



610.6
9
Ind



STANDAR LABORATORIUM DIPLOMA III GIZI PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA KESEHATAN
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
TAHUN 2015

610.69
Ind
s

Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI

Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Badan Pengembangan
dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan
**Standar laboratorium diploma III gizi pendidikan
Tenaga kesehatan.** Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
2016

ISBN 978-602-416-043-2

1. Judul I. HEALTH CARE FACILITIES,
MANPOWER, AND SERVICES STANDARDS
II. HEALTH FACILITIES EDUCATION
III. NUTRITIONIST



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

Jl. Hang Jebat III F.3 Kebayoran Baru Kotak Pos No. 6015 JKS GN Jakarta 12120
Telepon : (021) 7245517-72797302 Fax : (021) 72797508 Website : www.lppadmk.depkes.go.id
Telepon : Pusdiklat Nakes (021) 7256720 Pusrengun SDM Kes (021) 7258830 Pustanserdik SDM Kes (021) 7257822 Pusdiklat Aparatur Fax (021) 7262977

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
NOMOR HK.02.03/I.2/013361 /2015
TENTANG

STANDAR LABORATORIUM PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN UNTUK
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI, FARMASI DAN KESEHATAN LINGKUNGAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN,

- Menimbang : a. bahwa untuk menghasilkan tenaga kesehatan yang berkualitas dan profesional, serta sesuai dengan standar kompetensi lulusan dan kompetensi kerja maka diperlukan praktik pembelajaran di laboratorium;
- b. bahwa untuk pelaksanaan praktek laboratorium perlu didukung sarana dan prasarana yang terstandar;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, maka perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan tentang Standar Laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan Program Studi Diploma III Gizi, Farmasi dan Kesehatan Lingkungan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 336);
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 298, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5607);

5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4496);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1144/Menkes /Per/VIII//2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 585) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2013 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 741);
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 769);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN TENTANG STANDAR LABORATORIUM PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN UNTUK PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI, FARMASI DAN KESEHATAN LINGKUNGAN.
- KESATU : Standar Laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan untuk Program Studi Diploma III Gizi, Farmasi dan Kesehatan Lingkungan sebagaimana tercantum dalam lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisah dari keputusan ini.
- KEDUA : Standar Laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan sebagaimana tersebut pada diktum kesatu merupakan acuan bagi Institusi Pendidikan Tenaga Kesehatan Program Studi Diploma III Gizi, Farmasi dan Kesehatan Lingkungan dalam upaya pemenuhan perencanaan dan pengembangan laboratorium.
- KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal Desember 2015

J.KEPALA, *[Signature]*

[Signature]

USMAN SUMANTRI
NIP. 195908121986111001

SAMBUTAN

KEPALA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

Tenaga kesehatan memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Penyelenggaraan upaya kesehatan harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang bertanggung jawab, yang memiliki etik dan moral yang tinggi keahlian dan kewenangan yang secara terus-menerus harus ditingkatkan mutunya melalui salah satunya adalah dengan peningkatan kualitas mutu pendidikan tenaga kesehatan untuk menghasilkan tenaga kesehatan yang bermutu dan berkualitas. Tenaga kesehatan yang profesional dan bermutu dihasilkan oleh institusi pendidikan tenaga kesehatan yang bermutu, dimana tenaga kesehatan memiliki spesifikasi tertentu karena kesalahan dalam pelayanan dapat berdampak kematian atau kecacatan.

Dalam rangka perbaikan kualitas di institusi pendidikan tenaga kesehatan sumber belajar pada lingkungan institusi pendidikan tenaga kesehatan wajib disediakan, difasilitasi, atau dimiliki oleh institusi Diknakes sesuai dengan program studi yang dikembangkan. Keseimbangan antara jumlah maksimum mahasiswa dalam setiap program studi dan kapasitas sarana dan prasarana harus dijaga agar tercapai target pencapaian kompetensi mahasiswa. Pendidikan Diploma tiga pendidikan tenaga kesehatan merupakan pendidikan yang diharapkan menghasilkan lulusan yang menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan khusus/spesifik. Keterampilan tersebut dapat diperoleh salah satunya melalui pengalaman kerja mahasiswa dalam kegiatan praktik di laboratorium yang membutuhkan waktu 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester, sehingga sarana dan prasarana memegang peranan penting dalam pencapaian kompetensi yang disyaratkan dalam capaian pembelajaran.

Undang-Undang 36 tahun 2014 pasal 20 menjelaskan bahwa penyelenggaraan pendidikan tinggi bidang kesehatan harus memenuhi Standar Nasional Pendidikan Tenaga Kesehatan, dimana Standar Nasional Pendidikan Tinggi Bidang Kesehatan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Standar Nasional Pendidikan Tenaga Kesehatan disusun secara bersama oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan, kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendidikan, asosiasi institusi pendidikan, dan Organisasi Profesi. Standar Nasional Pendidikan Tenaga Kesehatan ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendidikan. Saya menyambut baik terbitnya Standar Laboratorium Diploma III Gizi, Farmasi dan Kesehatan Lingkungan ini, dan saya berharap standar ini sudah memenuhi kompetensi yang dapat

menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di sektor kesehatan sesuai dengan amanat Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.

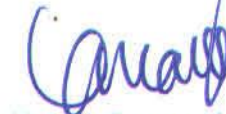
Ucapan terima kasih kami dan penghargaan yang tinggi kepada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan beserta Tim Penulis yang berkontribusi aktif dalam penulisan dan penerbitan buku ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta memberi petunjuk kepada kita sekalian dalam menghasilkan tenaga kesehatan yang berkualitas guna melaksanakan pembangunan kesehatan hingga terwujudnya masyarakat sehat yang mandiri dan berkeadilan.

Jakarta, Desember 2015

Kepala

Badan PPSDM Kesehatan



Usman Sumantri

NIP. 195908121986111001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan buku Standar Laboratorium Diploma III Gizi Pendidikan Tenaga kesehatan.

Sejak tahun 2003 Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan telah menerbitkan buku Alat Bantu Belajar Mengajar Pendidikan Tenaga Kesehatan kemudian direvisi pada tahun 2010 menjadi Standar Laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan terdiri dari 18 jurusan pendidikan tenaga kesehatan. Setelah 5 (lima) tahun Standar Laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan diterbitkan, Pusdiklatnakes melakukan evaluasi terhadap Standar tersebut. Hasil evaluasi merekomendasikan agar dilakukan perbaikan pada Standar Laboratorium dari yang sebelumnya berisi tentang kriteria standar maksimal menjadi standar minimal. Usaha pencapaian standar minimal menjadi kewajiban tiap-tiap Institusi Pendidikan Tenaga Kesehatan dimana apabila tidak tercapai maka pencapaian standar kompetensi minimal mahasiswa juga tidak akan tercapai dan berakibat rendahnya mutu lulusan suatu pendidikan tenaga kesehatan. Sebaliknya, Institusi yang dapat melebihi standar minimal yang ditetapkan akan menjadikan Institusi lebih unggul dalam hal mutu lulusan mahasiswa maupun mutu Institusinya terkait akreditasi institusi yang lebih unggul dibandingkan institusi pendidikan tenaga kesehatan lainnya. Buku ini merupakan Revisi dari buku Standar Laboratorium D.III Gizi sebelumnya, revisi ini dipandang perlu dilaksanakan untuk memberi perbaikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dapat menjadi acuan bagi Institusi Diknakes dalam menjaga dan meningkatkan mutu Sarana dan Prasarana di Institusi Diknakes sehingga nantinya dapat berdampak pada mahasiswa dalam mempermudah sistem belajar mengajar pada praktikum di Poltekkes.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan membantu penyusunan buku ini. Kritik, saran, dan masukan dari berbagai pihak sangat kami harapkan guna penyempurnaan buku ini dimasa mendatang.

Kami berharap bahwa buku ini dapat digunakan oleh Setiap Institusi Pendidikan Tenaga Kesehatan program studi Gizi di Indonesia sebagai panduan dalam pemenuhan standar sarana dan prasarana penunjang kegiatan belajar mengajar di laboratorium. Sehingga kita akan dapat menghasilkan lulusan tenaga kesehatan yang memiliki daya saing global.

Jakarta, Desember 2015
Kepala Pusat Pendidikan dan
Pelatihan Tenaga Kesehatan

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Kirana Pritasari', written over a faint circular stamp or watermark.

dr. Kirana Pritasari, MQIH
NIP. 196404081990032001

DAFTAR ISI

SAMBUTAN	i
KEPALA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Dasar Hukum	2
C. Tujuan	3
D. Ketentuan Umum.....	4
BAB II STANDAR LABORATORIUM PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN	5
A. Bangunan.....	5
B. Kelengkapan Sarana dan Prasarana.....	6
C. Pengelola	8
D. Pemeliharaan Dan Penyimpanan Alat Dan Bahan Habis Pakai	10
E. Pendanaan Laboratorium	13
BAB III STANDAR MINIMUM LABORATORIUM PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN GIZI	14

A. Laboratorium Penilaian Status Gizi (PSG).....	15
B. Laboratorium Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi (Mspm)	17
C. Laboratorium Penyuluhan Dan Konsultasi Gizi (Pkg)	22
D. Laboratorium Kimia (Kurikulum Institusi)	25
E. Laboratorium Penyelenggaraan Makanan.....	33
F. Laboratorium Ilmu Bahan Makanan	38
G. Laboratorium Mikrobiologi Pangan (Kurikulum Institusi)	42
H. Laboratorium Uji Cita Rasa.....	46

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran pembangunan kesehatan 2005-2025 salah satunya adalah melakukan pengembangan dan pemberdayaan sumber daya manusia kesehatan dengan arah kebijakan meningkatkan jumlah, jenis, kualitas dan pemerataan tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan mempunyai peran sangat penting dalam menentukan keberhasilan pelaksanaan program pembangunan di bidang kesehatan. Peningkatan pendidikan tenaga kesehatan merupakan bagian dari pembangunan kesehatan, dan diarahkan terutama kepada penyiapan tenaga yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembangunan kesehatan.

Undang-Undang (UU) nomor 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan Pasal 17 menyatakan bahwa dimana pendidikan tinggi bidang kesehatan diarahkan untuk menghasilkan tenaga kesehatan yang bermutu sesuai dengan standar profesi dan standar pelayanan profesi. Sehingga diharapkan adanya kesesuaian (sinkronisasi) antara kompetensi lulusan diknakes dengan tenaga yang dibutuhkan di pelayanan kesehatan. Disebutkan pula bahwa dalam penyusunan kurikulum pendidikan Tenaga Kesehatan, penyelenggara pendidikan tinggi bidang kesehatan harus mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang pendidikan dan berkoordinasi dengan Menteri. Disebutkan juga bahwa penyelenggara pendidikan tinggi bidang kesehatan harus mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang pendidikan dan berkoordinasi dengan Menteri.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi pada pasal 4 dijelaskan bahwa Standar Nasional Pendidikan Ruang Lingkup Standar Nasional Pendidikan bahwa Standar Nasional Pendidikan terdiri atas : 1) Standar Kompetensi Lulusan; 2) Standar Proses Pembelajaran; 3) Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan; 4) Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran; 5) Standar Pengelolaan Pembelajaran; 6) Standar Pembiayaan Pembelajaran. Standar Sarana dan Prasarana pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasaran sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Laboratorium/studio/bengkel kerja/unit produksi adalah termasuk dalam standar prasarana pembelajaran.

Para lulusan D.III Pendidikan Tenaga Kesehatan dituntut memenuhi kompetensinya yang dapat diwujudkan apabila peserta didik melakukan pengalaman belajar di laboratorium. Laboratorium merupakan tempat melakukan aktifitas yang berbentuk pengembangan peralatan yang digunakan untuk

menunjang proses pembelajaran, yaitu analisis, diskusi ilmiah, pengembangan ilmu pengetahuan baru melalui serangkaian debat ilmiah yang ditunjang oleh tersedianya referensi muktahir, serta pengembangan metode, perangkat lunak, peraturan, dan prosedur praktikum.

Kondisi saat ini laboratorium di masing-masing institusi Pendidikan Tenaga Kesehatan belum lengkap seperti yang diharapkan memungkinkan suatu institusi tertentu sudah mempunyai peralatan laboratorium, namun di institusi lain sangat minim. Oleh karena itu dengan adanya standar minimum laboratorium agar lulusan yang dihasilkan mempunyai kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

Derasnya arus globalisasi membawa konsekuensi bahwa tiap institusi pendidikan tenaga kesehatan harus memperkuat laboratorium. Kondisi laboratorium pada masing-masing institusi Pendidikan Tenaga Kesehatan belum seragam. Kondisi ini akan mempengaruhi kualitas proses pembelajaran, khususnya pembelajaran praktik di laboratorium. Hal ini akan membawa dampak pada kualitas lulusan dengan variasi yang sangat besar. Kesenjangan yang terjadi ini dapat terjadi akibat tidak terstandarnya laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan. Oleh karena itu perlu disusun standar suatu laboratorium agar lulusan yang dihasilkan mempunyai kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Standar Laboratorium Gizi telah disusun pada tahun 2010 namun mengingat kurikulum telah berubah mengikuti perundang-undangan yang berlaku dan kompetensi yang diharapkan maka Standar Laboratorium ini kiranya dapat disusun kembali menyesuaikan kondisi terbaru.

B. Dasar Hukum

1. Undang - Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 No.78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 4301)
2. Undang - undang Republik Indonesia No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 No. 144. Tambahan lembaran Negara Republik Indonesia No. 5063)
3. Undang - Undang Republik Indonesia No.12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 No.158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 5336)
4. Undang - Undang Republik Indonesia No.36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 No.298, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 5607)
5. Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 1996 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 No.49, Tambahan lembaran Negara Republik Indonesia No. 3637)

6. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 No.41, Tambahan lembaran Negara Republik Indonesia No. 4496)
7. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
8. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2012 Tentang Sistem Kesehatan Nasional;
9. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
10. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.03.05/I.2/03086/2012 Tentang Petunjuk Teknis Organisasi dan Tatalaksana Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan;
11. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pekerjaan dan Praktik Tenaga Gizi;
12. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 1144/MENKES/PER/VIII/2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan;
13. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 769);
14. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2014 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 788);
15. Keputusan Menteri Kesehatan 374/MENKES/SK/III/2007 tentang Standar Profesi Gizi.

C. Tujuan

Standar Laboratorium bertujuan sebagai acuan bagi pengelola institusi penyelenggara pendidikan kesehatan dalam upaya mengembangkan sarana prasarana laboratorium, yaitu :

1. Perencanaan dan pengembangan jenis dan jumlah dalam pengadaan dan pemenuhan kebutuhan peralatan laboratorium/ peralatan dan bahan habis pakai yang dinyatakan dalam rasio dengan peserta didik sesuai kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik berdasarkan kurikulum.
2. Menentukan keseragaman bangunan/gedung dan disain laboratorium yang dinyatakan dalam rasio dengan peserta didik.

D. Ketentuan Umum

1. Laboratorium adalah ruangan yang dirancang sesuai dengan kebutuhan untuk melakukan aktifitas yang berkaitan dengan fungsi-fungsi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Laboratorium yang dimaksud dalam standar ini adalah untuk pembelajaran di laboratorium klinik, bengkel kerja, workshop.
2. Sarana adalah perlengkapan yang diperlukan untuk menyelenggarakan pembelajaran yang dapat dipindahkan.
3. Prasarana adalah fasilitas dasar yang diperlukan untuk menjalankan fungsi satuan pendidikan.
4. Bangunan adalah gedung yang sebagian atau seluruhnya berada diatas lahan, yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan pembelajaran pada pendidikan tinggi.
5. Pengelola adalah

BAB II

STANDAR LABORATORIUM PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN

A. Bangunan

1. Kriteria Bangunan dan Ruang Laboratorium

- a. Luas ruang praktik laboratorium harus memenuhi persyaratan 1 orang peserta didik memerlukan ruang kerja minimal 2,5 m².
- b. Bentuk ruang laboratorium sebaiknya bujur sangkar atau mendekati bujur sangkar atau bisa juga berbentuk persegi panjang. Bentuk bujur sangkar memungkinkan jarak antara dosen dan peserta didik dapat lebih dekat sehingga memudahkan kontak antara dosen/instruktur dan peserta didik.
- c. Disediakan ruang kosong antara tembok dan meja kerja sekitar 1.7 m untuk memudahkan dan mengamankan sirkulasi alat dan peserta didik di laboratorium.
- d. Jarak antara ujung meja yang berdampingan sebaiknya tidak kurang dari 1.5 m, sehingga peserta didik dapat bergerak leluasa pada waktu bekerja dan pada waktu pindah atau memindahkan alat (bahan) dari satu tempat ke tempat lain.
- e. Luas ruang harus sebanding dengan banyaknya peserta didik dan jenis pendidikan.
- f. Luas ruang penyimpanan alat dan bahan disesuaikan dengan jenis alat/bahan yang ada di setiap jenis pendidikan.
- g. Fasilitas ruangan disesuaikan dengan kebutuhan teknis masing-masing laboratorium.

