

ASOSIASI PENDIDIKAN DIPLOMA FARMASI INDONESIA 2024

SURAT KEPUTUSAN



KEPUTUSAN KETUA ASOSIASI PENDIDIKAN DIPLOMA FARMASI INDONESIA NOMOR: 003/II/SK/APDFI/2024

TENTANG

PROFIL LULUSAN, PENETAPAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN DAN BAHAN KAJIAN PRODI DIPLOMA 3 ANALISIS FARMASI DAN MAKANAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA ASOSIASI PENDIDIKAN DIPLOMA FARMASI INDONESIA

Menimbang

- : a. Bahwa Profil Lulusan adalah penciri atau peran yang dapat dilakukan oleh lulusan di bidang keahlian atau bidang kerja tertentu setelah menyelesaikan studinya.
- b. Bahwa Capaian pembelajaran lulusan (Learning Outcomes) merupakan rumusan untuk mencapai standar kompetensi lulusan yaitu kriteria minimal dari kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.;
- c. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada, huruf a dan huruf b, perlu menetapkan keputusan Ketua Asosiasi Pendidikan Diploma Farmasi Indonesia tentang Profil dan penetapan Capaian Pembelajaran Lulusan dan bahan kajian Prodi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan

Mengingat

- : a. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2023, tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 105, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6887;
 - b. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336;
 - c. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem
 - d. Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 - e. Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
 - f 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;
 - g. Permendikbud 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pernidikan Tinggi
 - h. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 5 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 156)



JI. Buaran II No 30 A. I Gusti Ngurah Rai. Klender Jakarta Timur Telp. 021-86615593 & 4244486. Email: apdfi.2013@gmail.com

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN KETUA ASOSIASI PENDIDIKAN

DIPLOMA FARMASI INDONESIA TENTANG

PROFIL LULUSAN ,PENETAPAN CAPAIAN

PEMBELAJARAN LULUSAN DAN BAHAN KAJIAN PRODI DIPLOMA III ANALISIS FARMASI DAN

MAKANAN

KESATU : Menetapkan PROFIL LULUSAN, PENETAPAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN DAN BAHAN KAJIAN PRODI DIPLOMA III ANALISIS FARMASI DAN MAKANAN sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak

terpisahkan dari keputusan ini.

KEDUA : PROFIL LULUSAN, PENETAPAN CAPAIAN

PEMBELAJARAN LULUSAN DAN BAHAN KAJIAN PRODI DIPLOMA III ANALISIS FARMASI DAN MAKANAN berlaku dan menjadi panduan dalam pelaksanaan pembelajaran serta kegiatan belajar mengajar Mahasiswa Diploma III Analisis Farmasi dan

Makanan.

KETIGA : Keputusan ini berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta pada tanggal 16 Februari 2024

Apt. Dra Yusmaniar, M.Biomed



APDFI ASOSIASI PENDIDIKAN DIPLOMA FARMASI INDONESIA)

JI. Buaran II No 30 A. I Gusti Ngurah Rai. Klender Jakarta Timur Telp. 021-86615593 & 4244486. Email: apdfi.2013@gmail.com

Lampiran : Surat Keputusan Ketua Umum APDFI

Tentang Profil lulusan , Penetapan Capaian Pembelajaran Lulusan dan

Bahan Kajian Prodi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan

PENYUSUN

Ai Emalia Sukmawati, S. Farm., M. Si Poltekkes Kemenkes Jakarta 2

apt. Bekti Nugraheni, M. Sc. Stifar Semarang

apt. Nur Patria Tjahjani, M. Si. Med Akfar 17 Agust 1945 Semarang
Dodi Irwandi, S. Si., M. Si. Poltekkes Kemenkes Jakarta 2

