatuh tempo tinjauan ulang berikutnya <input type="checkbox"/> Dokumen sudah tidak digunakan	
Ditinjau oleh : KaDep Quality Control		Tanda tangan :	Tanggal :
Disetujui oleh : KaDep Quality Assurance		Tanda tangan :	Tanggal :
Keterangan :			
Tanggal dokumen tidak berlaku :			

INSTRUKSI KERJA	Nomor: QC-IK081 Rev. 00	
Cara Pembuatan Media Uji Batas Mikroba		
Tgl. Berlaku: 19 Jan 2026	Tgl. Peninjauan: 19 Jan 2029	

1 Tujuan

Instruksi kerja ini disusun sebagai panduan agar pembuatan media untuk uji batas mikroba dapat dilakukan dengan benar sehingga mencegah terjadinya kesalahan yang dapat mempengaruhi kualitas mikroba.

2 Cakupan

Instruksi kerja ini berlaku sebagai panduan dalam membuat media untuk uji batas mikroba yang meliputi bahan baku, bahan pengemas, produk, ruangan, dan air serta pengujian lain yang diperlukan.

3 Penanggung Jawab

Penanggung jawab instruksi kerja ini adalah KaDep Quality Control.

4 Alat dan Bahan

4.1 Alat


- 4.1.1 *Autoclave*
- 4.1.2 Botol media 250 mL, 500 mL, dan 1000 mL
- 4.1.3 *Hot plate*
- 4.1.4 *Refrigerator*
- 4.1.5 Batang pengaduk / *magnetic stirrer*
- 4.1.6 Labu erlenmeyer 2 L dan 1,5 L
- 4.1.7 Tabung reaksi
- 4.1.8 *Dispenser*
- 4.1.9 Tabung *Durham*
- 4.1.10 Pipet ukur
- 4.1.11 Cawan petri
- 4.1.12 Timbangan
- 4.1.13 Silinder 100 ml
- 4.1.14 pH meter

4.2 Bahan


- 4.2.1 Pereaksi HCl 1 N atau NaOH 1 N digunakan untuk *adjust* pH media bila kurang atau lebih dari persyaratan seperti yang tertera di dalam kemasan, gunakan tetes demi tetes hingga pH sesuai
- 4.2.2 Air (DIW) steril

5 Prosedur


- 5.1 Media Tryptic Soy Broth (TSB) / AOAC Lethen Broth (ALB) / Buffered Pepton Water (BPW) / Buffer Phosphate 7.2, Rappaport Vassiliadis Salmonella Enrichment Broth (RVSEB), Enterobacteriaceae Enrichment Broth Mossel (EEBM)
 - 5.1.1 Timbang media / bahan seperti yang tertera pada etiket kemasan media dalam erlenmeyer.
 - 5.1.2 Larutkan dengan DIW, panaskan di atas *hot plate* menggunakan pengaduk atau *magnetic stirrer* hingga larut, cek pH-nya.
 - 5.1.3 Bagi-bagikan ke dalam botol media 250 mL sebanyak 90 mL tiap botol atau 9 mL dalam tabung menggunakan tabung silinder atau pipet sebagai pengukur.
 - 5.1.4 Sterilkan dalam *autoclave* dengan suhu 121 °C selama 15 menit, kecuali untuk media EEBM waktu pensterilan selama 5 menit.

INSTRUKSI KERJA	Nomor: QC-IK081 Rev. 00	 indofarma <small>Member of Biofarma Group</small>
Cara Pembuatan Media Uji Batas Mikroba		
Tgl. Berlaku: 19 Jan 2026	Tgl. Peninjauan: 19 Jan 2029	