2. Bangunan Memenuhi Persyaratan Keamanan dan Keselamatan Kerja

- a. Tersedianya air mengalir (kran).
- b. Alat keselamatan kerja di laboratorium

- 1) APD (alat pelindung diri) seperti baju praktik, sarung tangan, masker, alas kaki
 - 2) APAR (Alat pemadam kebakaran) berikut petunjuk penggunaan
 - 3) Perlengkapan P3K
 - 4) Sarana instalasi pengolahan limbah
3. Bangunan menyediakan fasilitas dan aksesibilitas yang mudah, aman dsb.
- a. Bentuk/desain laboratorium harus memperhatikan aspek keselamatan atau keamanan
 - b. Keadaan ruang harus memungkinkan dosen/instruktur dapat melihat semua peserta didik yang bekerja di dalam laboratorium itu tanpa terhalang oleh perabot atau benda-benda lain yang ada di dalam laboratorium tersebut.
 - c. Peserta didik harus dapat mengamati demonstrasi/simulasi dari jarak maksimal 2 m dari meja demonstrasi.
 - d. Lantai laboratorium tidak boleh licin, harus mudah dibersihkan. dan tahan terhadap tumpahan bahan-bahan kimia.
 - e. Alat-alat atau benda-benda yang dipasang di dinding tidak boleh menonjol sampai ke bagian ruang tempat peserta didik berjalan dan sirkulasi alat.
 - f. Tersedianya buku referensi penunjang praktik.
 - g. Meja praktikum harus tidak tembus air, tahan asam dan basa (Terbuat dari porselin).
 - h. Semua yang terlibat dalam kegiatan laboratorium harus mengetahui letak keran utama gas, keran air, dan saklar utama listrik
 - i. Letak alat-alat pemadam kebakaran, seperti tabung pemadam kebakaran, selimut tahan api, dan pasir untuk memadamkan api harus mudah dijangkau dan dapat diketahui oleh semua pengelola laboratorium.

B. Kelengkapan Sarana dan Prasarana

1. Setiap jenis laboratorium memiliki ruangan sebagai berikut :

- a. Ruang pengelola laboratorium;
 - b. Ruang praktik peserta didik;
 - c. Ruang kerja dan persiapan dosen;
 - d. Ruang/tempat penyimpanan alat; dan
 - e. Ruang/tempat penyimpanan bahan.
2. Jenis dan jumlah peralatan, serta bahan habis pakai berdasarkan pada kompetensi yang akan dicapai yang dinyatakan dalam rasio antara alat dengan peserta didik.
 3. Tersedianya kebutuhan listrik seperti stopkontak (mains socket)
 4. Adanya Prosedur Operasional Standar (*Standard Operating Procedures* = SOP) atau instruksi kerja. Prosedur ini bersifat operasional dan mengikat bagi semua pengguna laboratorium. Jenis SOP/instruksi kerja yang perlu adalah :
 - a. Pedoman pelaksanaan praktikum
 - b. Prosedur Tetap (Protap) pelaksanaan praktikum masing-masing mata kuliah terkait
 - c. Dokumentasi berupa absensi peserta didik, absensi kehadiran dosen/instruktur, objek/materi praktikum.
 - d. Keamanan dan keselamatan kerja
 - e. Penggunaan alat laboratorium yang menggunakan arus listrik. (Alat pecah belah tidak memerlukan SOP)
 - f. Pemeliharaan alat
 - g. Pengadaan alat dan bahan
 - h. Penyimpanan alat dan bahan
 5. Adanya sistem pelaporan dan dokumentasi dari setiap kegiatan praktikum di masing-masing laboratorium, baik persemester maupun pertahun.

C. Pengelola

Pelaksanaan suatu aktifitas laboratorium membutuhkan suatu aturan atau ketentuan agar aktifitas dapat berjalan dengan lancar, sehingga tujuan aktifitas pembelajaran dapat tercapai. Aturan atau ketentuan operasional perlu disusun dengan jelas. Hal ini karena laboratorium merupakan suatu sistem yang terdiri atas prasarana dan sarana penunjang kegiatan, baik berupa peralatan laboratorium maupun sumber daya manusia. Oleh karena itu, laboratorium perlu diatur sesuai dengan ketentuan yang berlaku di masing-masing institusi.

Mengingat banyaknya peralatan dan beban kerja yang ada di suatu laboratorium, maka diperlukan sistem manajemen yang memadai untuk mengelola prasana dan sarana serta kegiatan yang ada di laboratorium tersebut. Sistem manajemen ini meliputi struktur organisasi, pembagian kerja, serta susunan personel yang mengelola laboratorium.

1. Kepala Unit Laboratorium

Bertanggung jawab terhadap semua kegiatan yang diselenggarakan di laboratorium, baik administrasi maupun akademik. Tugas kepala unit laboratorium, antara lain :

- a. Mempertanggungjawabkan semua kegiatan di laboratorium, dengan dibantu oleh semua anggota laboratorium (administrator/ penanggung jawab laboratorium dan teknisi/ tenaga bantu laboratorium), agar kelancaran aktifitas laboratorium dapat terjamin.
- b. Memimpin, membina, dan mengkoordinir semua aktifitas sistem internal dan mengadakan kerjasama dengan pihak eksternal, seperti institusi lain, atau pusat-pusat studi yang berkaitan dengan pengembangan laboratorium. Kerja sama dengan pihak luar sangat penting karena sebagai wahana untuk saling berkomunikasi semua aktifitas yang diadakan di laboratorium masing-masing.

Dengan beban kerja seperti tersebut, maka kepala unit laboratorium harus merupakan seorang yang mempunyai komitmen, kemampuan akademik, dan keterampilan manajemen yang handal. Oleh karena itu kepala unit laboratorium adalah seorang dosen dengan kualifikasi pendidikan minimal ; S2.

2. Penanggung Jawab Laboratorium

Membantu secara langsung tugas kepala unit laboratorium dalam bidang administrasi, sehingga membantu terjaminnya kelancaran sistim administrasi, maka seorang administrator harus mempunyai kualifikasi pendidikan minimum Sarjana Sains Terapan (D.IV)/S.1

Tugas dan tanggung jawab dari PenanggungJawab Laboratorium antara lain :

- a. Mempertanggung jawabkan semua kegiatan praktikum pada laboratoriumnya secara terorganisir, terjadwal dan terencana dengan baik dengan bantuan dan kerjasama dengan tenaga bantu laboratorium
- b. Memimpin, membina, dan mengkoordinir semua aktifitas /kegiatan yang terjadi di dalam laboratoriumnya baik dengan tenaga bantu laboratorium maupun dengan dosen mata kuliah terkait.

3. Tenaga Teknisi/ Tenaga Bantu Laboratorium

Adalah seseorang yang bertugas membantu aktifitas peserta didik dalam melakukan kegiatan praktek laboratorium. Secara khusus seorang tenaga bantu laboratorium bertanggung jawab dalam menyediakan peralatan yang diperlukan dan mengembalikan peralatan tersebut setelah digunakan ke tempat semula. Tenaga bantu laboratorium sangat diperlukan mengingat banyaknya kegiatan praktikum yang dilaksanakan oleh peserta didik, sehingga kesiapan alat sangat diperlukan. Penempatan kembali peralatan yang sudah digunakan pada posisi yang tidak seharusnya dapat mengganggu kelancaran kegiatan berikutnya. Oleh karena itu seorang tenaga bantu laboratorium yang baik sangat diperlukan. Hal ini bisa tercapai jika seorang tenaga bantu laboratorium mempunyai keahlian di bidangnya. Misalnya untuk tenaga bantu laboratorium di laboratorium kesehatan harus benar-benar mempunyai kemampuan dan pemahaman dalam bidang yang berhubungan dengan keilmuan kesehatan dan kualifikasi pendidikan minimum seorang tenaga bantu laboratorium adalah D.III sesuai bidangnya. Tugas tenaga bantu laboratorium sebagai berikut:

- a. Menyiapkan alat-alat untuk percobaan peserta didik dan demonstrasi oleh dosen dan peserta didik;
- b. Memelihara alat-alat dan memeriksa jumlah alat-alat dan bahan;
- c. Menyiapkan bahan-bahan yang habis pakai;
- d. Membantu dosen di dalam laboratorium; dan
- e. Memeriksa keadaan alat-alat dan memisahkan alat-alat yang baik dan yang rusak dan melaporkan keadaan itu kepada penanggung jawab laboratorium.

Kegiatan yang dilaksanakan pengelola di laboratorium

1. Memberikan pelayanan laboratorium bagi pengguna;

2. Mengadakan pertemuan periodik untuk komunikasi antar dosen;
3. Menjadwalkan penggunaan laboratorium;
4. Membuat jadwal pemeliharaan alat laboratorium;
5. Melakukan pemeliharaan keadaan laboratorium secara keseluruhan;
6. Melakukan pemeliharaan preventif alat dan bahan;
7. Melakukan Kalibrasi terhadap peralatan laboratorium sesuai dengan spesifikasi.
8. Melakukan perbaikan alat rusak yang masih dapat diperbaiki di laboratorium;
9. Melakukan inventarisasi alat dan bahan untuk mengetahui jumlah alat yang ada, yang masih baik, dan yang rusak;
10. Membuat dan mengusulkan rencana anggaran biaya laboratorium/ bengkel kerja;
11. Menerima dan memeriksa alat dan bahan yang diterima;
12. Melakukan langkah-langkah yang diperlukan agar kegiatan- kegiatan di dalam laboratorium berlangsung aman, terhindar dari kecelakaan;
13. Mencatat (dalam buku harian) kejadian-kejadian yang dianggap penting untuk dicatat, diantaranya :
 - a. terjadinya kecelakaan;
 - b. kejadian : alat gelas pecah, instrumen rusak, atau hilangnya suatu alat; dan
 - c. penerimaan bahan dan alat baru.

D. Pemeliharaan Dan Penyimpanan Alat Dan Bahan Habis Pakai

1. Pemeliharaan Dan Penyimpanan Alat

- a. Alat-alat yang terbuat dari kaca atau dari bahan yang tidak mudah mengalami korosi : pembersihan dapat dilakukan dengan menggunakan deterjen. Alat yang terbuat dari Kaca yang berlemak atau terkena noda yang sulit hilang dengan deterjen dapat dibersihkan dengan merendamnya di dalam larutan kalium bikromat 10% dalam asam sulfat pekat. Larutan ini dibuat dari 100 gr kalium bikromat dilarutkan ke dalam 100 ml asam sulfat pekat, lalu dimasukkan ke dalam 1 liter air.
- b. Alat-alat yang bagian-bagian utamanya terbuat dari logam mudah mengalami korosi diberi perlindungan dan perlu diperiksa secara periodik. Alat-alat logam akan lebih aman jika diletakkan (disimpan) di tempat yang kering, tidak lembab, dan bebas dari uap yang korosif.
- c. Untuk alat-alat yang terbuat dari bahan tahan korosi seperti baja tahan karat (stainless steel) cukup dijaga dengan menempatkannya di tempat yang tidak terlalu lembab.
- d. Alat-alat yang terbuat dari karet, lateks, plastik dan silikon, ditempatkan pada suhu kamar terlindung dari debu dan panas.
- e. Alat yang terbuat dari kayu dan fiber disimpan pada tempat yang kering.
- f. Ruang pemeliharaan / penyimpanan alat seharusnya ber-AC.
- g. Peralatan yang sering digunakan sebaiknya disimpan sedemikian hingga mudah diambil dan dikembalikan. Alat-alat laboratorium kimia sebagian besar terbuat dari gelas. Alat-alat seperti ini disimpan berkelompok berdasarkan jenis alat, seperti tabung reaksi, gelas kimia, labu (seperti Erlenmeyer dan labu didih), corong, buret dan pipet, termometer, cawan porselein, dan gelas ukur.
- h. Klem, pinset yang terbuat dari logam, dan instrumen yang memiliki komponen-komponen dari logam yang sangat halus, seperti alat-alat ukur yang bekerja menggunakan arus listrik disimpan di tempat terpisah, jauh dari zat-zat kimia, terutama zat-zat kimia yang korosif. Alat-alat seperti ini harus disimpan di tempat yang kering dan bebas dari zat atau uap korosif serta bebas guncangan.
- i. Masing-masing tempat penyimpanan alat diberi nama agar mudah mencari alat yang diperlukan. Pipet dan buret sebaiknya disimpan dalam keadaan berdiri. Oleh karena itu, pipet dan buret perlu diletakkan pada tempat yang khusus.

2. Penyimpanan Bahan Habis Pakai

- a. Ruang pemeliharaan / penyimpanan alat seharusnya ber-AC.
- b. Tersedia lemari asam untuk laboratorium yang menggunakan bahan-bahan kimia
- c. Penentuan tempat penyimpanan harus memperhatikan sifat dan bahan penyusunnya seperti kayu, besi/ logam, kertas, plastik, kain, karet, tanah liat dan sebagainya.
- d. Tempat penyimpanan harus aman, dan bebas dari penyebab kerusakan.
- e. Cara penyimpanan harus memperhatikan ciri khas atau jenisnya, misalnya : peralatan disimpan ditempat yang sesuai, dengan memperhatikan syarat-syarat penyimpanan.
- f. Penyimpanan bahan habis pakai, disesuaikan dengan sifat kimia zat tersebut.
- g. Bahan-bahan kimia yang berbahaya, (mudah terbakar, mudah meledak, dan beracun) harus diberi label peringatan yang tidak mudah lepas.
- h. Penyimpanan zat kimia perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :
 - 1) Penyimpanan bahan kimia diatur berdasarkan tingkat bahayanya dan ditata secara alfabetis.
 - 2) Zat/bahan kimia disimpan jauh dari sumber panas dan ditempat yang tidak langsung terkena sinar matahari
 - 3) Pada label botol diberi catatan tentang tanggal zat di dalam botol tersebut diterima dan tanggal botol tersebut pertama kali dibuka. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tanggal bahan kimia tersebut kadaluarsa.
 - 4) Gunakan lembar data keamanan bahan (*MSDS ; Material Safety Data Sheet*) untuk informasi lebih lengkap mengenai bahan kimia tersebut.
 - 5) Jangan menyimpan/meletakkan wadah bahan kimia yang terbuat dari gelas di lantai .
 - 6) Botol berisi bahan kimia harus diambil dan diangkat dengan cara memegang badan botol dan bukan pada bagian lehernya.
 - 7) Jangan menyimpan bahan kimia pada tempat yang terlalu tinggi.

- 8) Jangan menyimpan bahan kimia secara berlebihan di laboratorium/ bengkel kerja.
- 9) Botol yang berisi asam atau basa kuat, terutama asam perklorat, jangan ditempatkan berdekatan

E. Pendanaan Laboratorium

1. Dana yang digunakan untuk kegiatan di laboratorium dapat bersumber dari pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat atau peserta didik dan sumber lain yang sah dan tidak mengikat.
2. Membuat kegiatan yang dapat menghasilkan dana bagi laboratorium meliputi penyediaan layanan (jasa) laboratorium bagi publik, kerjasama dengan institusi lain, serta kegiatan-kegiatan produktif dan kreatif.
3. Kegiatan operasional laboratorium bergantung pada ketersediaan bahan dan alat. Semua bahan yang diperlukan harus disediakan, dan untuk itu diperlukan dana.
4. Diperlukan juga dana untuk biaya operasional laboratorium lainnya, seperti pemeliharaan rutin, perbaikan terhadap alat yang rusak, serta pembelian perangkat laboratorium yang tak terduga.