Dr. Dr. Misgiati, M. Pd. Poltekkes Putra Indonesia Malang

Dr. Etty Sulistyowati, S. T., M. Sc. Stifar Semarang

Dr. Sentot Joko Raharjo, S. Si., M. Si. Poltekkes Putra Indonesia Malang

Elok Widayanti, S. Si., M.Si. Poltekkes Kemenkes Malang

KONTRIBUTOR

apt. Agustina Retnaningsih, M. Farm Universitas Malahayati Lampung

apt. Denia Pratiwi, M. Farm Universitas Abdurab Pekanbaru

apt. Dra. Pri Hardini, M. Kes IIK Bhakti Wiyata Kediri

apt. Jon Kenedy Marpaung, M. Farm. Universitas Sari Mutiara Medan

apt. Popi Patilaya, M. Sc. Universitas Sumatera Utara

apt. Rachma Nurhayati, M. Farm. IIK Bhakti Wiyata Kediri

apt. Regia Desty Rakhmayanti, M. Si. Poltekkes Kemenkes Surakarta

apt. Ulfa Nur Maa'idah, S. Farm., M. Kes Akafarma Sunan Giri Ponorogo

apt. Youstiana Dwi Rusita, M. Si Poltekkes Kemenkes Surakarta

Arinda Nur Cahyani, M. Farm. Stikes Ibnu Sina Ajibarang

Azmalina Adriani, M. Si. Akafarma Banda Aceh

Charlis Palupi, S. Pd., M. Pd. Akafarma Sunan Giri Ponorogo

Dr. apt. Erna Susanti, M. Biomed Poltekkes Putra Indonesia Malang

Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, M. Sc. Universitas. Setia Budi Solo

Dr. apt. Iswandi, M. Si. Universitas Setia Budi Solo

Meiria Istiana Sari, S. Pd., M. Si. Poltekkes Putra Indonesia Malang



JI, Buaran II No 30 A. I Gusti Ngurah Rai. Klender Jakarta Timur Telp. 021-86615593 & 4244486. Email: apdfi.2013@gmail.com

NARASUMBER

apt. Dra. Yusmaniar, M. Biomed. Ketua Umum APDFI Budi Djanu Purwanto, S.H., M.H. Ketua Umum PAFI

Dr. Megawati Santoso Tim Penyusun Panduan Penyusunan

Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi

apt. Danang Rais Rahmat Hidayat, S. Farm. PT. Phapros Tbk.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur dipanjatkan kepada Allah SWT bahwa Dokumen Profil, Capaian Pembelajaran dan Bahan Kajian Pendidikan D3 Analisis Farmasi dan Makanan telah selesai disusun. Dokumen ini merupakan penjabaran dan hasil revisi dari kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Inti Program Pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan yang ditetapkan oleh Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/III/11668/2016. Dokumen ini mengacu kepada berbagai regulasi yang ada, diantaranya Undang – undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.

Pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan diselenggarakan sebagai salah satu upaya untuk menghasilkan tenaga vokasi farmasi bidang analisis farmasi dan makanan sebagai suatu aset dalam mewujudkan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan pada umumnya dan pelayanan laboratorium farmasi dan makanan pada khususnya. Diharapkan dokumen ini dapat menjadi acuan dan memberikan arah dalam mendidik dan mempersiapkan tenaga vokasi farmasi bidang analisis farmasi dan makanan yang sesuai dengan peran, fungsi dan kompetensi yang ditetapkan.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada tim penyusun dokumen dan pihak – pihak lain yang telah mencurahkan pikiran, tenaga, serta segala daya upayanya hingga selesainya dokumen ini. Saran serta masukan dari semua pihak agar dokumen ini menjadi lebih sempurna sangat kami harapkan.

Jakarta, Januari 2024 Ketua Umum APDFI,

apt. Dra. Yusmaniar, M. Biomed



SAMBUTAN KETUA KONSIL KEFARMASIAN

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan YME atas selesainya penyusunan Profil, Capaian Pembelajaran, dan Bahan Kajian Pendidikan Diploma 3 Kefarmasian yang sangat bermanfaat bagi Institusi Program Pendidikan Diploma 3 Kefarmasian di Indonesia. Kurikulum pendidikan tinggi vokasi bertujuan untuk memberdayakan masyarakat usia produktif melalui pembentukan sikap dan karakter, serta peningkatan kompetensi kerja yang mengarah pada pengembangan sumber daya manusia produktif. Penyusunan kurikulum merupakan hak prerogatif dan kewajiban penyelenggara program studi dengan landasan aturan yang utama, yaitu memenuhi Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Standar Kompetensi. Hal yang perlu dipastikan dalam menyusun kurikulum adalah Capaian Pembelajaran Lulusan yang sesuai dengan ketetapan nasional, kesepakatan asosiasi pendidikan, dan tuntutan kompetensi.