- 5.1.5 Setelah dingin, beri etiket dan penandaan kemudian simpan media pada rak media di kelas D Laboratorium Mikrobiologi untuk siap digunakan.
- 5.2 Media Tryptic Soy Agar (TSA) / Potato Dextrose Agar (PDA) / Sabaroud Dextrose Agar (SDA) / Baird Parker Agar (BPA) / Brilliant Green Agar (BGA) / Mannitol Salt Agar (MSA) / Mac Conkey Agar (MCA) / Eosin Methylen Blue Agar (EMBA)
- 5.2.1 Timbang media / bahan seperti yang tertera pada etiket kemasan media dalam botol media.
- 5.2.2 Larutkan dengan DIW, panaskan di atas *hot plate* menggunakan pengaduk atau *magnetic stirrer* hingga larut, cek pH-nya.
- 5.2.3 Sterilkan dalam *autoclave* dengan suhu 121 °C selama 15 menit.
- 5.2.4 Setelah dingin, beri etiket dan penandaan kemudian simpan media pada rak media di kelas D Laboratorium Mikrobiologi.
- 5.2.5 Jika akan digunakan, cairkan media di atas tangas air hingga cair sempurna, media digunakan pada suhu ± 45 °C.
- 5.2.6 Catatan :
- Untuk media BGA, Mac Conkey Agar, Eosin Methylen Blue Agar, MSA pada suhu ± 45 °C dituangkan ke dalam petri masing-masing 20 mL, biarkan beku dan media siap digunakan. Sisa media dalam cawan petri dapat disimpan di dalam *refrigerator*, dibungkus dalam plastik. Jika akan digunakan, keluarkan media dari *refrigerator*, biarkan pada suhu ruang sampai sesuai dengan suhu ruang, selanjutnya media siap untuk digunakan lagi
 - Untuk media BPA (Baird Parker Agar), pada suhu ± 45 °C ditambahkan 5,0 mL *Egg Yolk Tellurid* ke dalam setiap 95 mL media, campur. Selanjutnya, tuang ke dalam cawan petri masing-masing ± 20 mL, biarkan beku dan media siap untuk digunakan. Sisa media dalam cawan petri dapat disimpan di dalam *refrigerator*, dibungkus dalam plastik. Jika akan digunakan, keluarkan media dari *refrigerator*, biarkan pada suhu ruang sampai sesuai dengan suhu ruang, selanjutnya media siap untuk digunakan lagi
 - Pencairan media di dalam *waterbath* mendidih hanya boleh 1 kali pencairan saja, Buat media sebanyak yang dibutuhkan, segera pindahkan media yang sudah cair ke dalam *waterbath* suhu 50°C bila tidak segera digunakan
- 5.3 Media Chromocult Agar / Violet Red Bile Agar (VRBA) / Bismut Sulphite Agar (BSA), Xylose Lysine Deoxycholate (XLDA)
- 5.3.1 Timbang media / bahan seperti yang tertera pada etiket kemasan media dalam botol media.
- 5.3.2 Larutkan dengan DIW, panaskan di atas *hot plate* menggunakan pengaduk atau *magnetic stirrer* hingga larut, cek pH.
- 5.3.3 Panaskan terus dalam penangas atau *hot plate* suhu ± 90 °C (tidak boleh lebih).
- 5.3.4 Dinginkan hingga suhu antara 45 - 50 °C, selanjutnya tuang dalam cawan petri masing-masing ± 20 ml dan biarkan beku. Media siap digunakan.
- 5.3.5 Sisa media dalam cawan petri dapat disimpan di dalam *refrigerator* dibungkus dalam plastik. Jika akan digunakan, keluarkan media dari *refrigerator*. Biarkan pada suhu ruang sampai sesuai dengan suhu ruang, selanjutnya media siap untuk digunakan lagi.
- 5.4 Media Cetrimide Agar (CA) / Pseudomonas Agar F / P (PAF/PAP)
- 5.4.1 Timbang media / bahan seperti yang tertera pada etiket kemasan media dalam botol media.
- 5.4.2 Larutkan dengan DIW, panaskan di atas *hot plate* menggunakan pengaduk atau *magnetic stirrer* hingga larut, cek pH.
- 5.4.3 Sebelum dilarutkan, tambahkan 10 mL glycerol untuk tiap 1 liter media.

INSTRUKSI KERJA		Nomor: QC-IK081 Rev. 00	 indofarma <small>Member of Biofarma Group</small>
Cara Pembuatan Media Uji Batas Mikroba			
Tgl. Berlaku: 19 Jan 2026	Tgl. Peninjauan: 19 Jan 2029	Paraf: _____	