BAB III

STANDAR MINIMUM LABORATORIUM PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN GIZI

Standar Laboratorium D.III Gizi terdiri atas 8 Jenis laboratorium:

- A. Laboratorium Penilaian Status Gizi (PSG)
- B. Laboratorium Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi (Mspm)
- C. Laboratorium Penyuluhan Dan Konsultasi Gizi (Pkg)
- D. Laboratorium Kimia (Kurikulum Institusi)
- E. Laboratorium Penyelenggaraan Makanan
- F. Laboratorium Ilmu Bahan Makanan
- G. Laboratorium Mikrobiologi Pangan (Kurikulum Institusi)
- H. Laboratorium Uji Cita Rasa

A. Laboratorium Penilaian Status Gizi (PSG)

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
1	Melakukan penapisan gizi (nutrition screening) pada klien/pasien secara individu.	Pengukuran antropometri : tinggi badan, berat badan	1	PSG	III	1 boneka plastik	plastik	alat peraga menimbang	1 : 10	KMS
			2	Dietetik Dasar	IV	2 Dacin dan kelengkapan untuk menimbang	kapasitas 25 kg, dengan ketelitian 100 gr, besi	menimbang balita	1 : 10	ATK
			3	Dietetik Lanjut	V	3 food model	bahan lilin/kayu, lengkap semua jenis bahan makanan	gambaran besar porsi bahan makanan	1 : 5	BM sumber Karbohidrat
2	Melakukan pengkajian gizi (nutrition assessment) pasien tanpa komplikasi (dengan kondisi umum mis. Hipertensi, jantung obesitas	2.1 Penilaian status gizi pasien di Rumah Sakit 2.2 Pengukuran asupan zat gizi individu sehari : recall 24 jam, penimbangan 2.3 Penilaian asupan makanan sehari dan kebiasaan makan	1	PSG	III	5 mangkok sayur besar	bahan gelas	alat makan	1 : 2	BM sumber Protein Hewani
			2	Dietetik Dasar	IV	6 mangkok sayur kecil	bahan gelas	alat makan	1 : 2	BM sumber Protein Nabati
			3	Dietetik Lanjut	V	7 mikrotoise	plastik, kapasitas 2 meter	mengukur tinggi badan	1 : 10	Buah
			4	Patologi Manusia Dasar	II	8 pengukur panjang bayi	kayu, kapasitas 100 cm	mengukur panjang bayi	1 : 10	Bumbu
			5	Patologi Manusia Lanjut	III	9 pengukur tinggi lutut	kayu/metal	mengukur tinggi lutut	1 : 10	Sayuran
			10	Perangkat lunak menghitung asupan zat gizi dan kecukupannya		komputer standar	menganalisa asupan zat gizi	1 : 5	Susu	
			11	piring kue		bahan gelas	alat makan	1 : 2		
3	Membantu dalam pengkajian gizi (nutrition assessment) pasien dengan komplikasi (misal peny. Ginjal, multi sistem organ failure, trauma)	3.1 Pengukuran penilaian status gizi pasien di Rumah Sakit 3.2 Pengukuran Asupan zat gizi individu sehari : recall 24 jam, penimbangan/food weightning 3.3 Penilaian asupan makanan sehari dan kebiasaan makan	1	PSG		12 piring makan	bahan gelas	alat makan	1 : 10	
			2	Dietetika		13 pita LILA	plastik	mengukur lingkaran lengan atas	1 : 5	
			3	Patologi manusia dasar		14 Pita Metlin	Bahan Plastik	Mengukur Lingkaran Kepala	1 : 1	
			4	Patologi Manusia Lanjut		15 sendok makan	metal	alat makan	1 : 2	
4	Melakukan penilaian status gizi populasi atau kelompok Masyarakat	Penilaian status gizi dengan Z score, Indeks Massa Tubuh, % Lemak Tubuh, LILA				16 sendok nasi	metal, plastik, kayu	alat makan	1 : 2	
						17 sendok sayur	metal, plastik	alat makan	1 : 2	
						18 sendok teh	metal	alat makan	1 : 2	
						19 Skin fold caliper	besi,	mengukur tebal lipatan kulit	1 : 20	
5	Berpatisipasi dlm program promosi kes. dan pencegahan penyakit gizi di masyarakat	5.1 Komunikasi 5.2 Advokasi dengan teman satu tim kesehatan tentang penilaian status gizi 5.3 Tanda-tanda fisik kurang gizi, kelebihan gizi dan komposisi tubuh	1	PSG		20 tiang dacin	besi yang dapat menahan beban 25 kg	alat pendukung dacin	1 : 10	
			2	PPG		21 timbangan bayi	kapasitas 25 kg, dengan ketelitian 100 gr, besi, plastik	mengukur berat badan	1 : 10	
			3	PIGM						

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					22 Timbangan Detecto (BB X TB)	Kapasitas 1000 Kg	Mengukur TB x BB	1 : 5	
					23 Timbangan injak biasa				
					24 timbangan injak digital	kapasitas 100 kg,digital	mengukur berat badan	1 : 10	
					25 timbangan makanan	plastik,metal kapasitas 5 kg	menimbang bahan makanan	1 : 2	
					26 timbangan makanan Digital	plastik,metal kapasitas 2 kg	menimbang bahan makanan	1 : 2	

B. Laboratorium Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi (Mspm)

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
8	Mengembangkan dan atau memodifikasi resep/formula (mengembangkan dan meningkatkan mutu resep dan makanan formula)	Pengembangan resep dan membuat modifikasi resep baik dalam jenis, bentuk maupun jumlah	1. Gizi kulineri dasar	I	21	Pengupas wortel/kentang	Gagang plastik/ kayu, mata stainless steel	Alat yang dipakai untuk membersihkan kulit wortel/ kentang	1 : 25	
			2. Gizi kulineri	II	22	Perasan jeruk	Plastik, kapasitas 2 buah jeruk	Alat yang digunakan untuk memisahkan cairan jeruk dari kulitnya	1 : 50	
			3. MSPMI dasar	IV	23	Pisau daging	Gagang kayu, mata stainless steel, ukuran mata pisau ± 4 x 25 cm	Alat yang digunakan untuk memotong daging dll	1 : 25	
			4. MSPMI Lanjut	V	24	Pisau dapur	Gagang kayu, mata stainless steel, ukuran mata pisau ± 3 x 20 cm	Alat yang digunakan untuk mengupas, memotong bumbu, sayur, buah dll	1 : 1	
					25	Pisau ikan	Gagang kayu, mata stainless steel, ukuran mata pisau ± 2 x 20 cm	Alat yang digunakan untuk membersihkan dan memotong ikan	1 : 25	
9	Menyusun standar makanan (menerjemahkan kebutuhan gizi ke bahan makanan/menu) untuk kelompok sasaran.	Penyusunan standar makanan sesuai dengan kebutuhan gizi pada kelompok sasaran tertentu	1. Gizi kulineri dasar	I	26	Pisau roti	Gagang kayu, mata stainless steel bergerigi, ukuran mata pisau ± 2,5 x 25	Alat yang digunakan untuk memotong roti	1 : 50	
			2. Gizi dalam daur	II	27	Saringan santan	Aluminium, bulat, diameter ± 15 cm	Alat yang digunakan untuk menyaring santan/ gula cair dll	1 : 25	
			3. MSPMI dasar	IV	28	Saringan santan bertangkai	Aluminium, saringan kawat, bertangkai, diameter ± 15cm	Alat yang digunakan untuk menyaring santan/ gula cair dll	1 : 25	
			4. MSPMI Lanjut	V	29	Saringan teh	Aluminium, saringan kawat, bertangkai, diameter ± 6 cm	Alat yang digunakan untuk menyaring/ memisahkan air dan ampas teh	1 : 25	
					30	Sendok Ukur	Plastik	Alat digunakan untuk mengukur berat makanan secara kasar	1 : 10	
10	Menyusun menu untuk kelompok sasaran	Perancangan menu dalam penyelenggaraan makanan institusi termasuk disain menu, pertimbangan manajemen dan konsumen, strategi pergantian menu, evaluasi menu	1. Gizi kulineri dasar	I	31	Talenen besar	Plastik/kayu, tebal ± 2 cm, persegi panjang ± 30 x 40 cm	Alat yang digunakan sebagai alas/tatakan dalam memotong bahan makanan(daging, ikan, sayur dll)	1 : 10	
			2. Gizi kulineri	II	32	Talenen kecil	Plastik/kayu, tebal ± 2 cm, persegi panjang ± 17 x 20 cm	Alat yang digunakan sebagai alas/tatakan dalam memotong bahan makanan(daging, sayur dll)	1 : 10	
			3. MSPMI dasar	IV	33	Talenen sedang	Plastik/kayu, tebal ± 2 cm, persegi panjang ± 25 x 30 cm	Alat yang digunakan sebagai alas/tatakan dalam memotong bahan makanan(daging, sayur dll)	1 : 10	
			4. MSPMI Lanjut	V	34	Tempat bumbu plastik	Plastik, toples tertutup, bening, diameter ± 7 cm	Alat yang digunakan untuk menyimpan bumbu didapur	1 : 10	
					35	Tempat sampah besar	Plastik/ rotan, bertutup, kapasitas ± 12 lt	Alat untuk menempatkan sampah	1 : 30	
11	Melakukan uji citarasa / uji organoleptik makanan	Penilaian uji citarasa/ organoleptik pada makanan hasil produksi	1. MSPMI dasar	IV	36	Tempat sampah kecil	Plastik/ rotan, bertutup, kapasitas ± 6 lt	Alat untuk menempatkan sampah	1 : 10	
			2. MSPMI Lanjut	V	37	Timbangan bahan makanan	Kapasitas 2 Kg	Alat untuk mengukur berat bahan makanan dengan kapasitas maksimal 2 kg	1 : 10	
			3. Teknologi Pangan	IV	38	Timbangan bahan makanan	Kapasitas , 5 kg	Alat untuk mengukur berat bahan makanan dengan kapasitas maksimal 5 kg	1 : 50	
					39	Timbangan Elektrik	Kapasitas 1 kg	Alat untuk mengukur berat bahan makanan dengan kapasitas maksimal 1 kg	1 : 50	
12	Menyelia pengadaan dan distribusi bahan makanan serta transportasi makanan.	12.1 Kebutuhan perbekalan dan pengadaan bahan makanan, mulai dari menghitung kebutuhan bahan makanan, spesifikasi, penerimaan dan penyaluran, penyimpanan bahan makanan	1. MSPMI Dasar	I,II,IV,V	40	Toples plastik kecil	Plastik, tembus pandang, bertutup, ukuran diameter ± 8 cm	Alat untuk menempatkan makanan matang yang mudah rusak	1 : 10	
			2. MSPMI Lanjut							
			3. Ilmu Pangan Dasar		1	Blender	Elektrik, kapasitas, ± 1,5 lt	Alat untuk memotong/ menghaluskan bumbu/buah	1 : 25	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
13	Mengawasi/menyelia masalah keamanan dan sanitasi dalam penyelenggaraan makanan (industri pangan)	12.2 Pembuatan formulir supervisi Pengawasan masalah keamanan dan sanitasi dalam penyelenggaraan makanan banyak, mulai dari penerimaan bahan makanan hingga distribusi makanan	4. Ilmu Pangan 1 MSPMI Dasar 2 MPSPMI Lanjut 3 PMP	III, IV, V	2	Centong kayu	Kayu, ujung bulat	Alat untuk mengaduk/ mengambil sayuran/ bahan makanan	1 : 10	
					3	Centong plastik	Plastik, ujung bulat	Alat untuk mengaduk/ mengambil sayuran/ bahan makanan	1 : 10	
					4	Centong st. steel	Stainless steel, ujung bulat	Alat untuk mengaduk/ mengambil sayuran/ bahan makanan	1 : 10	
					5	Centong teflon	Teflon, ujung bulat	Alat untuk mengaduk/ mengambil sayuran/ bahan makanan	1 : 10	
					6	Food processor	Elektrik, kapasitas ± 500 gr	Alat untuk menghaluskan bahan makanan	1 : 20	
					7	Kompor	gas, 2 perapian	Alat untuk memanaskan makanan dengan bahan bakar LPG	1 : 25	
					9	Kompor Gas Tungku Besar	Gas	Alat untuk memanaskan makanan dalam jumlah besardengan bahan nakar LPG	1 : 50	
					10	Langseng /dandang	Aluminium, kapasitas 2 kg	Alat untuk mengukus nasi/ sayuran dll	1 : 10	
					11	Microwave oven	Elektrik, kapasitas ± 5 lt	Alat untuk memasak/ menghangatkan dengan gelombang elektromagnetik	1 : 50	
					12	Mixer	Elektrik	Alat untuk mencampur bahan makanan/ mencampur bahan untuk membuat kue	1 : 25	
					13	Panci	Stainless steel, diameter 30 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					14	Panci	Stainless steel, jumbo, diameter 40 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					15	Panci	Stainless steel, bergagang, diamater 15 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					16	Panci	Stainless steel, diameter 15 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					17	Panci	Stainless steel, diameter 22 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					18	Panci	Stainless steel, bergagang, diameter 22 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					19	Panci	Stainless steel, bergagang, diameter 30 cm	Alat merebus/membuat saos/berbagai macam kuah	1 : 10	
					20	Panci presto	Kapasitas 1,5 kg	Alat untuk memasak dengan tekanan tinggi dan kedap udara untuk memperoleh produk dengan tekstur lunak	1 : 25	
					21	Rice cooker	Elektrik, kapasitas ± 2 kg	Alat untuk menanak nasi dengan kapasitas maksimal 2 kg	1 : 20	
					22	Rice cooker	Elektrik, kapasitas ± 10 kg	Alat untuk menanak nasi dengan kapasitas maksimal 10 kg	1 : 50	
					23	Serokan kawat	Kawat, gagang stainless steel	Alat untuk mengangkat dan meniriskan produk makanan yang digoreng atau direbus	1 : 10	
					24	Serokan st. steel	Stainless steel, bertubang	Alat untuk mengangkat bahan makanan dari wajan	1 : 10	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					25	Sodet stainless	Aluminium, panjang ± 30 cm	Alat untuk membalik makanan yg sedang di goreng	1 : 10	
					26	Sodet kayu	Kayu, halus, panjang ± 30 cm	Alat untuk membalik makanan yg sedang di goreng	1 : 10	
					27	Sodet Teflon	Teflon, panjang ± 30 cm	Alat untuk mengolah makanan yg sedang di goreng diwajan teflon	1 : 10	
					28	Wajan	Aluminium, diameter 50 cm	Alat untuk menggoreng	1 : 10	
					29	Wajan	Aluminium, bergagang panjang, diameter 22 cm	Alat untuk menggoreng	1 : 10	
					30	Wajan	Teflon, tebal, diameter 22 cm	Alat untuk menggoreng	1 : 10	
					31	Wajan	Teflon, tebal, diameter 30 cm	Alat untuk menggoreng	1 : 10	
					32	Wajan dadar	Teflon, tebal, bertangkai 15 cm	Alat untuk menggoreng/ membuat telur dadar/ kue dadar	1 : 10	
					33	Wajan dadar besar	Teflon, tebal, bertangkai 20 cm	Alat untuk menggoreng/ membuat telur dadar/ kue dadar	1 : 10	
					C. Penyajian					
					1	Garpu	Stainless steel	Merupakan alat pasangan sendok untuk menyantap makanan	1 : 1	
					2	Gelas jus	Kaca bening, berkaki, kapasitas 250 cc	Alat menempatkan jus	1 : 1	
					3	Gelas minum	Kaca bening, kapasitas 250 cc	Alat menempatkan air minum	1 : 1	
					4	Mangkok kecil	Keramik, polos, diameter ± 8 cm	Alat untuk tempat sayur	1 : 1	
					5	Mangkok besar	Keramik, diameter ± 13 cm	Alat untuk tempat sayur	1 : 1	
					6	Nampan	Stainless steel, lonjong	Alat untuk alas membawa makanan	1 : 10	
					7	Nampan	Plastik, ukuran standard	Alat untuk alas membawa makanan	1 : 10	
					8	Penjepit makanan	Stainless steel, ukuran ± 15 cm	Alat untuk mengambil lauk/buah/ kue dll	1 : 10	
					9	Piring ceper	Keramik, polos/ bermotif, ukuran ± 22 cm	Alat yang digunakan untuk tempat lauk pauk	1 : 1	
					10	Piring makanan	Keramik, polos, diameter ± 20 cm	Alat yang dipakai untuk alas makanan	1 : 1	
					11	Pyrex bulat bertutup	Pyrex, bertutup, diameter ± 30 cm	Alat saji untuk menempatkan sayur, lauk, spaghetti dll	1 : 25	
					12	Pyrex kotak bertutup	Pyrex, bertutup, persegi, ± 30 cm	Untuk menyajikan schotel/ makanan yg dipanaskan dan langsung saji.	1 : 25	
					13	Pyrex lonjong bertutup	Pyrex, bertutup, panjang ± 30 cm	Alat saji untuk menempatkan sayur, lauk, spaghetti dll	1 : 25	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					14	Sendok makan	Stainless steel	Alat suap makanan	1 : 1	
					15	Sendok sup (bulat)	Stainless steel	Alat makan sup	1 : 1	
					16	Taplak meja	Kain/plastik, ukuran 6 kursi	Alat dari kain/ plastik untuk menutup meja	1 : 6	
					17	Teko besar	Stainless steel/ keramik, kapasitas 1 lt	Alat untuk menempatkan air minum	1 : 25	
					18	Teko kecil	Stainless steel/ keramik, kapasitas 250 cc	Alat untuk menempatkan creamer/ susu kental manis	1 : 25	
					19	Teko sedang	Stainless steel/keramik , kapasitas 500 cc	Alat untuk menempatkan creamer/ susu kental manis	1 : 25	
					20	Tempat garam/lada	Plastik, stainless steel	Alat untuk meletakkan /menyimpan garam/ lada di meja makan	1 : 25	
					21	Tempat pemanas lauk	Stainless steel, persegi ± 20x40 cm, dilengkapi perapian	Alat pemanas makanan tetap kondisi panas pada saat disajikan	1 : 25	
					22	Tempat pemanas sayur	Stainless steel, bulat, diameter ± 30 cm, dilengkapi perapian	Alat pemanas makanan tetap kondisi panas pada saat disajikan	1 : 25	
					23	Tempat sambal	Plastik, stainless steel	Alat untuk tempat sambal	1 : 25	
					24	Tempat sendok dan garpu	Plastik, stainless steel	Alat untuk menyimpan sendok/ garpu	1 : 25	
					25	Glass Beverages Dispenser	Kaca / stainless steel	Alat untuk menyimpan air minum	1 : 50	
					d. Penyimpanan					
					1	Freezer	Kapasitas besar	Alat menyimpan bahan makanan pada suhu rendah dan beku	1 : 50	
					2	Lemari alat	Kayu	Tempat untuk menyimpan semua peralatan sebelum dan sesudah digunakan	1 : 50	
					3	Lemari es	Kapasitas besar, 2 pintu	Alat untuk menyimpan bahan makanan pada suhu dingin	1 : 50	
					4	Lemari makan	kayu, berkunci	Tempat untuk menyimpan makanan yang sudah matang	1 : 50	
					5	Termos nasi	Plastik, kapasitas 3 lt	Alat untuk menyimpan nasi agar tetap hangat	1 : 30	
					e. Lain-lain					
					1	Alat pel	Kain	Alat untuk membersihkan/ mengepel lantai	1 : 25	
					2	Bak cuci piring	Stainless steel/ keramik	Tempat untuk membersihkan piring, sendok, garpu dll yang kotor	1 : 10	
					3	Celemek	Kain	Alas yang dipakai untuk melindungi pada saat proses pengolahan	1 : 1	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					4	Kemoceng	Bulu ayam	Alat untuk membersihkan meja, kursi dari debu	1 : 25	
					5	Keset	Kain	Alat membersihkan alas kaki	1 : 10	
					6	Komputer + printer	Elektrik	Seperangkat alat elektrik digunakan untuk mengetik, mengolah dan menyimpan data	1 : 50	
					7	Kursi makan	Kayu/ plastik	Tempat duduk untuk makan	1 : 1	
					8	Lap tangan	Kain	Kain digunakan untuk membersihkan tangan	1 : 5	
					9	Meja makan	Kayu/ plastik, 8 kursi	Meja tempat makan	1 : 6	
					10	Pengering air karet	Karet	Alat untuk membersihkan lantai basah	1 : 50	
					11	Sapu ijuk & pengki	kayu, ijuk	Alat untuk membersihkan lantai	1 : 25	
					12	Sapu lidi	Lidi	Alat untuk membersihkan halaman	1 : 25	
					13	Wastafel	Keramik	Tempat untuk mencuci tangan	1 : 25	