Kami mengapresiasi adanya dokumen Capaian Pembelajaran lulusan D3 Kefarmasian yang dalam penyusunannya memperhatikan ketrampilan khusus yang dilandasi oleh pengetahuan yang relevan sesuai level Kerangka Kualifiikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Kompetensi. Dokumen Capaian pembelajaran lulusan yang disusun ini diharapkan dapat membantu penyelenggara pendidikan D3 Kefarmasian dalam menyusun atau merevisi kurikulum dan menyiapkan sarana dan prasarana pendidikan, sehingga capaian pembelajaran dapat terwujud. Penyusunan kurikulum pada masing-masing Prodi selain dapat mengacu pada capaian pembelajaran dalam buku ini, juga dapat disesuaikan dengan kondisi dan situasi masing-masing perguruan tinggi, namaun capaian pembelajaran yg sesuai dengan KKNI dan Standar Kompetensi harus dapat dicapai.

Mengingat Prodi D3 Kefarmasian dalam metode pembelajarannya lebih banyak aspek prakteknya dalam mencapai CPL, maka untuk evaluasi pembelajarannya tidak cukup uji pengetahuan. Oleh karena itu Prodi D3 Kefarmasian dan Assosiasi Pendidikan harus mendorong dan memastikan evaluasi pembelajarannya adalah kemampuan praktik atau metode *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) untuk D3 Farmasi dan *Objective Structured Practical Examination* (OSPE) untuk D3



Anafarma. OSCE/ OSPE adalah salah satu bentuk ujian praktik yang dilakukan secara komprehensif dan terukur, untuk menguji seberapa jauh kompetensi mahasiswa dalam melakukan praktek sesuai profesinya.

Ucapan terimakasih atas hasil kerja tim penyusun serta semua pihak yang telah memberikan masukan yang konstruktif sehingga dokumen ini dapat tersusun dengan baik. Kami berharap dokumen CPL ini dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya oleh seluruh penyelenggara pendidikan tinggi vokasi kefarmasian untuk dapat menyelenggarakan pendidikan yang lebih dan dapat meningkatkan mutu dan profesionalisme teknis tenaga kesehatan, terutama lulusan D3 Kefarmasian.

Jakarta, Januari 2024 Ketua Konsil Kefarmasian

apt.Dr. Priyanto, M. Biomed

DAFTAR ISI

SUR	AT KEPUTUSAN	iii
KAT	A PENGANTAR	vii
SAM	BUTAN KETUA KONSIL KEFARMASIAN	viii
DAF'	TAR ISI	X
BAB	I PENDAHULUAN	1
A.	Latar Belakang	1
B.	Landasan Hukum	2
C.	Daftar Istilah	3
BAB	II PROFIL, CAPAIAN PEMBELAJARAN, DAN BAHAN KAJIAN	5
A.	Profil Lulusan	5
B.	Capaian Pembelajaran Lulusan	5
C.	Profil dan Capaian Pembelajaran	6
D.	Capaian Pembelajaran dan Bahan Kajian	7
BAB	III STRUKTUR PROGRAM	11
A.	Mata Kuliah, Bahan Kajian, Kedalaman, dan SKS	11
B.	Struktur Program	14
BAB	IV GAMBARAN UMUM PELAKSANAAN KURIKULUM	16
A.	Beban dan Lama Studi	16
B.	Kualifikasi Dosen	16
C.	Metode Pembelajaran	16
D.	Fasilitas dan Sarana Pembelajaran	17
E.	Lahan Praktik dan Magang	17
F.	Evaluasi Belajar	18
BAB	V PENUTUP	20
LAM	IPIRAN	21



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV) menyesuaikan dengan mutu dan relevan dengan perkembangan industri, dan bisa mengantisipasi perubahan yang cepat dari industri khususnya Industri 4.0 dan Masyarakat Cerdas 5.0 serta *stake holder*. Pendidikan tinggi perlu melakukan pengembangan keterampilan lunak yang dapat menunjang keberhasilan lulusan PTV dalam bekerja di era digital yaitu karakter, literasi dan teknologi digital, komunikasi era digital, dan berpikir kritis.

Pendidikan Vokasi Kefarmasian merupakan salah satu unsur perwujudan tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan bagian integral dari program pengembangan tenaga kesehatan pada umumnya. Untuk menghadapi tantangan dan tuntutan perkembangan masyarakat, ilmu pengetahuan, teknologi, informasi, dan globalisasi perlu dilakukan revitalisasi Capaian Profil Lulusan Ahli Madya Analisis Farmasi dan Makanan agar mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi minimal yang sama di seluruh wilayah Indonesia.

