

<b>SAMBUTAN</b>		v
<b>KATA PENGANTAR</b>		vii
<b>DAFTAR ISI</b>		xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>		xv
<b>DAFTAR TABEL</b>		xxv
<b>BAB 1 PERALATAN LABORATORIUM MIKROBIOLOGI</b>		1
1.1 Kegunaan Alat		1
1.2 Persyaratan Alat		3
<b>BAB 2 PEMBUATAN MEDIA PERTUMBUHAN</b>		9
2.1 Fungsi Media Pertumbuhan		9
2.2 Nama-nama Media Pertumbuhan		10
2.3 Bahan-bahan Media Pertumbuhan		10
2.4 Macam-macam Media Pertumbuhan		14
2.5 Hal-hal Penting dalam Pembuatan Media		19
2.6 Pemecahan Masalah Saat Terjadi Kesalahan		32
2.7 Penanganan <i>Commercial Dehydrated Media</i>		34
2.8 Cara Pembuatan Media Pertumbuhan		35
<b>BAB 3 STERILISASI ALAT DAN BAHAN</b>		37
3.1 Sterilisasi Secara Fisik		38
3.2 Sterilisasi Secara Mekanik (Filtrasi)		51
3.3 Sterilisasi Secara Kimia		51
3.4 Perhitungan Kematian Mikroorganisme		54

## DAFTAR ISI

<b>BAB 4</b>	<b>PENANGANAN SAMPEL MIKROBIOLOGI</b>	<b>59</b>
4.1	Prinsip Penanganan Sampel	59
4.2	Berbagai Teknik Pengambilan Sampel	59
4.3	Berbagai Metode Preparasi dan Homogenisasi Sampel	71
4.4	Porsi Uji	79
4.5	Penyimpanan dan Perlakuan Sampel	80
4.6	Pengenceran Bertingkat	83
4.7	Sampling Plan	90
<b>BAB 5</b>	<b>SPREAD PLATE DAN POUR PLATE</b>	<b>99</b>
5.1	Sejarah Perkembangan	99
5.2	Prinsip Metode Inokulasi dalam Hitungan Cawan	99
5.3	Teknik <i>Spread Plate</i> dan <i>Pour Plate</i>	101
<b>BAB 6</b>	<b>PERHITUNGAN KOLONI PADA HITUNGAN CAWAN</b>	<b>119</b>
6.1	Sejarah Perkembangan	119
6.2	Prinsip Perhitungan Koloni	120
6.3	Batas-batas Perhitungan Koloni	120
6.4	Persyaratan Perhitungan Koloni dan Pelaporannya	127
6.5	Penggunaan <i>Colony Counter</i> dan Transek	156
6.6	Perhitungan Koloni Secara Otomatis	158
6.7	Kesalahan Umum Hitungan Cawan	161
6.8	Studi Kasus	163
<b>BAB 7</b>	<b>ANGKA PALING MUNGKIN/MOST PROBABLE NUMBER</b>	<b>173</b>
7.1	Sejarah Perkembangan	173
7.2	Prinsip Metode MPN	174
7.3	Cara Kerja Metode MPN	177
7.4	Pemilihan Jumlah Seri Tabung MPN	182
7.5	Peluang dalam Metode MPN	189
7.6	Persyaratan Pemilihan Tabung Positif dan Pelaporannya	192
7.7	Batas-batas Perhitungan Nilai MPN	196
7.8	Menghitung MPN Tanpa Tabel	197
7.9	Aplikasi Lain MPN dalam Perhitungan Bakteri	199

7.10	Perhitungan MPN Secara Otomatis	200
7.11	Hubungan MPN dan CFU	202
7.12	Kesalahan umum MPN	208
7.13	Tabel MPN	210
<b>BAB 8</b>	<b>TEKNIK FILTRASI MEMBRAN</b>	<b>225</b>
8.1	Sejarah Perkembangan	225
8.2	Prinsip kerja	225
8.3	Kelebihan dan Kekurangan Metode	227
8.4	Peralatan Filtrasi Membran	228
8.5	Perbandingan dengan Metode Lain	238
8.6	Filtrasi Membran untuk Sterilisasi	240
8.7	Variasi Teknik Filtrasi Membran	241
8.8	Berbagai Metode Filtrasi Membran	243
8.9	Permasalahan yang Umum Terjadi	257
<b>BAB 9</b>	<b>PERHITUNGAN MIKROORGANISME UDARA</b>	<b>265</b>
9.1	Komposisi Umum Mikroorganisme di Udara	265
9.2	Keberadaan Mikroorganisme di Udara	267
9.3	Berbagai Metode Perhitungan Mikroorganisme di Udara	268
<b>BAB 10</b>	<b>JAMINAN KUALITAS UJI</b>	<b>289</b>
10.1	Pemilihan Metode	291
10.2	Jaminan Kualitas Kinerja Pengujian	293
10.3	Jaminan Kualitas Faktor Pengujian	319
<b>BAB 11</b>	<b>DAFTAR METODE BAKU MIKROBIOLOGI</b>	<b>367</b>
11.1	AOAC	368
11.2	APHA, AWWA, & WEF	377
11.3	ASTM	382
11.4	BSN SNI	385
11.5	EPA	394
11.6	FDA BAM	395
11.7	ISO	399
11.8	USDA/FSIS	413

DAFTAR PUSTAKA  
INDEKS

		417
		437
		59
		71
		79
		81
		83
		89
BAB 5	SPREAD PLATE DAN POUR PLATE	99
	1.1 Sejarah Perkembangan	99
	1.2 Perbandingan dengan Metode Lain	99
	1.3 Prinsip Metode	99
	1.4 Teknik	101
BAB 6	PERHITUNGAN KOLON PADA LAMINGAN CAWAN	111
	1.1 Sejarah Perkembangan	111
	1.2 Permasalahan yang Umum Terjadi	111
	1.3 Prinsip	111
	1.4 Komposisi Umum Medium	111
	1.5 Perbedaan Kultur Kolori dan Tanpa Kolori	111
	1.6 Berbagai Metode Perhitungan Mikroorganisme	111
	1.7 Kesalahan Umum	111
	1.8 Studi Kasus	111
BAB 10	JAMINAN KUALITAS	161
	10.1 Perhitungan Metode	161
	10.2	171
	10.3 Jaminan Kualitas Faktor Perhitungan	171
BAB 11	DAFTAR METODE BAKU MIKROBIOLOGI	171
	11.1 AOAC	171
	11.2 APHA, AWWA & WEF	181
	11.3 ASTM	181
	11.4 BSI SNI	181
	11.5 EPA	191
	11.6 FDA BAM	191
	11.7 ISO	191
	11.8 USDA/FSIS	191