C. Laboratorium Penyuluhan Dan Konsultasi Gizi (Pkg)

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
1	Berpenampilan unjuk kerja sesuai dengan kode etik profesi gizi.	Cara-cara berpenampilan sesuai dengan Kode Etik. Tata krama/sopan santun dalam melayani klien	1 Etika Profesi	IV	1 + software (food processor/nutriclin)	Mengandung informasi kandungan zat gizi makanan	membantu konsultasi gizi	1 : 50	Spidol 12 warna
					2 Timbangan berat badan	Kapasitas	Untuk mengukur berat badan	1 : 10	Kwas cat air 3 ukuran
					3 Alat bantu konsultasi (leaflet, brosur, dll)	Kertas	bahan membantu konsultasi gizi	1 : 10	Standar flip chart 60 x 70 cm
2	Menggunakan teknologi terbaru dalam kegiatan informasi dan edukasi.	2.1 Media Pembelajaran, Media grafis 2.1 Teknik pembuatan multimedia	1 PKG Dasar 2. PKG Lanjut	III IV	4 Alat untuk screening IMT	standar	mengukur status gizi	1 : 1	Penggaris 30 cm
					5 Almari penyimpanan media penyuluhan	Lemari kayu	menyimpan media penyuluhan	1 : 20	Formulir anamnese Diit
3	Mendidik pasien dan klien dalam rangka promosi kesehatan, pencegahan penyakit dan terapi gizi.	3.1 Teknik anamnesis dan empati kepada klien 3.2 Teknik konsultasi kepada pasien dan keluarganya 3.3 Teknik penyuluhan	1 Dietetik 2. PKG		6 Computer set (printer & soft ware)	Elektrik	untuk menghitung asupan zat gizi klien dalam menunjang pelaksanaan konsultasi gizi	1 : 50	Pensil 2 B
					7 Filling cabinet	standar	menyimpan administrasi penyuluhan	1 : 20	Cat air untuk poster
					8 Flipchart standar	standar	Latihan membuat poster	1 : 10	Karet penghapus
4	Melaksanakan pendidikan dan pelatihan gizi untuk kelompok sasaran.	4.1 Teknik komunikasi 4.2 Menilai kebutuhan pendidikan pelatihan 4.3 Pengembangan bahan penyuluhan			9 Food model lengkap	bahan resin	media dalam penyuluhan dan konsultasi gizi	1 : 10	Crayon
					10 Handy Cam	Kamera 10 MP & Hardisk min.30 GB	Sebagai alat dokumentasi	1 : 50	Stayroform
					11 Kursi lipat untuk penyuluhan kelompok	standar	tempat duduk peserta	1 : 1	Lem kertas
5	Ikut aktif dalam kegiatan profesi gizi.	Kewajiban anggota PERSAGI			12 Leaflet lengkap	standar	sebagai media penyuluhan/konsultasi	1 : 1	Karton tebal
					13 Meja konsultasi + kursi (3meja + 6 kursi)	standar	sarana konsultasi	1 : 2	Wadah cat air
					14 Mikrotise	standar	pengukur tinggi badan	1 : 10	Pisau cutter kecil
6	Mendokumentasikan kegiatan pelayanan gizi	Asuhan Gizi Klinik			15 Overhead Projector / Infocus	standar	Sebagai media presentasi	1 : 50	Kertas gambar
					16 Papan Flanel	standar	Sebagai Media Penyuluhan	1 : 10	DVD/RKL
					17 Alat Ukur Kadar Lemak Tubuh	elektrik	mengukur lemak tubuh	1 : 10	Karton manila
7	Melakukan pendidikan gizi dalam kegiatan praktek tersupervisi.	Strategi belajar mengajar dan cara menggunakan lat peraga			18 Pengukur panjang badan baduta	Kayu/akrilik/mika	pengukur panjang badan	1 : 10	Food model
					19 Peralatan monitor (camera, cctv)	standar	sebagai dokumentasi	1 : 50	Buku gambar
					20 Pita LILA bayi + ibu hamil	standar	mengukur status gizi	1 : 1	Kain flanel berbingkai 1 x 2 m
8	Ikut serta dalam pengkajian dan pengembangan bahan pendidikan untuk kelompok sasaran.	8.1 Langkah-langkah penelitian/evaluasi 8.2 Mengembangkan dan menguji instrumen evaluasi			21 Slide projector	standar	Sebagai media presentasi	1 : 50	Film slide
					22 Timbangan bayi	kapasitas 12 kg	mengukur status gizi bayi	1 : 50	Film fotografi

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
9	Ikut serta dalam peningkatan kualitas pelayanan atau praktek dietetik untuk kepuasan konsumen.	8.3 Cara pengambilan sampel dan pengumpulan data.			23	Timbangan injak + pengukur TB	Berat badan kapasitas 120 kg, tinggi badan kapasitas 190 cm. akurasi 0,5 kg dan 0,5 cm	mengukur status gizi	1 : 50	Amplas kasar
		8.4 Mengolah data evaluasi			24	TV, radio tape / Recorder	LCD 22 inch	Sebagai media komunikasi	1 : 50	
		8.5 Membahas dan rekomendasi evaluasi bahan pendidikan			25	Wire less	standar	Sebagai media presentasi	1 : 50	
		9.1 Konsultasi gizi di ruang perawaran			26	cermin (tembus pandang satu arah)	standar sesuai ruangan	memantau pelaksanaan praktek	1 : 50	
10	Ikut serta dalam pemasaran produk pelayanan gizi.	9.2 SOP konsultasi gizi								
		9.3 Menilai pencapaian SOP								
		9.4 Menilai kepuasan konsumen								
		10.1 Langkah-langkah pemasaran produk								
11	Membantu merencanakan dan mengimplementasikan rencana asuhan gizi.	10.2 produk knowledge								
		10.3 Membangun komunikasi dengan calon konsumen (individu maupun kelompok)								
		11.1 Menentukan data yang diperlukan.								
		11.2 Perencanaan kebutuhan dana dan alat bantu.								
12	Melakukan monitoring dan evaluasi asupan gizi/makan pasien.	11.3 Perencanaan Asuhan Gizi Klinik.								
		11.4 Melaksanakan intervensi gizi.								
		12.1 Mengembangkan/menyiapkan form isian (observasi) asupan makanan.								
		12.2 Menghitung nilai gizi asupan makanan.								
		12.3 Membandingkan dengan kecukupan gizi yang dianjurkan.								

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
13	Membantu melakukan pengkajian gizi (nutrition assesment) pasien tanpa komplikasi (dengan kondisi kesehatan umum, mis. Hipertensi, jantung, obesitas)	13.1 Asuhan Gizi Klinik							
		13.2 Patologi Klinik							
		13.3 Diet penyakit yang sesuai.							
		13.4 Penilaian status gizi							
14	Membantu dalam pengkajian gizi (nutrition assesment) pasien dengan komplikasi (kondisi kesehatan yang komplek, mis.peny.ginjal, multi sistem organ failure, trauma)	14.1 Pengkajian data biokimia darah,							
		14.2 diagnosa penyakit dan antropometri							
		14.3 Anatomi dan fisiologi penyakit							
		14.4 Diet penyakit yang relevan							
15	Berpartisipasi dalam pengembangan dan evaluasi program pangan dan gizi masyarakat.	15.1 Konsep pemberdayaan masyarakat.							
		15.2 Pembinaan program pangan dan gizi di masyarakat.							
		15.3 Pendampingan pelaksanaan programprogram							
16	Melaksanakan pendidikan dan pelatihan gizi untuk kelompok sasaran	16.1 Penilaian kebutuhan pendidikan dan pelatihan. .							
		16.2 Media Perencanaan pendidikan dan pelatihan gizi							
		16.3 Media Pembelajaran, Media grafis..							
		16.4 Komunikasi kelompok.							

D. Laboratorium Kimia (Kurikulum Institusi)

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
1	Menyusun menu untuk kelompok sasaran	1.1	Dasar-dasar penentuan kadar zat giz secara volumetri, gravimetri dan instrumentasi	1 Kimia Dasar,	I	1 Alat Pembuka kran Buret	bahan metal	Alat memperbaiki buret	1 : 10	Albumin
						2 Aspirator bottles (tempat aquades)	Bahan polietilen, kapasitas 20 ltr, berkeran	Tempat aquades dalam volume besar	1 : 25	Alkohol 95 %
		1.1.1	Analisa kualitatif karbohidrat	2 Kimia Makanan,	II	3 Aspirator bottles (tempat aquades)	Plastik, kapasitas 10 ltr	Untuk menampung Aquades	1 : 25	Alkohol 96 %
		1.1.2	Penentuan Reducing Sugar Metode Lane Eynon, Luff Schrool dan Anthron		III	4 Batang pengaduk	Bahan gelas, panjang 15 cm	Alat untuk mengaduk larutan	1 : 1	Ammonium Oxalat/ (NH ₄) ₂ C ₂ O ₄
		1.1.3	Penentuan kadar air metode gravimetri		V	5 Batang pengaduk	bahan gelas, ukuran 20 cm	Untuk mengaduk	1 : 5	Ammonium Sulfat
		1.1.4	Penentuan kadar abu			6 Beaker glass 100 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 2	Ammonium Sulfat
		1.1.5	Analisa kualitatif protein			7 Beaker glass 1000 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah larutan	1 : 5	Amonia (NH ₃)
		1.1.6	Penentuan Kadar Protein Metode Micro Kjeldahl			8 Beaker glass 150 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 2	Amonia (NH ₃)
		1.1.7	Penentuan bilangan Iodium, bilangan asam, bilangan penyabunan dan angka oksidasi			9 Beaker glass 250 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Amonium Molibdat
		1.1.8	Penentuan kadar lemak metode Shoxlet			10 Beaker glass 400 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Amonium Sulfat
		1.1.9	Penentuan Iodium dalam Garam Beriodium			11 Beaker glass 50 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Amylum
		1.1.10	Penentuan Kadar Fe (Zat Besi)			12 Beaker glass 600 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Anthrone
		1.1.11	Penentuan Vitamin C metode Titrasi dye			13 Beaker glass 600 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Aquades
		1.1.12	Penentuan Kadar Fosfor			14 Beaker glass tongs	Bahan stainless stell	Alat untuk mengambil beaker glass yang panas	1 : 5	Arsentri oksida
2	Melakukan penapisan gizi (nutrition screening) pada klien /pasien secara individu.	2.1	Penentuan Kadar Hb Darah Metode Haemoque	1 Biokimia Gizi		15 Blood plasma bottle	bahan gelas, tutup plstik, kapasitas 300 ml	Untuk menampung plasma darah	1 : 5	Arsentri oksida
		2.2	Penentuan kadar kolesterol(stick)			16 Botol Semprot	Bahan polietilen, kapasitas 250 ml, dengan penyemprot	Wadah larutan yang disemprotkan	1 : 5	Asam Asetat
		2.3	Penentuan trigeliserida (stik)			17 Botol semprot 500 ml	palstik, squeeze, uk. 500 ml	Wadah larutan yang disemprotkan	1 : 5	Asam Asetat Glasial
		2.4	Penentuan gula darah sesaat (stik)			18 Brush Flask	metal & plastik	Alat pembersih labu seukuran	1 : 5	Asam Borat
						19 Brush pipet	gagang kawat, bulu halus sampai ujung	Alat pembersih pipet	1 : 5	Asam chlorat
						20 Brush test tube	gagang kawat, bulu halus sampai ujung	Alat pembersih test tube	1 : 5	Asam Hidroksida (HCl)
						21 Bunsen burner + selang gas	Bahan stailless stell, selang karet	Alat pemanas gas	1 : 5	Asam Nitrat

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
3	Melakukan pengkajian gizi (nutrition assesment) pasien tanpa komplikasi (dengan kondisi kesehatan umum, mis. Hipertensi, jantung, obesitas)	3.1	Penentuan trigliserida darah (kit)		22	Buret 10.00 ml	Tahan panas, bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Asam Oxalat (H ₂ C ₂ O ₄)
		3.2	Penentuan HDL		23	Buret 25.00 ml	Tahan panas, bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Asam pikrat
		3.3	Penentuan LDL		24	Buret 50.00 ml	alat titerasi bahan gelas, skala 0.1 ml	Alat untuk titrasi	1 : 5	Asam Sitrat
		3.4	Penentuan kadar albumin serum		25	Buret 10.00 ml (automatic buret)	tahan panas, bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Asam Sulfat (H ₂ SO ₄)
		3.5	Penentuan kadar trigliserida		26	Casserol (Panci)	Stainless steel	Untuk Memanaskan	1 : 5	Ascorbic acid
		3.6	Penentuan total Protein Plasma metode biuret		27	Cawan penguap d=9 cm	Bahan porselen, dengan bibir, kap 50 ml	Untuk menguapkan bahan setelah pengabuan	1 : 5	Asetol (Aspirin)
		3.7	Penentuan asam urat (kit)		28	Centrifuge tube plastik & tutup	bahan plastik, ada garis ukurannya	Pemisah larutan	1 : 5	Bahan Pemutih/ kaporit (CaOCl ₂)
		3.8	Penentuan Kadar Gula Darah Metode Enzimatik GOD (Gluko oksidase)		29	Clamp	besi	Alat untuk menjepit buret di statif	1 : 5	Batu didih
		3.9	Penentuan gula dalam urine secara kualitatif dan kuantitatif		30	Colf 250 ml	bahan gelas	sebagai wadah penentuan lemak kasar	1 : 5	Brom Cresol Green (BCG)
		3.10	Penentuan protein urine secara kualitatif dan kuantitatif		31	Condenser/pendingin balik	bahan kaca	untuk pendingin	1 : 5	Brom Thymol Blue (BTB)
		3.11	Penentuan kadar kreatinin dalam urine		32	Corong	Bahan gelas, diameter 5 cm	Alat untuk memasukkan larutan ke dalam wadah yang bermulut lebih kecil	1 : 5	Bromine
4	Mengawasi dan menyelia masalah keamanan dan sanitasi dalam penyelenggaraan makanan (industri pangan)	4.1	Identifikasi bahan berbahaya dalam makanan:		33	Corong	bahan gelas, tahan panas, diameter 15 cm, berpori	Untuk menyaring larutan	1 : 5	Bubuk kurkumin
		4.1.1	Logam-logam berbahaya		34	Cover preparat	bahan gelas	penutup preparat	1 : 1	CaCl ₂
		4.1.2	Kadar Boraks secara Kualitatif		35	Crusible & tutup	keramik	Untuk pengabuan	1 : 25	Casein
		4.1.3	Nitrit secara kuantitatif		36	Crusible tongs	bahan stainless stell	Untuk Memegang	1 : 5	Cerium (IV) Sulfat
		4.1.4	benzoat secara kuantitatif		37	Desikator	bahan gelas, tahan panas	Sebagai tempat penyesuaian suhu	1 : 10	CHCl ₃ (chloroform)
		4.1.5	Pewarna sintesis secara kualitatif.		38	Destilator micro apparaty	bahan kaca, selang karet, penjepit metal, clemp besi	penentuan lemak kasar	1 : 5	Chloroform
		4.1.6	Bahan pemanis sintesis secara kualitatif		39	Destilator micro kjeldahl	bahan gelas, tahan panas	Untuk Mengidentifikasi protein	1 : 25	Creatinin
		4.1.7	formalin secara kualitatif		40	Destilator sulfit	bahan kaca	alat penentuan sulfit	1 : 50	Cu Asetat
					41	Destruktor	bahan metal&kaca, kapasitas 6	destruksi protein	1 : 25	Cu SO ₄ .5 H ₂ O
					42	Erlenmeyer 1000 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	CuSO ₄
					43	Erlenmeyer 125 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Darah
					44	Erlenmeyer 150 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	di-Amonium Oxalat