- 5.4.4 Sterilkan dalam *autoclave* dengan suhu 121 °C selama 15 menit.
- 5.4.5 Dinginkan hingga suhu antara 45 - 50 °C, selanjutnya tuang dalam cawan petri masing-masing ± 20 ml dan biarkan beku. Media siap digunakan.
- 5.4.6 Sisa media dalam cawan petri dapat disimpan di dalam *refrigerator*, dibungkus plastik. Jika akan digunakan, keluarkan media dari *refrigerator*, biarkan pada suhu ruang sampai sesuai dengan suhu ruang, selanjutnya media siap untuk digunakan lagi.
- 5.5 Media Triple Sugar Iron Agar (TSI Agar) / Lysine Iron Agar / Simon Citrate Agar / SIM (Sulphide Indole Motility Medium), MR-VP Broth, Brain Heart Infusion Broth (BHIB)
- 5.5.1 Timbang media / bahan seperti yang tertera pada etiket kemasan media dalam botol media.
- 5.5.2 Larutkan dengan DIW, panaskan di atas *hot plate* menggunakan pengaduk atau *magnetic stirrer* hingga larut, cek pH.
- 5.5.3 Bagi-bagikan dalam tabung sebanyak 5 ml tiap tabung menggunakan pipet atau *dispenser*.
- 5.5.4 Tutup tabung dengan kapas atau alufoil, bungkus dengan kertas perkamen dan sterilkan dalam *autoclave* suhu 121 °C selama 15 menit.
- 5.5.5 Dinginkan dalam suhu ruang, beri etiket dan penandaan kemudian simpan pada rak media di kelas D Laboratorium Mikrobiologi bila belum digunakan. Untuk media TSI Agar, LI agar dan Simon Citrate Agar, media diletakkan miring, agar terbentuk agar miring dalam tabung ketika selesai disteril.
- 5.6 Media Lactose Broth (LB), *Escherichia coli* Broth (EcB), Brilliant Green 2% Bile Broth (BGLB), Mac Conkey Broth (MCB), dalam tabung
- 5.6.1 Timbang media / bahan seperti yang tertera pada etiket kemasan media dalam botol media.
- 5.6.2 Larutkan dengan DIW, panaskan di atas *hot plate* menggunakan pengaduk atau *magnetic stirrer* hingga larut, cek pH-nya.
- 5.6.3 Bagi-bagikan dalam tabung sebanyak 9 mL untuk tiap tabung menggunakan pipet atau *dispenser*.
- 5.6.4 Masukkan tabung *Durham* ke dalam tiap tabung.
- 5.6.5 Tutup tabung dengan kapas atau alufoil, bungkus dengan kertas perkamen dan sterilkan dalam *autoclave* suhu 121 °C selama 15 menit.
- 5.6.6 Dinginkan dalam suhu ruang, beri etiket dan penandaan kemudian selanjutnya media siap untuk digunakan. Simpan pada rak media di kelas D Laboratorium Mikrobiologi bila belum akan digunakan atau media berlebih
- 5.7 Media Reinforce Clostridia Medium (RCM)
- 5.7.1 Timbang media / bahan seperti yang tertera pada etiket kemasan media dalam botol media.
- 5.7.2 Larutkan dengan DIW, panaskan di atas *hot plate* menggunakan pengaduk atau *magnetic stirrer* hingga larut, cek pH-nya.
- 5.7.3 Bagikan ke dalam tabung sebanyak 15 mL pada tiap tabung menggunakan pipet atau *dispenser* kemudian tutup dengan tidak terlalu rapat atau renggang.
- 5.7.4 Sterilkan dalam *autoclave* dengan suhu 121°C selama 15 menit.
- 5.7.5 Dinginkan dalam suhu ruang, beri etiket dan penandaan kemudian selanjutnya media siap untuk digunakan.
- 5.7.6 Simpan media di dalam *refrigerator*. Jika akan digunakan, keluarkan media dari *refrigerator*, biarkan pada suhu ruang sampai sesuai dengan suhu ruang selanjutnya media siap untuk digunakan.
- 5.8 Jika media tidak disterilisasi menggunakan autoklaf, maka media dilarutkan dengan DIW yang sudah disterilisasi.

INSTRUKSI KERJA	Nomor: QC-IK081 Rev. 00	 indofarma <small>Member of Biofarma Group</small>
Cara Pembuatan Media Uji Batas Mikroba		
Tgl. Berlaku: 19 Jan 2026	Tgl. Peninjauan: 19 Jan 2029	

6 Tindak Lanjut

Apabila terjadi penyimpangan hasil dari Instruksi Kerja ini, maka akan dilakukan sosialisasi dan jika perlu dilakukan revisi.

7 Lampiran

-

8 Pustaka

-

9 Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
00	19 Jan 2026	1. Instruksi kerja ini merupakan terbitan pertama pengganti protap Cara Pembuatan Media Uji Batas Mikroba (PPM009) 2. Penyesuaian sistem dokumentasi, nomenklatur, dan struktur organisasi terkini

10 Tinjauan Ulang

Instruksi kerja ini akan ditinjau ulang setiap 3 tahun atau kurang jika diperlukan oleh KaDep Quality Control dan KaDep Quality Assurance.

11 Distribusi

11.1 Departemen Quality Control

11.2 Departemen Quality Assurance