Ruang Lingkup pekerjaannya terkait teknis pengujian dan pemastian mutu Industri Farmasi, Industri Obat Tradisional (IOT), Industri Ekstrak Bahan Alam (IEBA), Usaha Kecil Obat Tradisional/ Usaha Mikro Obat Tradisional (UKOT/ UMOT), Produksi Alat Kesehatan dan Produksi Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT), Industri Kosmetika, Industri Makanan/ Suplemen, dan Lembaga Pengujian di laboratorium pemerintah, maupun swasta, laboratorium kesehatan daerah, laboratorium standarisasi, serta laboratorium riset dan pendidikan.

Saat ini, di seluruh Indonesia terdapat 14 institusi Pendidikan yang menyelenggarakan program studi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan. Penyusunan kurikulum adalah hak prerogratif penyelenggara program studi dengan satu landasan aturan yang utama adalah memenuhi Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Hal yang wajib dipenuhi adalah capaian pembelajaran lulusan yang telah ditetapkan sebagai ketetapan nasional atau kesepakatan asosiasi, namun bagaimana kurikulum dijalankan untuk mencapai Capaian Pembelajanran Lulusan (CPL) tersebut dapat disesuaikan dengan kondisi institusi masing-masing.

Analisis profil lulusan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan mengacu pada peraturan perundangan kefarmasian dan peluang kerja lulusan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan. Penetapan CPL diselaraskan dengan Pengetahuan yang merupakan landasan dicapainya Keterampilan Khusus selanjutnya CPL perlu lebih dirinci menjadi Bahan Kajian (BK) dengan tingkat kedalaman dan keluasan sesuai level 5 KKNI.

Penyusunan kembali deskripsi Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan dan Revitalisasi Profil Lulusan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan telah melalui proses yang panjang dan telah menggunakan pendekatan *Outcome Based Education* (OBE) karena telah dikembangkan berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), Standar Kompetensi Profesi Tenaga Vokasi Farmasi, Pedoman Kurikulum Dirjen Vokasi 2016, serta sesuai kebutuhan/ tuntutan *stake holder*.

Dokumen ini merupakan hasil kesepakatan nasional program studi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan Indonesia, terdiri dari Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, dan Bahan Kajian. Jumlah SKS yang disepakati sebagai generik vokasi sebesar 81,5% dari beban belajar program studi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan sebesar 108 SKS.

B. Landasan Hukum

Dasar hukum dan peraturan perundangan yang melandasi penyusunan Kurikulum Inti Pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan adalah:

- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
- 2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
- 3. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 298, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5607);
- 4. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan;
- 5. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 124, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5044);
- 6. Peraturan Pemerintah Nomor 44 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);
- Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
- 8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 831);
- 9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;

- Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 34 Tahun 2018 tentang Pedoman Cara Pembuatan Obat yang Baik;
- 11. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penerapan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik;
- Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2020 tentang perubahan atas peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 25 Tahun 2019 tentang Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik;
- 13. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesis Nomor: HK. 00.05.5.1639 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT);
- 14. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor: 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik;
- 15. ISO 17025: 2017, Standar Pengujian dan kalibrasi Laboratorium;
- 16. ISO 2200: 2018, Manajemen Keamanan Pangan;
- 17. Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Vokasi Tahun 2016, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Dirjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Pembelajaran.

C. Daftar Istilah

- 1. Capaian Pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, ketrampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja (Perpres Nomor 8 Tahun 2012 tentang KKNI).
- Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama menstransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi).
- 3. Instruktur adalah tenaga yang bertugas mengajarkan sesuatu dan sekaligus memberikan latihan dan bimbingan, mengajar, melatih dan mengasuh.
- 4. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaran program studi.
- 5. Kurikulum Pendidikan Tinggi dikembangkan oleh setiap perguruan tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap program studi yang mencakup pengembangan kecerdasan inteletual, akhlak mulia dan keterampilan.
- 6. Mata kuliah atau modul adalah bungkus dari bahan kajian/materi ajar yang dibangun berdasarkan beberapa pertimbangan saaat kurikulum disusun. Mata kuliah dibentuk berdasarkan pertimbangan kemandirian materi sebagai cabang/ ranting/ bahan kajian bidang keilmuan tertentu atau unit kehalian tertentu (parsial), atau pertimbangan pembelajaran terintegrasi dari sekelompok bahan kajian atau