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					45	Erlenmeyer 200 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Diethyl Ether
					46	Erlenmeyer 250 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 1	Dolomit/ Kalsium Karbonat (CaCO ₃)
					47	Erlenmeyer 50 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Dye
					48	Erlenmeyer 500 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Ethanol
					49	Erlenmeyer bertutup 250 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Fe Allum (Ferri Amonium Sulfat)
					50	Erlenmeyer bertutup warna 250 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 25	Ferro Amonium Sulfat (Garam Mohr)
					51	Erlenmeyer tongs	Bahan stainless stell	Alat untuk mengambil erlenmeyer yang panas	1 : 5	Ferro Amonium Sulfat (Garam Mohr)
					52	Erlenmeyer tutup putar 250 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Fruktosa
					53	Filtering Erlenmeyer	bahan kaca, corong kaca, saringan plastik	erlenmeyer penyaring	1 : 5	Garam Mohr (Ferro Amonium Sulfat)
					54	Filtering funnel	bahan gelas, penyaring plastik	Untuk menampung larutan	1 : 50	Gas
					55	Flourometer	bahan metal	pengukur	1 : 25	Glukosa
					56	Gas Cromatografi	bahan metal	alat untuk penentuan kromatografi	1 : 50	H ₂ O ₂
					57	Gelas kimia 10 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	H ₂ SO ₄
					58	Gelas kimia 2000 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	H ₃ BO ₃
					59	Gelas ukur 10 ml	skala 0.1 ml, bahan gelas	Alat pengukur volume	1 : 5	HCl
					60	Gelas ukur 10 ml	bahan gelas, tahan panas	Alat untuk mengambil larutan secara kualitatif	1 : 5	HgO
					61	Gelas ukur 100 ml	skala 1 ml, bahan gelas	Alat untuk mengambil larutan secara kualitatif	1 : 5	Hidroquinone/Hidracinone
					62	Gelas ukur 1000 ml	skala 10 ml, bahan gelas	Alat untuk mengambil larutan secara kualitatif	1 : 5	Iodium
					63	Gelas ukur 50 ml	bahan gelas, tahan panas	Alat untuk mengambil larutan secara kualitatif	1 : 5	K Mn O ₄
					64	Gelas ukur 500 ml	skala 5 ml, bahan gelas	Alat untuk mengambil larutan secara kualitatif	1 : 5	K Na Tartrat
					65	Goggles (kaca mata)	bahan plastik, tahan asap, asam, melindungi seluruh bagian mata	Alat Pelindung diri dari uap bahan kimia	1 : 5	K ₂ Cr O ₄
					66	Gunting	standar	Alat untuk memotong kertas, karet dll	1 : 5	K ₂ Cr ₂ O ₇
					67	Haemometer	bahan metal	mengukur hb	1 : 25	K ₂ S ₂ O ₈

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					68	Handrefraktometer (gula)	bahan plastik&kaca, 1 set	alat penentuan kadar gula	1 : 5	K2 SO4
					69	Hemocue	bahan plastik khusus	Pengukur Hb	1 : 25	K2Cr2O7
					70	Hotplate	Tombol Putar pengatur panas	Alat pemanas listrik	1 : 5	K3 Fe(CN)6
					71	Jam dinding	standar	alat pendukung	1 : 50	Kalium chlorat
					72	Karet penghisap	bahan karet	Alat bantu dalam mengambil secara kuantitati/ kualitatif larutan yang berbahaya	1 : 5	Kalsium Clorida (CaCl2)
					73	Karet Penghisap otomatis	Bahan karet, dengan 3 balon	Alat bantu dalam mengambil secara kuantitati/ kualitatif larutan yang berbahaya	1 : 5	Kapas
					74	Kassa 22 x 22 cm	Bahan kassa, berabses asbes	Alas dalam pemanasan menggunakan bunsen burner	1 : 5	Kecap Asin
					75	Kit Asam Urat / Asam urat test kit	Plastik / Digital	Penentuan kadar asam urat dalam darah secara cepat	1 : 50	Kertas Label
					76	Kit glukosa / glukosa test kit	Plastik / Digital	Penentuan gula darah secara cepat	1 : 50	Kertas Lakmus Merah
					77	Kit HDL / HDL test kit	Plastik / Digital	Penentuan kadar HDL dalam darah secara cepat	1 : 50	Kertas Saring biasa
					78	Kit kolesterol / Kolesterol total test kit	Plastik / Digital	Penentuan kadar kolesterol secara cepat	1 : 50	Kertas saring Whatman no.
					79	Kit LDL / LDL Test kit	Plastik / Digital	Penentuan kadar LDL dalam darah secara cepat	1 : 50	Kertas saring Whatman No. 42
					80	Kit Trigliserida / Trigliserida test kit	Plastik / Digital	Penentuan kadar trigliserida darah secara cepat	1 : 50	Kertas Timbang
					81	Kuas kecil	Bulu halus, batang kayu, ukuran 10 cm	Alat pembersih neraca analitik	1 : 5	Kertas Universal indikator
					82	Kulkas / Freezer	kapasitas 300 liter / suhu - 70 ° C	lemari pendingin	1 : 50	KH2 PO4
					83	Kulkas	2 pintu,kapasitas 300 liter,	menyimpan bahan	1 : 50	KI
					84	Kursi mahasiswa	kayu	alat pendukung	1 : 1	KI Teknis
					85	Labu didih 1000 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 25	KIO3
					86	Labu didih 125 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	KOH
					87	Labu didih 250 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	KSCN
					88	Labu didih 500 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Label Coklat
					89	Labu mikro kjeldahl	bahan gelas, tahan panas, 30 ml	tempat destruksi protein	1 : 5	Lactosa

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					90	Labu pemisah 250 ml	bahan gelas, tahan panas	memisahkan larutan	1 : 25	Maltosa
					91	Labu pemisah 500 ml	bahan gelas, tahan panas	memisahkan larutan	1 : 5	Meta Posphat
					92	Labu seukuran 100.00 ml	tahan panas, bahan gelas, tutup gelas	Alat pembuatan larutan secara kuantitatif	1 : 5	Metil Blue (MB)
					93	Labu seukuran 1000.00 ml	bahan gelas, tutup plastik	Alat pembuatan larutan secara kuantitatif	1 : 5	Metil Merah (MM)
					94	Labu seukuran 1000.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Metil Orange (MO)
					95	Labu seukuran 200.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Metil Red (MR)
					96	Labu seukuran 25.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Na Asetat
					97	Labu seukuran 250.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Na Citrat
					98	Labu seukuran 50.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Na Cl
					99	Labu seukuran 500.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Na CO ₃
					100	Labu seukuran berwarna 100.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam pembuatan larutan/ wadah secara umum	1 : 5	Na OH
					101	Lemari asam	bahan plastik anti asam	Tempat menyimpan bahan asam/ basa dengan konsentrasi tinggi	1 : 50	Na Wolfamat
					102	Masker	bahan kain	Alat Pelindung diri	1 : 1	Na ₂ CO ₃
					103	Micro buret automatic	bahan kaca	Untuk titrasi	1 : 25	NaCl
					104	Micro Capillary rider	bahan metal	mengukur hematokrit	1 : 25	NaOH
					105	Micro pipet < 20 ul	plastik	Alat untuk mengukur dan mengambil bahan dengan ukuran ul	1 : 5	Natrium Dicarbonat (Na ₂ CO ₃)
					106	Micro pipet 20-1000 ul	plastik	Alat untuk mengukur dan mengambil bahan dengan ukuran ul	1 : 5	Ninhydrin
					107	Moisture Determination Balance	bahan metal	pengukur kadar air untuk bahan bentuk bubuk	1 : 25	Nitric Acid (HNO ₃)
					108	Mortar & pastle	porcelain	Alat untuk menghancurkan/menghaluskan bahan	1 : 5	Parafilm
					109	Mortar + Pastle	Bahan porcelain, dengan bibir, alas datar	Alat + alas penumbuk	1 : 5	Pati (Amilum)
					110	Muffle furnance	bahan metal, 2000 derajat celcius, kapasitas 8 crusible, ada tombol	pengabuan	1 : 25	Perak Nitrat
					111	Neraca Analitik	Timbangan listrik	Alat menimbang secara kuantitatif	1 : 25	Perak Nitrat
					112	Neraca digital	bahan metal, 4 angka dibelakang koma	menimbang bhn	1 : 25	Perak Nitrat (Ag NO ₃)

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					113 Neraca semi digital	bahan metal, ketelitian 2 digit dibelakang koma	menimbang bhn	1 : 25	Petroleum Ether
					114 Oven	bahan metal, ada tombol pengatur suhu	pengering	1 : 50	Phenol Phtalein (Pp)
					115 Panci	Stainless steel	Alat penangas air	1 : 5	Phenoptalein (Pp)
					116 Penjepit kayu	kayu	Untuk menjepit	1 : 5	Phenylhidrazin
					117 Petri dish d= 8 cm	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam penimbangan/menempatkan pewarna	1 : 5	Potassium Chromat (K ₂ CrO ₄)
					118 Petridish d= 5 cm (cover + botom)	Bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah dalam penimbangan	1 : 5	Potassium Dichromat (K ₂ Cr ₂ O ₇)
					119 Pinset	Bahan stainless stell, panjang 10 cm	Alat untuk menjepit	1 : 5	Potassium Iodida (KI)
					120 Pipet box	bahan plastik	Tempat pipet	1 : 5	Potassium Permanganat (KMnO ₄)
					121 Pipet Box	Stainless stell	Untuk menyimpan pipet	1 : 50	Potassium Thyosianat (KSCN)
					122 Pipet tetes	Bahan gelas, penghisap karet, panjang 10 cm	Alat menambah/ mengurangi larutan secara tetes demi tetes	1 : 1	
					123 Pipet ukur 10 ml	bahan gelas	Untuk mengambil larutan secara kuantitatif	1 : 5	Pottasium Per Sulfat
					124 Pipet ukur 5 ml	bahan gelas	Untuk mengambil larutan secara kuantitatif	1 : 5	Produk bahan makanan
					125 Pipet volumetric 10.00 ml	bahan gelas	Untuk mengambil larutan secara kuantitatif	1 : 5	Resorcinol
					126 Pipet volumetric 5.00 ml	bahan gelas	Untuk mengambil larutan secara kuantitatif	1 : 5	Sodium Chlorida (NaCl)
					127 Pipet volumetrik 1.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Untuk mengambil larutan secara kuantitatif	1 : 5	Sodium Hidroksida (NaOH)
					128 Pipet volumetrik 2.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Untuk mengambil larutan secara kuantitatif	1 : 5	Sodium Thiosulfat (Na ₂ S ₂ O ₃)
					129 Pipet volumetrik 3.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Untuk mengambil larutan secara kuantitatif	1 : 5	Stik asam urat
					130 Pipet volumetrik 4.00 ml	bahan gelas, tahan panas	Untuk mengambil larutan secara kuantitatif	1 : 5	Stik glukosa
					131 Pisau	bahan stailless stell	Untuk Memotong	1 : 5	Stik Hb
					132 Preparat	bahan gelas	wadah meletakkan sampel yang akan dilihat dimikroskop	1 : 1	Stik HDL
					133 Rak labu kjeldahl	bahan metal, ada pegangannya	Tempat labu Kjeldahl	1 : 25	Stik kolesterol
					134 Rak penyaring	Bahan kayu, memiliki 6 lubang, bertingkat 2, ada pengatur jarak antar	Alat penyangga dalam penyaringan	1 : 5	Stik LDL
					135 Rak penyaring			1 : 5	Stik trigliserida

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					136 Rak reagen	bahan metal	Untuk meletakkan reagen	1 : 25	Sukrosa
					137 Rak test tube	Bahan stainless stell / kayu, lubang 20	Sebagai penyangga test tube	1 : 5	Tissue
					138 Reflotron	bahan metal	mengukur biokimia	1 : 50	Tri Clor Acid
					139 Sarung tangan karet	bahan karet	Alat Pelindung diri	1 : 1	Vaselin
					140 Sentrifuge hematokrit	bahan metal	memisahkan plasma	1 : 50	Zn SO4
					141 Sentrifuge plasma	bahan metal	memisahkan plasma	1 : 50	
					142 Sound sistem	standart	alat pendukung	1 : 50	
					143 Soxlet apparatus 1 set = 3	bahan kaca&metal, bahan bakar listrik/pemanas elemen	Analisa lemak secara kasar	1 : 50	
					144 Spatula	2 sendok (pipih + cekung), bahan stailless stell, panjang 10 cm	Alat pengambil reagen yang berbentuk padatan/ bubuk	1 : 1	
					145 Speaker	Standart	alat pendukung	1 : 50	
					146 Spektrofotometer	bahan metal, cuvet 10 bh	mengukur densitas warna	1 : 50	
					147 Statif & burret support	bahan metal dg 2 ps clemp, alas keramik	Penyangga buret	1 : 5	
					148 Statif + Clemp 2 penjepit	Bahan besi	Penyangga buret	1 : 5	
					149 Stirer	Standart	Menghomogenkan larutan	1 : 25	
					150 Tabung Pemadam Kebakaran	Standart	alat pendukung	1 : 50	
					151 Test tube 25 ml	tahan panas, bahan gelas	Tempat pereaksian kimiawi secara sederhana	1 : 1	
					152 Test tube basket	bahan stainless stell / plastik	Tempat test tube	1 : 5	
					153 Thermometer	Kapasitas 150 derajat celcius	Alat untuk mengukur suhu	1 : 5	
					154 Timer	standart	Sebagai petunjuk waktu	1 : 5	
					155 Triple Beam Balance	timbangan kapasitas 2610 gr	Alat untuk menimbang reagen secara kualitatif	1 : 10	
					156 Tripod t=22 cm	Bahan besi	Penyangga pada pemanasan	1 : 5	
					157 Vaccum oven	bahan metal	alat untuk mengukur kadar air	1 : 50	
					158 Vaccum pomp	bahan metal	sebagai pompa vacum yang berpasangan dengan filtering	1 : 50	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					159	Vortex mixer	bahan metal, ada tombol putar pengatur kecepatan	Untuk Mencampur	1 : 25	
					160	Watch Glass d= 8 cm	Bahan gelas	Aalas dalam penimbangan	1 : 5	
					161	Watch glasses Ø 10 cm	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah untuk menimbang	1 : 5	
					162	Watch glasses Ø 4.5 cm	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah untuk menimbang	1 : 5	
					163	Watch glasses Ø 7.5 cm	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah untuk menimbang	1 : 5	
					164	Watch glasses Ø 8 cm	bahan gelas, tahan panas	Sebagai wadah untuk menimbang	1 : 5	
					165	Water bath Sakker	bahan metal	pemanas	1 : 50	
					166	White Board	bahan kayu, almunium, ada tempat spidol&penghapusnya	alat pendukung	1 : 50	

E. Laboratorium Penyelenggaraan Makanan

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI						
1	Melakukan penyusunan standar makanan (menerjemahkan kebutuhan gizi kedalam bahan makanan/menu) untuk kelompok sasaran.	1.1 Penerapan konsep dan prinsip gizi terhadap:	Gizi daur kehidupan	II	1	Alat pemadam kebakaran	Yamayo	Alat keamanan/ pemadam api jika terjadi kebakaran	1 : 50	Bahan Makanan sumber :					
		1.1.1 Kehamilan			2	Baki penghidang masakan	Kayu	Tempat/ alas piring/gelas dll /membawa makanan yang akan dihidangkan	1 : 5	Karbohidrat,					
		1.1.2 Bayi			3	Baki plastik	Plastik	Tempat/ alas piring/gelas dll /membawa makanan yang akan dihidangkan	1 : 5	Protein Hewani					
		1.1.3 Ibu menyusui			4	Baskom plastik 15 cm	plastik, 15 cm	Alat/wadah untuk menempatkan bahan makanan mentah bersih yang akan dihidangkan	1 : 5	Protein Nabati					
		1.1.4 Anak Balita			5	Baskom plastik 20 cm	plastik, 20 cm	Alat/wadah untuk menempatkan bahan makanan mentah bersih yang akan dihidangkan	1 : 5	Lemak					
		1.1.5 Anak sekolah balita dan remaja			6	Blender	plastik, kaca	Alat untuk memotong/ menghaluskan bumbu/buah	1 : 10	Vitamin					
		1.1.6 Usia Lanjut			7	Cangkir minum set (tea set)	keramik	Alat saji untuk menyajikan kopi/ the panas	1 : 5	Mineral					
		1.1.7 Atlet			8	Centong nasi	stainles steel	Alat untuk mengambil nasi dari tempat nasi	1 : 5	Bumbu					
		1.1.8 Vegetarian			9	Cetakan cendol	stainles steel	Untuk mencetak cendol	1 : 25	pematik api					
		1.1.9 Tenaga Kerja			10	Cobek dan ulekan	Batu kali	Alat persiapan	1 : 5						
		2			Mampu melakukan penyusunan menu untuk kelompok sasaran	2.1 Pemilihan dan penggunaan peralatan pengolahan, penyajian dan makan.	1 Gizi kulineri dasar	I	12	Food processor + meat grinder*)	plastik, metal	Alat persiapan	1 : 10		
						2.2 Penggunaan resep masakan Indonesia.	2 Gizi kulineri lanjut		II	13	Garpu kecil	stainles steel	Alat saji	1 : 1	
						2.3 Pengolahan makanan Indonesia : Makanan pokok, buah dan minuman lauk hewani, makanan kecil, lauk nabati, sayur.	14			Gelas ice cream	gelas kaca	Alat saji	1 : 5		
						2.4 Penyusunan menu	15			Gelas Juice	gelas kaca	Alat saji	1 : 1		
						3.1 Pengolahan dan pengembangan resep-resep masakan daerah di Indonesia.	16			Gelas minum	gelas	Alat saji	1 : 1		
						3.2 macam-macam hiasan makanan	17			Gelas pengukur 500 cc	Pyrex	Alat persiapan	1 : 5		
						3.3 Pengolahan makanan untuk peristiwa khusus di Indonesia.	18			Gilingan mie	stainles steel	Alat persiapan	1 : 25		
		3.4 Pengolahan makanan kontinental, oriental dan timur tengah :			19	Grill Aluminium	aluminium	Alat masak	1 : 25						
		3			Mengembangkan dan memodifikasi resep / formula.	3.3 Pengolahan makanan untuk peristiwa khusus di Indonesia.			20	Grill elektrik	stainles steel	Alat masak	1 : 50		
3.4 Pengolahan makanan kontinental, oriental dan timur tengah :			21	Hand mixer		plastik , metal	Alat untuk mencampur bahan makanan/kue		1 : 10						
			22	Hot Plate		batu	Alat pemanas/ penghangat makanan		1 : 5						

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
4	Melakukan pengkajian gizi (nutritinal assesment) pasien tanpa komplikasi	4.1 Pemasakan menurut tingkat kepadatan	1 Dietetik dasar	IV	23 Juicer	plastik,metal	Alat untuk memperoleh sari buah/sayur	1 : 10	
		4.2 Penerapan trapi diet kepada pasien dengan :	2 Dietetika lanjut	V	24 Kompor 4 perapian + oven	stainles steel,4 tungku plus oven	Alat pemanas/ penghangat makanan	1 : 25	
		4.2.1 Defisiensi gizi	25 Kompor gas 2 tungku		Stainless stell	Alat pemanas/ penghangat makanan	1 : 5		
		4.2.2 Gangguan saluran cerna atas dan bawah.	26 Kukusan besar 50 cm		stainles steel	untuk mengukus makanan (nasi/sayur/kue)	1 : 25		
		4.2.3 Penyakit infeksi	27 Kupasan wortel		stainles steel	untuk membersihkan kulit wortel	1 : 5		
		4.2.4 Gangguan Hati	28 Loyang kue kering		Almunium	alas mengoven kue	1 : 5		
		4.2.5 Gangguan kantung empedu	29 Macam-macam cetakan bolu / loyang		Almunium	membuat bolu	1 : 5		
		4.2.6 Gangguan pankreas	30 Macam-macam cetakan puding		Almunium/ plastik	mencetak puding	1 : 5		
		4.2.7 Pengaturan berat badan	31 Mangkok besar	keramik	Alat saji untuk menempatkan sayur/ lauk berkuah dalam jumlah besar	1 : 5			
		5	Membantu dalam pengkajian gizi (nut assesmen pada pasien dengan komplikasi	5.1 Penerapan diet pada:	□ Dietetika lanjut	V	32 Mangkok bubur	keramik	Alat saji untuk menyajikan sayur/ lauk berkuah/ bubur dalam jumlah lebih sedikit
5.1.1 Kelainan metabolik /endokrin	33 Mangkok kecil			keramik	Alat saji untuk menempatkan sayur/ lauk berkuah/ bubur dalam jumlah lebih sedikit		1 : 5		
5.1.2 Penyakit jantung dan pembuluh darah	34 Mangkok puding kecil			keramik	Alat saji untuk menyajikan puding		1 : 5		
5.1.3 Ginjal dan saluran kemih	35 Mangkuk sup berkuping			keramik	Alat saji untuk menyajikan sup		1 : 5		
5.1.4 Kanker	36 Mangkuk untuk cuci tangan			stainles steel	mangkuk untuk mencuci tangan		1 : 5		
5.1.5 Keadaan khusus: alergi, luka bakar, pra dan pasca bedah, komplikasi kehamilan, pemeriksaan.	37 Microwave oven *)			metal	Alat memanaskan dengan suhu tinggi		1 : 25		
	38 mixer roti			plastik metal, ukuran untuk rumah tangga	untuk membuat roti		1 : 25		
	39 Oven besar			besi,aluminium,bhn bakar gas	Alat mengoven/ memasak dengan panas kering		1 : 25		
	40 Panci presto			Isa	Alat untuk memasak dengan tekanan panas		1 : 10		
	41 Panci sayur 16 cm, St st			stainles steel,Uk 16 cm	Alat memasak sayur		1 : 5		
6	Membantu merencanakan dan mengimplementasikan rencana asuhan gizi pasien.	6.1 Penyajian makanan sesuai dengan kebutuhan gizi pasien (persiapan, pemasakan, penyajian, evaluasi hasil yang meliputi besar porsi, cita rasa, tekstur, warna penampilan.			42 Panci sayur 18 cm st st	stainles steel,Uk 18 cm	Alat memasak sayur	1 : 5	
					43 Panci sayur teflon	teflon,Uk 16 cm	Alat memasak sayur	1 : 5	
					44 Panci Tim	Stainless stell	Untuk mengetim makanan	1 : 5	
					45 Parutan	stainles steel	Alat mencincang kelapa untuk diambil santannya	1 : 5	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
7	Melaksanakan asuhan gizi untuk klien sesuai kebudayaan dan kepercayaan diri berbagai kelompok umur.	7.1	1 Gizi Daur	II	45	Pembuka botol		Alat membuka botol	1 : 5	
		7.2			46	Pemotong wortel	stainles steel	Alat memotong wortel	1 : 5	
					47	Pemukul daging	Stainless stell	Melunakkan daging	1 : 25	
					48	Pengaduk adonan roti	stainles steel	Alat membuat adonan roti	1 : 5	
					49	Penggiling Daging	Stainless stell	Menggiling/ menghaluskan Daging	1 : 25	
					50	Penghalus kentang	Stainless Stell	Alat menghaluskan kentang yang telah matang	1 : 5	
					51	Pengocok telur	stainles steel	Alat pencampur putih dan kuning telur	1 : 5	
					52	Peresan jeruk	Pyrex/ plastik	Alat untuk memisahkan air jeruk dari ampasnya	1 : 5	
					53	Pirex set kecil (3 Susun)	pyrex,Ukuran 1 porsi	Alat masak/ saji	1 : 10	
					54	Piring ceper	keramik	Alat saji untuk menempatkan makanan siap saji	1 : 1	
					55	Piring ceper kecil	keramik	Alat saji untuk menempatkan makanan siap saji (lauk/kue)	1 : 1	
					56	Piring lauk kecil	keramik	Piring untuk menempatkan lauk pauk	1 : 5	
					57	Piring makan glass	keramik	Piring tempat makan	1 : 1	
					58	Piring oval	keramik	Alat saji untuk menempatkan makanan siap saji berupa lauk pauk/ sayur	1 : 1	
					59	Pisau buah	stainles steel	Alat pemotong buah	1 : 5	
					60	Pisau daging (table set)	Stainlessteel	Alat pemotong daging	1 : 5	
					61	Pisau dapur	stainles steel	Alat pemotong sayuran/bumbu dapur dll	1 : 1	
					62	Pisau garnish	stainles steel	Pisau untuk membuat garnish	1 : 5	
					63	Pisau set	stainles steel	Pisau dengan berbagai ukuran dan kegunaan	1 : 5	
					64	Plato makan bayi/anak	stainles steel	Alat saji untuk menempatkan makanan siap saji untuk bayi	1 : 5	
	65	Plato makan stainless	stainles steel	Alat saji untuk menempatkan makanan siap saji	1 : 5					
	66	Pyrex besar bulat	pyrex,uk 20 cm	Alat masak/ saji	1 : 5					
	67	Pyrex besar persegi panjang	pyrex,15 x 25 cm	Alat masak/ saji	1 : 5					

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					68 Rantang (set)	stainles steel	Tempat bertingkat/susun untuk membawa makanan	1 : 5	
					69 Refrigerator	kapasitas 300 liter	Alat penyimpanan suhu dingin	1 : 25	
					70 Rice cooker	kapasitas 5 kg	Alat menanak nasi elektrik	1 : 10	
					71 Risopan/Dandang	Alumunium	Alat mengukus	1 : 5	
					72 Saringan	Stainles stell	Memisahkan cairan dengan ampasnya	1 : 5	
					73 Saringan kawat 15 cm	stainles steel	Memisahkan cairan dengan ampasnya	1 : 5	
					74 Saringan santan sedang	stainles steel	Memisahkan cairan dengan ampasnya	1 : 5	
					75 Saringan teh	stainles steel	Memisahkan cairan the dengan ampasnya	1 : 5	
					76 Sendok dan garpu makan	stainles steel	Alat untuk memindahkan makanan ke mulut	1 : 1	
					77 Sendok kayu	Kayu	Sendok untuk mengaduk sayur/sup	1 : 5	
					78 Sendok sayur besar	stainles steel	Sendok untuk makan sayur/sup	1 : 5	
					79 Sendok sayur kecil	stainles steel	Sendok untuk makan sayur/sup	1 : 5	
					80 Sendok soup	Stainlessteel	Sendok untuk mengambil sayur/sup	1 : 5	
					81 Sendok teh.	stainles steel	Sendok pengaduk the/ kopi	1 : 1	
					82 Sendok ukur 1 set	stainles steel	Sendok untuk mengukur secara kasar	1 : 5	
					83 Serbet Damas	kain putih tebal	Kain untuk mengelap	1 : 5	
					84 Serok	stainles steel	Alat untuk meniriskan gorengan	1 : 5	
					85 Sodat st st	stainles steel	Perangkat untuk menggoreng	1 : 5	
					86 Sodat teflon	Teflon	Perangkat untuk menggoreng	1 : 5	
					87 Talenan kecil	Plastik / kayu	Tatakan untuk memotong daging/sayuran/bumbu	1 : 5	
					88 Taplak meja hidang	Damas putih	penutup meja dari kain/ plastik	1 : 10	
					89 Teko kaca	Pyrex	Tempat menyimpan minuman	1 : 10	
					90 Telenan besar	Plastik/kayu	Tatakan untuk memotong daging/sayuran/bumbu	1 : 25	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					91	Tempat bumbu	Stainless Stell/ Kaca	Untuk menempatkan bumbu dapur	1 : 5
					92	Tempat nasi	stainles steel	Tempat menyimpan nasi	1 : 5
					93	Tempat sampah besar bertutup	Plastik	Tempat membuang sampah	1 : 25
					94	Tempat sampah kecil tidak bertutup	Plastik	Tempat membuang sampah	1 : 5
					95	Timbangan elektrik	plastik	Alat untuk mengukur berat makanan	1 : 10
					96	Timbangan makanan 1 Kg	palstik	Alat untuk mengukur berat makanan	1 : 5
					97	Toaster oven	metal	Untuk memanggang roti	1 : 25
					98	Toples plastik kecil	Plastik	untuk menyimpan krupuk dll	1 : 5
					99	Tube feeding set	stainles steel	Alat persiapan	1 : 5
					100	Wajan Almunium	aluminium,Uk 30 cm	alat untuk menggoreng	1 : 5
					101	Wajan dadar Teflon	teflon,Uk 20 cm	alat untuk menggoreng	1 : 5
					102	Wajan Teflon	teflon,Uk 25 cm	alat untuk menggoreng	1 : 5
					103	Water goblet	gelas kaca	Gelas air minum	1 : 5

F. Laboratorium Ilmu Bahan Makanan

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
1	Mengawasi/menyelia masalah keamanan dan sanitasi dalam penyelenggaraan makanan (industri pangan)	1.1 Penentuan mutu subjektif dan objektif :	1 Ilmu Pangan Dasar	II	1	Thermometer Gun	Digital	Mengukur suhu	1 : 50	IBM I
					2	Alat pengepres abon	stainles steel	mengeluarkan sisa minyak	1 : 25	Bahan Makanan sumber :
					3	alat penyaji piring makan,piring kue,gelas minum,sendok,garpu	gelas	alat penyaji	1 : 5	Karbohidrat,
					4	Almari Asap	aluminium	tempat pengasapan ikan	1 : 25	Protein Hewani
					5	Autoclaaf diatas perapian/ non elektrik	stainles steel	mengolah dengan suhu tinggi/sterilisasi	1 : 25	Protein Nabati
					6	Ayakan aluminium	aluminium	menyaring tepung atau bahan lain	1 : 5	Lemak
					7	Ayakan tepung 100 mesh	stainles steel	mengayak tepung dengan ukuran kehalusan	1 : 5	Vitamin
					8	Ayakan tepung 120 mesh	stainles steel	mengayak tepung dengan ukuran kehalusan	1 : 5	Mineral
					9	Ayakan tepung 40 mesh	stainles steel	mengayak tepung dengan ukuran kehalusan	1 : 5	Bumbu
					10	Ayakan tepung 60 mesh	stainles steel	mengayak tepung dengan ukuran kehalusan	1 : 5	Lemak
					11	Ayakan tepung 80 mesh	stainles steel	mengayak tepung dengan ukuran kehalusan	1 : 5	IBM II
		1.2 Penentuan cara penyimpanan:	2 Ilmu Pangan Lanjut	II	12	Baki plastik/kayu	kayu/plastik	wadah bahan pangan	1 : 5	Karbohidrat
					13	Baki stainless	stainles steel	wadah bahan pangan	1 : 5	Protein Hewani
					14	Balance 5 kg	Standart	Menimbang	1 : 25	Protein Nabati
					15	baskom sedang	plastik,uk 20 cm	wadah bahan pangan	1 : 5	Sayur
					16	Beaker Glass 100 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	Buah
					17	Beaker Glass 1000 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	Bumbu
					18	Beaker Glass 25 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	Susu
					19	Beaker Glass 250 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	Lemak
					20	Beaker Glass 50 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	ITP
					21	Beaker Glass 500 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	Karbohidrat
					22	Blender besar	stainles steel,kapasitas 5 liter	menghaluskan dengan air panas	1 : 10	Protein Hewani

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
2	Mengembangkan dan atau memodifikasi resep/formula (mengembangkan mutu resep dan makanan formula)	1.2.9 daging dan unggas	1 Ilmu Teknologi Pangan		23 Blender kecil	platik kaca,kapasitas 1 liter	menghaluskan bahan	1 : 5	Protein Nabati
		1.2.10 ikan dan seafood			24 Candles	kayu	mengukur rongga udara telur	1 : 25	Sayur
		1.2.11 telur			25 Cera Tester	stainless steel	pengukur kadar air biji2an	1 : 50	Buah
		1.2.12 bumbu			26 Elektrothermal	stainles steel	mengukur suhu	1 : 5	Bumbu
		1.2.13 Lemak dan minyak			27 Ember plastik besar 250 liter	plastik	wadah penyimpanan sayur	1 : 5	Susu
		1.3 Pengolahan bahan setengah jadi:			28 Erlenmeyer 100 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	Lemak
		1.3.1 Sereralia			29 Erlenmeyer 1000 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	Na OH
		1.3.2 Kacang-kacangan			30 Erlenmeyer 250 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	H2 SO4
		1.3.3 Umbi-umbian			31 Erlenmeyer 500 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	HCL
		1.3.4 Daging , unggas dan ikan			32 Food processor *)	plastik,kaca	menghaluskan bahan pangan	1 : 25	Formalin
		1.3.5 Tepung-tepungan			33 Freezer	1 pintu kapasitas 200 liter	tempat pembekuan	1 : 50	Sendawa
		2.1 Pengolahan dan pengawetan pangan dengan cara fermentasi			34 Frying Pan	stainless steel	menggoreng	1 : 5	K2 Cr O4
		2.2 Pengolahan dan pengawetan pangan dengan cara suhu tinggi			35 Gelas Ukur 1000 ml	pyrex,tahan panas	wadah larutan	1 : 5	Asam asetat
		2.3 Pengolahan dan pengawetan pangan dengan cara suhu rendah/pembekuan			36 Hand Refraktometer (N)	0-32%	mengukur kadar gula	1 : 5	Asam Tartrat
		2.4 Pengolahan dan pengawetan pangan dengan cara penggulaan			37 Hand Refraktometer (N)	32-58%	mengukur kadar gula	1 : 5	Kertas label
		2.5 Pengolahan dan pengawetan pangan dengan cara pengeringan			38 Hand Refraktometer (N)	32-99%	mengukur kadar gula	1 : 5	Tissue
		2.6 Pengolahan dan pengawetan pangan dengan cara penggaraman			39 Hand Saltrefraktometer (S)	0 - 32%	mengukur kadar garam	1 : 5	Indikator Universal
		2.7 Pengolahan dan pengawetan pangan dengan cara pengasaman			40 Higrrometer	kaca	mengukur kelembaban ruangan	1 : 10	Ca CO3
		2.8 Pengolahan dan pengawetan pangan dengan cara pengasapan			41 Kompor gas	stainless steel 4 perapian	memasak	1 : 5	Natrium Metabisulfit
					43 Komputer + Printer	standar	alat pendukung	1 : 50	Alkohol
					44 Kulkas	300 ltr 2 pintu	menyimpan bahan pangan	1 : 25	Ag NO3
					45 Kursi	kayu	Alat pendukung	1 : 1	Gum Arabica
					46 Lemari alat	kayu	tempat penyimpanan bhn praktek	1 : 25	Mg O