- sejumlah keahlian (sistem blok) dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan yang dirumuskan dalam kurikulum.
- 7. Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi).
- 8. Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program magister, program doktor dan program profesi serta program spesialis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan budaya Indonesia.
- 9. Pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan adalah program pendidikan yang menghasilkan lulusan Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan.
- 10. Profil adalah bentuk gambaran kemampuan yang dimiliki oleh lulusan setelah selesai menempuh pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan.
- 11. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi dan atau pendidikan vokasi (UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi).
- 12. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) adalah rencana proses pembelajaran yang disusun untuk kegiatan pembelajaran selama satu semester guna memenuhi capaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah/modul. Rencana pembelajaran semester atau istilah lain, ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan atau teknologi dalam program studi.
- 13. Satuan Kredit Semester (SKS) adalah takaran waktu kegiatan belajar yang dibebankan kepada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu program studi.
- 14. Standar Nasional Pendidikan Tinggi adalah satuan standar yang meliputi standar nasional pendidikan, ditambah dengan standar nasional penelitian, dan standar nasional pengabdian masyarakat. Standar nasional pendidikan adalah kriteria minimal tentang pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi di perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

BAB II PROFIL, CAPAIAN PEMBELAJARAN, DAN BAHAN KAJIAN

A. Profil Lulusan

Pendidikan Analisis Farmasi dan Makanan jenjang Program Studi Diploma 3 diselenggarakan oleh Perguruan Tinggi dengan tujuan menghasilkan Ahli Madya Kesehatan bidang Analis Farmasi dan Makanan. Dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) menyebutkan bahwa lulusan Program Studi Analisis Farmasi dan Makanan Diploma 3 dengan profil sebagai berikut:

1. Pelaksana Pengujian Mutu Sediaan Farmasi dan Makanan

Ahli Madya Kesehatan bidang Analisis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melaksanakan Analisis mutu sediaan Farmasi dan Makanan sesuai standar operasional dan standar baku Analis.

2. Pelaksana Pemastian Mutu Sediaan Farmasi dan Makanan

Ahli Madya Kesehatan bidang Analisis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melaksanakan pemastian mutu sediaan farmasi dan makanan sesuai Standar Operasional Prosedur.

3. Asisten Peneliti dalam Pengembangan Pengujian Mutu Sediaan Farmasi dan Makanan.

Ahli Madya Kesehatan bidang Analisis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam membantu proses penelitian dasar, terapan dan pengembangan pengujian di laboratorium bidang farmasi dan makanan.

4. Pelaksana Pengelolaan Laboratorium Farmasi dan Makanan

Ahli Madya Kesehatan bidang Analisis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan melaksanakan pengelolaaan bahan dan peralatan laboratorium Farmasi dan Makanan.

B. Capaian Pembelajaran Lulusan

Capaian Pembelajaran Lulusan pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi & Makanan meliputi sikap dan tata nilai, penguasaan pengetahuan /keilmuan, keterampilan kerja umum, keterampilan kerja khusus yang dirumuskan menjadi 8 (delapan) yakni sebagai berikut :

- 1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa (CP Sikap);
- 2. Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan analis farmasi dan makanan untuk digunakan dalam pekerjaan prosedural (CP Pengetahuan);

- 3. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait pekerjaan prosedural baik interpersonal maupun profesional kepada sejawat, atasan, praktisi lain dan masyarakat sesuai dengan kewenangan yang menjadi tanggung jawabnya (CP Keterampilan Umum);
- 4. Mampu melakukan pengujian mutu sediaan farmasi dan makanan yang meliputi teknik sampling, perhitungan kebutuhan bahan, preparasi sampel, pembuatan larutan, pengukuran parameter mutu, identifikasi senyawa, identifikasi cemaran, penetapan kadar senyawa, pembacaan hasil pengujian mutu, dan pencatatan serta dokumentasi sesuai kebutuhan (CP Keterampilan Khusus);
- 5. Mampu melakukan pemastian mutu sediaan farmasi dan makanan meliputi inventarisasi catatan, dokumentasi dalam rangka pemeriksaan, pemantauan, registrasi dan penilaian, prosedur validasi metode analisis, dan uji stabilitas, serta melakukan penyuluhan keamanan sediaan farmasi dan makanan yang berhubungan dengan hasil pengujian proksimat, bahan tambahan pangan, cemaran, bahan berbahaya dan beracun (CP Keterampilan Khusus);
- 6. Mampu mengelola bahan, peralatan laboratorium farmasi dan makanan, meliputi perencanaan, perawatan, penyimpanan, pelaporan, dan pendokumentasian (CP Keterampilan Khusus);
- 7. Mampu melakukan pengumpulan dan pengolahan data, menyusun laporan kasus atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup pekerjaan analisis farmasi dan makanan (CP Keterampilan Khusus);
- 8. Mampu menunjukkan kinerja bermutu serta pengembangan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat (CP Keterampilan Umum)