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					47 Lemari Kaca besar	kaca	tempat penyimpanan bahan kimia, alat	1 : 25	Asam Benzoat
					48 Lemari Kayu dengan Kassa	kayu,kasa aluminium	tempat penyimpanan kering	1 : 25	Soda kue
					49 Meja praktek + meja cucian	kayu,marmer,stainles steel	alat pendukung	1 : 5	Baking Powder
					50 Mesin pembuat es krim	stainles steel	membuat eskrim	1 : 25	Asam Sitrat
					51 Micrometer jangka sorong	stainles / plastik	mengukur panjang bahan	1 : 5	Asam Borax
					52 Mikroskop Elektrik	metal	mengamati penampang bahan pangan	1 : 25	Asam Oxalat
					54 Mixer (dough mixer) 2 kg	plastik,metal	membuat adonan roti	1 : 25	Batu Tahu
					55 Mixer kecil	plastik,metal	mencampur bahan kue	1 : 10	
					56 Moisturemeter	plastik,metal	mengukur kadar air bahan	1 : 25	
					57 oven	stainles steel,	alat pengeringan	1 : 25	
					58 oven api	suhu sampai 250 C	memanggang	1 : 50	
					59 Oven elektrik	metal	memanggang	1 : 50	
					60 Panci Stainless	stainles steel,uk 18 cm	merebus bahan	1 : 1	
					61 Penetrometer	besi	mengukur kekerasan bahan pangan	1 : 25	
					62 Pengepress tutup kaleng	besi	penutup kaleng	1 : 50	
					63 Penggiling daging	stainles steel	menghaluskan daging	1 : 25	
					64 Penggiling mie	stainles steel	mencetak mie	1 : 10	
					65 Penggiling tepung	stainles steel	menghaluskan tepung	1 : 50	
					66 PH meter elektrik	metal	mengukur keasaman	1 : 25	
					68 pisau	gagang kayu,stainles steel	alat potong	1 : 5	
					69 Plastik Sealer	stainles steel	perekat kemasan plastik	1 : 50	
					70 Sausage Filter	stainles steel	mengisi bahan daging utk sosis	1 : 50	
					72 Spray dryer kapasitas 5 ltr	stainles steel	pengering cairan	1 : 50	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					73 Steamer/Panci kukus/Risopan	stainless steel	mengukur	1 : 1	
					74 Stopwatch	plastik/kaca	mengukur waktu	1 : 10	
					75 Termometer air 100°C	kaca	mengukur suhu	1 : 5	
					76 Termometer daging	stainless steel	mengukur suhu	1 : 5	
					77 Termometer makanan	kaca	mengukur suhu	1 : 5	
					78 Termometer minyak 250°C	kaca	mengukur suhu	1 : 5	
					79 Timbangan elektrik	kapasitas 5 kg, akurasi 1 gr	menimbang makanan	1 : 25	
					81 Timbangan Triple Beam	besi	menimbang bhn pangan	1 : 10	
					82 Timer marker	Standart	pengukur waktu	1 : 5	
					83 Turbidity Meter	besi	pengukur kekeruhan	1 : 50	
					84 Viscosimeter 6 ukuran	stainless steel	pengukur kekentalan	1 : 25	
					85 waring 5 Ltr	Stainless Stell	Menghancurkan kedelai	1 : 10	
					86 Yoghurt Fermentor	plastik,kaca	fermentasi susu	1 : 25	

G. Laboratorium Mikrobiologi Pangan (Kurikulum Institusi)

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI		
1	Mengawasi/ menyelia masalah keamanan dan sanitasi dalam penyelenggaraan makanan (industri pangan).	1.1	Pengenalan alat lab dan cara penggunaan	1	Mikrobiologi Pangan	III	1 + Asbestos mat	kawat	sebagai alas pemanas	(M.Purpurea)	
		1.2	Mampu mengetahui mikroorganisme disekitar kita	2	PMM	V	2 + Holder	stainless	alat penjepit tabung		agar
		1.3	Mampu mengidentifikasi morfologi bakteri.				3 Anak mortar	keramik	Alat untuk menumbuk / menghaluskan sample /pasangan mortar	1 : 5	Coli
		1.4	Mampu mengidentifikasi morfologi khamir				4 Autoclave non elektrik/ elektrik *	st steel	alat sterilisasi media	1 : 25	niger (Niger, flavus etc)
		1.5	Mampu mengidentifikasi morfologi kapang				5 Batang pengaduk	kaca	mrengaduk larutan	1 : 5	Agar flake
		1.6	Mampu mengidentifikasi e coli pada sampel air				6 Beaker glass 100 ml	100 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Alkohol 70 %
		1.7	Mampu mengidentifikasi mikroorganisme pada sampel susu				7 Beaker glass 1000 ml	1000 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Alkohol 96 %
		1.8	Mampu mengidentifikasi total mikroorganisme pada makanan				8 Beaker glass 200 ml	200 ml, pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Aquades
		1.9	Mampu mengidentifikasi sanitasi ruangan pengolah				9 Beaker glass 25 ml	25 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	BGLB (Bile breen lactose Brooth)
		1.10	Mampu mengidentifikasi hygiene personal pengolah				10 Beaker glass 50 ml	50 ml, pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Biakan murni Aspergillus
		1.11	Mampu mengidentifikasi sanitasi alat pengolah.				11 Beaker glass 500 ml	500 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Biakan murni Bacillus Subtilis
							12 Blender stainless 205 ml	stainless	menghaluskan bahan	1 : 10	Biakan murni Escherichia
							13 Botol alkohol	kaca	wadah alkohol	1 : 5	Biakan murni Monascus Sp
							14 Botol semprot	plastik	wadah untuk aquades	1 : 5	Biakan murni Penicilium Sp.
							15 Bunsen (spirtus burner)	kaca	alat untuk nyala api	1 : 5	Biakan murni Rhizopus
							16 Corong gelas besar	kaca	alat bantu memindahkan cairan	1 : 5	Biakan murni Saccharomyces
							17 Corong gelas sedang	kaca	alat bantu memindahkan cairan	1 : 5	Buah
							18 Cover glass	kaca	penutup objek glass	1 : 1	Cereviseae (S.Cereviceae)
							19 Dandang	aluminium	mengukus bahan	1 : 25	Endo Agar
							20 Deek glass/objek glass	kaca	mengamati mikroorganisme	1 : 1	Extrant
							21 Dropping bottle	kaca	wadah cat	1 : 5	Formalin
							22 Erlenmeyer 1000 ml	1000 ml,pyre	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Gas

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					23	Erlenmeyer 200 ml	200 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Gram A (Hucker's Crystal Violet)
					24	Erlenmeyer 2000 ml	2000 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Gram B (Mordan Lugols Iodine)
					25	Erlenmeyer 25 ml	25 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Gram C (Alkohol Aseton)
					26	Erlenmeyer 2800 ml	2800 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Gram D (Safranin)
					27	Erlenmeyer 50 ml	50 ml, pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Kapas
					28	Erlenmeyer 500 ml	500 ml, pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Karbohidrat
					29	Gelas ukur 10 ml	10 ml, pyrex	wadah mengukur larutan/media	1 : 5	Kertas Duplikator
					30	Gelas ukur 1000 ml	1000 ml, pyrex	wadah mengukur larutan/media	1 : 5	Kertas Label
					31	Gelas ukur 25 ml	25 ml,pyrex	wadah mengukur larutan/media	1 : 5	Kertas saring
					32	Gelas ukur 250 ml	250 ml,pyrex	wadah mengukur larutan/media	1 : 5	Kristal violet
					33	Gelas ukur 50 ml	50 ml, pyrex	wadah mengukur larutan/media	1 : 5	Lactofenol
					34	Hand coloni counter	digital	mengitung jumlah koloni	1 : 25	LBG (Lactose Broth Ganda)
					35	Hot plate magnetic striner	besi /stainless	memanaskan media	1 : 1	LBT (Lactose Broth Tunggal)
					36	Incubator *)	st steel	menumbuhkan biakan	1 : 25	lisol
					37	Injection pipet komplet	kaca	Untuk mengambil larutan	1 : 5	Minyak Imerisi
					38	Jarum inokulasi + holder	besi	memindahkan biakan	1 : 1	NA (Nutrient agar)
					39	Jarum Ose + holder	besi	memindahkan biakan	1 : 1	Nigrosin
					40	Jarum pemindah biakan	besi	memindahkan biakan	1 : 1	PCA (Plate Count agar)
					41	Kompur gas	2 perapian	untuk memanaskan media/ MO	1 : 50	PDA (Potato dextrose)
					42	Kulkas	kapasitas 300 ltr	tempat menyimpan media	1 : 25	Protein Hewani
					43	Kursi praktek	kayu	kursi mahasiswa praktek	1 : 1	Protein Nabati
					44	Labu aquades 1 gl	plastik	wadah aquades / cairan larutan	1 : 25	Sabun cuci tangan
					45	Labu didih 100 ml	100 ml,pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Sabun detergen

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					46	Labu didih 25 ml	25 ml, pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Sp. Oryzae
					47	Labu didih 250 ml	250 ml, pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Sp.(eq.B Subtilis dll)
					48	Labu didih 50 ml	50 ml, pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Spiritus
					49	Labu didih 500 ml	500 ml, pyrex	wadah pembuatan larutan/media	1 : 5	Sukrosa
					50	Labu spirtus 1 liter	kaca	wadah untuk spirtus	1 : 5	Susu
					51	Lemari bahan/media	st steel	tempat menyimpan media	1 : 50	Tissue Gulung
					52	Lemari kaca mikroskop	st steel/kaca	menyimpan mikroskop	1 : 50	Xylo
					53	Lemari peralatan	st steel/kaca	menyimpan alat2 gelas	1 : 25	Methilen Blue
					54	Luminar UV/laminar airflow	standart / kaca+stainless steel	tempat/ lemari/ untuk inokulasi/ membangkitkan/mengkultur MO	1 : 50	Antiseptik
					55	Meja praktek	keramik	meja mahasiswa praktek	1 : 1	PH universal
					56	Mikroskop non elektrik/ elektrik binokuler	metal	mengamati morfologi	1 : 5	
					57	Mortar	keramik	menghaluskan bahan	1 : 5	
					58	Oven	st steel	alat sterilisasi alat gelas	1 : 50	
					59	Panci stainless 50 liter	stainless	merebus alat gelas	1 : 25	
					60	Petridish besar 20 cm	kaca	wadah media utk pertumb mo	1 : 10	
					61	Petridish kecil 5 cm	kaca	wadah media utk pertumb mo	1 : 1	
					62	Petridish sedang 10 cm	kaca	wadah media utk pertumb mo	1 : 1	
					63	PH meter	metal	mengukur keasaman	1 : 25	
					64	Pipet 1 ml	1 ml,kaca	untuk mengambil larutan sec kuantitatif	1 : 5	
					65	Pipet 10 ml	10 ml,kaca	untuk mengambil larutan sec kuantitatif	1 : 5	
					66	Pipet 25 ml	25 ml,kaca	untuk mengambil larutan sec kuantitatif	1 : 5	
					67	Pipet 5 ml	5ml,kaca	untuk mengambil larutan sec kuantitatif	1 : 5	
					68	Pipet endorf	kaca	untuk memindahkan larutan	1 : 5	
					69	Rak agar miring (tube cabinet)	st steel	membuat agar miring	1 : 5	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					70 Rak miring untuk pipet	stainless	memiringkan agar	1 : 5	
					71 Rak tabung reaksi	kayu/stainlesssteel	penyanggatabung reaksi	1 : 1	
					72 Sarung tangan tahan panas (gloves)	kain handuk tebal	alas mengambil media panas	1 : 1	
					73 Spatula	stainless	mengambil media	1 : 5	
					74 Tabung Durham	kaca	menangkap udara pada media cair	5 : 1	
					75 Tabung reaksi (besar) + screw	kaca	wadah media utk pertumb mo	1 : 1	
					76 Tabung reaksi (kecil) + screw	kaca	wadah media utk pertumb mo	1 : 1	
					77 Tabung reaksi (sedang)	kaca	wadah media utk pertumb mo	1 : 1	
					78 Termometer 100 C	kaca	pengukur suhu	1 : 5	
					79 Timbangan (triple beam balance)	metal	menimbang bahan	1 : 25	
					80 Tube cabinet	stainlesssteel	tempat menyimpan tabung	1 : 5	
					81 Vortex	metal	menyatukan/mencampur bahan/menghomogenkan bahan	1 : 25	

H. Laboratorium Uji Cita Rasa

NO	KOMPETENSI/	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
1	Melakukan uji cita rasa / uji organoleptik makanan	1 Mampu membuat formulir uji organoleptik	ITP, PMM	IV, V	1 Baki	Kayu/Stainless stell	menyimpan alat penyaji	1 : 1	ATK
		2 Mampu melakukan uji empat rasa dasar			2 Baskom	plastik	wadah	1 : 5	Formulir Organoleptik
		3 Mampu melakukan persiapan uji organoleptik			3 Blender	plastik,kaca	untuk menghaluskan/ memotong bahan	1 : 50	gelas plastik
		4 Mampu bertindak sebagai panelis			4 Galon agua	plastik	wadah air	1 : 50	Sendok plastik
		5 Mampu menilai secara organoleptik berbagai produk			5 Gelas minum	gelas kaca kecil	alat minum panelis	1 : 1	Tissue
		6 Kompor gas			tungku 2	memanaskan produk	1 : 25	Air mineral	
		7 komputer			Standart	Mengolah data	1 : 50	Tusuk gigi	
		8 kursi			kayu	tempat duduk mahasiswa praktek	1 : 1		
		9 lap makan			kain	untuk membersihkan/melap	1 : 1		
		10 lemari es			kapasitas 200 ltr	menyimpan produk	1 : 50		
		11 Lemari peralatan			kayu	menyimpan peralatan	1 : 50		
		12 meja kayu			kayu	meja praktek mahasiswa	1 : 1		
		13 microwave			stainles steel	memanaskan produk suhu tinggi	1 : 50		
		14 panci			st steel	wadah bahan makanan	1 : 25		
		15 piring kue			gelas kaca	alat menyajikan kue	1 : 1		
		16 piring makan			gelas kaca	alat makan panelis	1 : 1		
		17 pisau			gagang kayu,mata stainles steel	alat untuk memotong	1 : 1		
		18 sendok makan			stainles steel	alat saji	1 : 1		
		19 sendok plastik kecil			plastik	alat pencicip	1 : 1		
		20 sendok teh			stainles steel	alat pengaduk the/kopi	1 : 1		
		21 sodet			st steel	untuk menggoreng	1 : 25		
		22 Timbangan (triple beam balance)			besi	menimbang produk	1 : 25		
		23 wajan			st steel	untuk menggoreng	1 : 25		
		24 Garpu kecil;			stainles steel	alat pencicip	1 : 1		
		25 Talenan			Kayu/plastik	untuk alas memasak	1 : 25		
		26 Kukusan			stainles steel	untuk mengukus makanan	1 : 25		
		27 Pembuka kaleng			stainles steel	untuk membuka kaleng	1 : 1		

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
8	mengembangkan dan atau memodifikasi resep/formula (mengembangkan dan meningkatkan mutu resep dan makanan formula)	Pengembangan resep dan membuat modifikasi resep baik dalam jenis, bentuk maupun jumlah	1. Gizi kulineri dasar	I	21 Pengupas wortel/kentang	Gagang plastik/ kayu, mata stainless steel	Alat yang dipakai untuk membersihkan kulit wortel/ kentang	1 : 25	
			2. Gizi kulineri	II	22 Perasan jeruk	Plastik, kapasitas 2 buah jeruk	Alat yang digunakan untuk memisahkan cairan jeruk dari kulitnya	1 : 50	
			3. MPSPMI dasar	IV	23 Pisau daging	Gagang kayu, mata stainless steel, ukuran mata pisau ± 4 x 25 cm	Alat yang digunakan untuk memotong daging dll	1 : 25	
			4. MSPMI Lanjut	V	24 Pisau dapur	Gagang kayu, mata stainless steel, ukuran mata pisau ± 3 x 20 cm	Alat yang digunakan untuk mengupas, memotong bumbu, sayur, buah dll	1 : 1	
9	menyusun standar makanan (menerjemahkan kebutuhan gizi ke bahan makanan/menu) untuk kelompok sasaran.	Penyusunan standar makanan sesuai dengan kebutuhan gizi pada kelompok sasaran tertentu	1. Gizi kulineri dasar	I	25 Pisau ikan	Gagang kayu, mata stainless steel, ukuran mata pisau ± 2 x 20 cm	Alat yang digunakan untuk membersihkan dan memotong ikan	1 : 25	
			2. Gizi dalam daur	II	26 Pisau roti	Gagang kayu, mata stainless steel bergerigi, ukuran mata pisau ± 2,5 x 25	Alat yang digunakan untuk memotong roti	1 : 50	
			3. MPSPMI dasar	IV	27 Saringan santan	Aluminium, bulat, diameter ± 15 cm	Alat yang digunakan untuk menyaring santan/ gula cair dll	1 : 25	
			4. MSPMI Lanjut	V	28 Saringan santan bertangkai	Aluminium, saringan kawat, bertangkai, diameter ± 15cm	Alat yang digunakan untuk menyaring santan/ gula cair dll	1 : 25	
					29 Saringan teh	Aluminium, saringan kawat, bertangkai, diameter ± 6 cm	Alat yang digunakan untuk menyaring/ memisahkan air dan ampas teh	1 : 25	
10	menyusun menu untuk kelompok sasaran	Perancangan menu dalam penyelenggaraan makanan institusi termasuk disain menu, pertimbangan manajemen dan konsumen, strategi pergantian menu, evaluasi menu	1. Gizi kulineri dasar	I	30 Sendok Ukur	Plastik	Alat digunakan untuk mengukur berat makanan secara kasar	1 : 10	
			2. Gizi kulineri	II	31 Talenen besar	Plastik/kayu, tebal ± 2 cm, persegi panjang ± 30 x 40 cm	Alat yang digunakan sebagai alas/tatakan dalam memotong bahan makanan(daging, sayur, buah dll)	1 : 10	
			3. MPSPMI dasar	IV	32 Talenen kecil	Plastik/kayu, tebal ± 2 cm, persegi panjang ± 17 x 20 cm	Alat yang digunakan sebagai alas/tatakan dalam memotong bahan makanan(daging, sayur, buah dll)	1 : 10	
			4. MSPMI Lanjut	V	33 Talenen sedang	Plastik/kayu, tebal ± 2 cm, persegi panjang ± 25 x 30 cm	Alat yang digunakan sebagai alas/tatakan dalam memotong bahan makanan(daging, sayur, buah dll)	1 : 10	
					34 Tempat bumbu plastik	Plastik, toples tertutup, bening, diameter ± 7 cm	Alat yang digunakan untuk menyimpan bumbu dapur	1 : 10	
					35 Tempat sampah besar	Plastik/ rotan, bertutup, kapasitas ± 12 lt	Alat untuk menempatkan sampah	1 : 30	
11	melakukan uji citarasa / uji organoleptik makanan	Penilaian uji citarasa/ organoleptik pada makanan hasil produksi	1. MSPMI dasar	IV	36 Tempat sampah kecil	Plastik/ rotan, bertutup, kapasitas ± 6 lt	Alat untuk menempatkan sampah	1 : 10	
			2. MSPMI Lanjut	V	37 Timbangan bahan makanan	Kapasitas 2 Kg	Alat untuk mengukur berat bahan makanan dengan kapasitas maksimal 2 kg	1 : 10	
			3. Teknologi Pangan	IV	38 Timbangan bahan makanan	Kapasitas , 5 kg	Alat untuk mengukur berat bahan makanan dengan kapasitas maksimal 5 kg	1 : 50	
					39 Timbangan Elektrik	Kapasitas 1 kg	Alat untuk mengukur berat bahan makanan dengan kapasitas maksimal 1 kg	1 : 50	
12	menyelia pengadaan dan distribusi bahan makanan serta transportasi makanan.	12.1 Kebutuhan perbekalan dan pengadaan bahan makanan, mulai dari menghitung kebutuhan bahan makanan, spesifikasi, penerimaan dan penyaluran, penyimpanan bahan makanan	1. MSPMI Dasar	I,II,IV,V	40 Toples plastik kecil	Plastik, tembus pandang, bertutup, ukuran diameter ± 8 cm	Alat untuk menempatkan makanan matang yang mudah rusak	1 : 10	
			2. MSPMI Lanjut		b. Pengolahan				
		3. Ilmu Pangan Dasar		1 Blender	Elektrik, kapasitas, ± 1,5 lt	Alat untuk memotong/ menghaluskan bumbu/buah	1 : 25		
		4. Ilmu Pangan		2 Centong kayu	Kayu, ujung bulat	Alat untuk mengaduk/ mengambil sayuran/ bahan makanan	1 : 10		

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
13	mengawasi/menyelia masalah keamanan dan sanitasi dalam penyelenggaraan makanan (industri pangan)	Pengawasan masalah keamanan dan sanitasi dalam penyelenggaraan makanan banyak, mulai dari penerimaan bahan makanan hingga distribusi makanan	1 MSPMI Dasar 2 MPSPMI Lanjut 3 PMP	III, IV, V	3	Centong plastik	Plastik, ujung bulat	Alat untuk mengaduk/ mengambil sayuran/ bahan makanan	1 : 10	
					4	Centong st. steel	Stainless steel, ujung bulat	Alat untuk mengaduk/ mengambil sayuran/ bahan makanan	1 : 10	
					5	Centong teflon	Teflon, ujung bulat	Alat untuk mengaduk/ mengambil sayuran/ bahan makanan	1 : 10	
					6	Food processor	Elektrik, kapasitas ± 500 gr	Alat untuk menghaluskan bahan makanan	1 : 20	
					7	Kompor	gas, 2 perapian	Alat untuk memanaskan makanan dengan bahan bakar LPG	1 : 25	
					8	Kompor	Gas, 4 perapian, oven	Alat untuk memanaskan makanan dengan bahan bakar LPG	1 : 25	
					9	Kompor Gas Tungku Besar	Gas	Alat untuk memanaskan makanan dalam jumlah besardengan bahan nakar LPG	1 : 50	
					10	Langseng /dandang	Aluminium, kapasitas 2 kg	Alat untuk mengukus nasi/ sayuran dll	1 : 10	
					11	Microwave oven	Elektrik, kapasitas ± 5 lt	Alat untuk memasak/ menghangatkan dengan gelombang elektromagnetik	1 : 50	
					12	Mixer	Elektrik	Alat untuk mencampur bahan makanan/ mencampur bahan untuk membuat kue	1 : 25	
					13	Panci	Stainless steel, diameter 30 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					14	Panci	Stainless steel, jumbo, diameter 40 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					15	Panci	Stainless steel, bergagang, diameter 15 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					16	Panci	Stainless steel, diameter 15 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					17	Panci	Stainless steel, diameter 22 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					18	Panci	Stainless steel, bergagang, diameter 22 cm	Alat merebus/ membuat sayur	1 : 10	
					19	Panci	Stainless steel, bergagang, diameter 30 cm	Alat merebus/membuat saos/berbagai macam kuah	1 : 10	
					20	Panci presto	Kapasitas 1,5 kg	Alat untuk memasak dengan tekanan tinggi dan kedap udara untuk memperoleh produk dengan tekstur lunak	1 : 25	
					21	Rice cooker	Elektrik, kapasitas ± 2 kg	Alat untuk menanak nasi dengan kapasitas maksimal 2 kg	1 : 20	
					22	Rice cooker	Elektrik, kapasitas ± 10 kg	Alat untuk menanak nasi dengan kapasitas maksimal 10 kg	1 : 50	
					23	Serokan kawat	Kawat, gagang stainless steel	Alat untuk mengangkat dan meniriskan produk makanan yang digoreng atau direbus	1 : 10	
					24	Serokan st. steel	Stainless steel, berlubang	Alat untuk mengangkat bahan makanan dari wajan	1 : 10	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPESIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					25	Sodet stainless	Aluminium, panjang ± 30 cm	Alat untuk membalik makanan yg sedang di goreng	1 : 10	
					26	Sodet kayu	Kayu, halus, panjang ± 30 cm	Alat untuk membalik makanan yg sedang di goreng	1 : 10	
					27	Sodet Teflon	Teflon, panjang ± 30 cm	Alat untuk mengolah makanan yg sedang di goreng diwajan teflon	1 : 10	
					28	Wajan	Aluminium, diameter 50 cm	Alat untuk menggoreng	1 : 10	
					29	Wajan	Aluminium, bergagang panjang, diameter 22 cm	Alat untuk menggoreng	1 : 10	
					30	Wajan	Teflon, tebal, diameter 22 cm	Alat untuk menggoreng	1 : 10	
					31	Wajan	Teflon, tebal, diameter 30 cm	Alat untuk menggoreng	1 : 10	
					32	Wajan dadar	Teflon, tebal, bertangkai 15 cm	Alat untuk menggoreng/ membuat telur dadar/ kue dadar	1 : 10	
					33	Wajan dadar besar	Teflon, tebal, bertangkai 20 cm	Alat untuk menggoreng/ membuat telur dadar/ kue dadar	1 : 10	
C. Penyajian										
					1	Garpu	Stainless steel	Merupakan alat pasangan sendok untuk menyantap makanan	1 : 1	
					2	Gelas jus	Kaca bening, berkaki, kapasitas 250 cc	Alat menempatkan jus	1 : 1	
					3	Gelas minum	Kaca bening, kapasitas 250 cc	Alat menempatkan air minum	1 : 1	
					4	Mangkok kecil	Keramik, polos, diameter ± 8 cm	Alat untuk tempat sayur	1 : 1	
					5	Mangkok besar	Keramik, diameter ± 13 cm	Alat untuk tempat sayur	1 : 1	
					6	Nampan	Stainless steel, lonjong	Alat untuk alas membawa makanan	1 : 10	
					7	Nampan	Plastik, ukuran standard	Alat untuk alas membawa makanan	1 : 10	
					8	Penjepit makanan	Stainless steel, ukuran ± 15 cm	Alat untuk mengambil lauk/buah/ kue dll	1 : 10	
					9	Piring ceper	Keramik, polos/ bermotif, ukuran ± 22 cm	Alat yang digunakan untuk tempat lauk pauk	1 : 1	
					10	Piring makanan	Keramik, polos, diameter ± 20 cm	Alat yang dipakai untuk alas makanan	1 : 1	
					11	Pyrex bulat bertutup	Pyrex, bertutup, diameter ± 30 cm	Alat saji untuk menempatkan sayur, lauk, spaghetti dll	1 : 25	
					12	Pyrex kotak bertutup	Pyrex, bertutup, persegi, ± 30 cm	Untuk menyajikan schotel/ makanan yg dipanaskan dan langsung saji.	1 : 25	
					13	Pyrex lonjong bertutup	Pyrex, bertutup, panjang ± 30 cm	Alat saji untuk menempatkan sayur, lauk, spaghetti dll	1 : 25	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI	
					14	Sendok makan	Stainless steel	Alat suap makanan	1 : 1	
					15	Sendok sup (bulat)	Stainless steel	Alat makan sup	1 : 1	
					16	Taplak meja	Kain/plastik, ukuran 6 kursi	Alat dari kain/ plastik untuk menutup meja	1 : 6	
					17	Teko besar	Stainless steel/ keramik, kapasitas 1 lt	Alat untuk menempatkan air minum	1 : 25	
					18	Teko kecil	Stainless steel/ keramik, kapasitas 250 cc	Alat untuk menempatkan creamer/ susu kental manis	1 : 25	
					19	Teko sedang	Stainless steel/keramik, kapasitas 500 cc	Alat untuk menempatkan creamer/ susu kental manis	1 : 25	
					20	Tempat garam/lada	Plastik, stainless steel	Alat untuk meletakkan /menyimpan garam/ lada di meja makan	1 : 25	
					21	Tempat pemanas lauk	Stainless steel, persegi ± 20x40 cm, dilengkapi perapian	Alat pemanas makanan tetap kondisi panas pada saat disajikan	1 : 25	
					22	Tempat pemanas sayur	Stainless steel, bulat, diameter ± 30 cm, dilengkapi perapian	Alat pemanas makanan tetap kondisi panas pada saat disajikan	1 : 25	
					23	Tempat sambal	Plastik, stainless steel	Alat untuk tempat sambal	1 : 25	
					24	Tempat sendok dan garpu	Plastik, stainless steel	Alat untuk menyimpan sendok/ garpu	1 : 25	
					25	Glass Beverages Dispenser	Kaca / stainless steel	Alat untuk menyimpan air minum	1 : 50	
					d. Penyimpanan					
					1	Freezer	Kapasitas besar	Alat menyimpan bahan makanan pada suhu rendah dan beku	1 : 50	
					2	Lemari alat	Kayu	Tempat untuk menyimpan semua peralatan sebelum dan sesudah digunakan	1 : 50	
					3	Lemari es	Kapasitas besar, 2 pintu	Alat untuk menyimpan bahan makanan pada suhu dingin	1 : 50	
					4	Lemari makan	kayu, berkunci	Tempat untuk menyimpan makanan yang sudah matang	1 : 50	
					5	Termos nasi	Plastik, kapasitas 3 lt	Alat untuk menyimpan nasi agar tetap hangat	1 : 30	
					e. Lain-lain					
					1	Alat pel	Kain	Alat untuk membersihkan/ mengepel lantai	1 : 25	
					2	Bak cuci piring	Stainless steel/ keramik	Tempat untuk membersihkan piring, sendok, garpu dll yang kotor	1 : 10	
					3	Celemek	Kain	Alas yang dipakai untuk melindungi pada saat proses pengolahan	1 : 1	

NO	KOMPETENSI	SUBSTANSI KAJIAN	MATA KULIAH	SMT	NAMA ALAT	SPEKIFIKASI ALAT	KEGUNAAN	RASIO ALAT & PRAKTIKAN	BAHAN HABIS PAKAI
					4	Kemoceng	Bulu ayam	Alat untuk membersihkan meja, kursi dari debu	1 : 25
					5	Keset	Kain	Alat membersihkan alas kaki	1 : 10
					6	Komputer + printer	Elektrik	Seperangkat alat elektrik digunakan untuk mengetik, mengolah dan menyimpan data	1 : 50
					7	Kursi makan	Kayu/ plastik	Tempat duduk untuk makan	1 : 1
					8	Lap tangan	Kain	Kain digunakan untuk membersihkan tangan	1 : 5
					9	Meja makan	Kayu/ plastik, 8 kursi	Meja tempat makan	1 : 6
					10	Pengering air karet	Karet	Alat untuk membersihkan lantai basah	1 : 50
					11	Sapu ijuk & pengki	kayu, ijuk	Alat untuk membersihkan lantai	1 : 25
					12	Sapu lidi	Lidi	Alat untuk membersihkan halaman	1 : 25
					13	Wastafel	Keramik	Tempat untuk mencuci tangan	1 : 25

BAB IV

PENUTUP

Standar Laboratorium Diploma III Gizi Pendidikan Tenaga Kesehatan merupakan standar minimal bagi laboratorium pendidikan tenaga kesehatan Kesehatan Lingkungan di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI. Standar laboratorium ini ditetapkan oleh Kepala Badan PPSDM Kesehatan sebagai acuan laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan jurusan Kesehatan Lingkungan di Poltekkes Kemenkes RI.

Diharapkan dengan adanya Standar Laboratorium Kesehatan Lingkungan Diknakes ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan untuk mengevaluasi, mengembangkan dan membuat suatu laboratorium di Politeknik Kesehatan Kemenkes yang berguna bagi kemajuan Pendidikan Tenaga Kesehatan khususnya program studi gizi dan juga guna menghasilkan lulusan yang bermutu, untuk itu diharapkan dukungan dari berbagai pihak dalam penerapan Standar Laboratorium Diploma III Gizi ini.

Demikian Standar Laboratorium Diploma III Gizi ini dibuat, mohon masukan dalam upaya membangun demi kemajuan dan peningkatan Pendidikan Tenaga Kesehatan milik kita bersama.

KONTRIBUTOR

Buku Standar Laboratorium Diploma III Gizi Pendidikan Tenaga Kesehatan ini berhasil disusun atas partisipasi aktif dan kontribusi positif dari berbagai pihak, antara lain :

Tingkat Pusat : dr. Kirana Pritasari, MQIH, Dra. Trini Nurwati, M.Kes, Sugiharto, SKM, MKM, MM, Eric Irawati, S.Si.T, MKM, Poedji Winarni, SKM, M.Kes, Endang Suhartini, SKM, MM.

Tingkat Daerah : Lanita Somali, MSc, MEd, Dra. Suliastutik, M.Kes, Tjarono Sari, SKM, M.Kes, Wiwik Wijaningsih, STP. M.Si, Dra. Suliastutik, M.Kes, Ani Intiyati, SKM, M.Kes, Marzuki Iskandar, STP, MTP, Dadang Rosmana, DCN, M.Kes, Gurid P.EM, SKM, MSc, Eny Sayuningsih, SKM, Mkes, Okky Virgiawan, S.Gz

ISBN 978-602-416-043-2



9

786024

160432