C. Profil dan Capaian Pembelajaran

Profil	Capaian Pembelajaran
1. Pelaksana Pengujian Muti	Melakukan pengujian mutu sediaan
Sediaan Farmasi dan Makanan	farmasi dan makanan yang meliputi
Ahli Madya Kesehatan bidan	teknik sampling, perhitungan kebutuhan
Analisis Farmasi dan Makana	bahan, preparasi sampel, pembuatan
mempunyai kemampuan dalan	larutan, pengukuran parameter mutu,
melaksanakan analisis mutu sediaa	identifikasi senyawa, identifikasi cemaran,
farmasi dan makanan sesuai standa	penetapan kadar senyawa, pembacaan
operasional dan standar baku Analis.	hasil pengujian mutu, dan pencatatan
	serta dokumentasi sesuai kebutuhan.
2. Pelaksana Pemastian Muti	Melakukan pemastian mutu sediaan
Sediaan Farmasi dan Makanan	farmasi dan makanan meliputi
Ahli Madya Kesehatan bidan	inventarisasi catatan dan dokumentasi

Analisis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melaksanakan pemastian mutu sediaan farmasi dan makanan sesuai Standar Operasional Prosedur.

dalam rangka pemeriksaan, pemantauan, registrasi dan penilaian, prosedur validasi metode analisis dan uji stabilitas, serta melakukan penyuluhan keamanan sediaan farmasi dan makanan yang berhubungan dengan hasil pengujian proksimat, bahan tambahan pangan, cemaran, bahan berbahaya dan beracun;

3. Asistensi Penelitian dan Pengembangan Pengujian Mutu Sediaan Farmasi dan Makanan.

Ahli Madya Kesehatan bidang Analisis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang farmasi dan makanan Membantu proses penelitian dan pengembangan pengujian mutu sediaan farmasi dan makanan meliputi pengumpulan dan pengolahan data, menyusun laporan kasus atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup pekerjaan analisis farmasi dan makanan

4. Pelaksana Pengelolaan Laboratorium Farmasi dan Makanan

Ahli Madya Kesehatan bidang Analis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan melaksanakan pengelolaaan bahan dan peralatan laboratorium Farmasi dan Makanan.

Mampu mengelola bahan, peralatan laboratorium farmasi dan makanan, meliputi perencanaan, perawatan, penyimpanan, pelaporan, dan pendokumentasian.

D. Capaian Pembelajaran dan Bahan Kajian

No.	Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian
1.	Melakukan pengujian mutu sediaan farmasi dan makanan yang meliputi teknik sampling, perhitungan kebutuhan bahan, preparasi sampel, pembuatan larutan, pengukuran parameter mutu, identifikasi senyawa, identifikasi cemaran, penetapan kadar senyawa, pembacaan hasil pengujian mutu, dan pencatatan serta dokumentasi sesuai	Destilasi Destruksi Filtrasi Identifikasi Bakteri dan Fungi Identifikasi Bahan Kimia Obat (BKO)

(BTP) Identifikasi dan kuantifikasi bahan baku bahan ruahan, produk antara Identifikasi kosmetik dan alkes Identifikasi makroskopis simplisia Identifikasi metabolit sekunder Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi proksimat, vitamin, mineral Titik lebur Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan B: (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi	No.	Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian			
Identifikasi dan kuantifikasi bahan baku bahan ruahan, produk antara Identifikasi kosmetik dan alkes Identifikasi makroskopis simplisia Identifikasi metabolit sekunder Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi proksimat, vitamin, mineral Titik Iebur Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar Sari Iarut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbuk mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan Iimbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi		kebutuhan.	Identifikasi Bahan Tambahan Pangan			
bahan ruahan, produk antara Identifikasi kosmetik dan alkes Identifikasi makroskopis simplisia Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi proksimat, vitamin, mineral Titik lebur Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar Sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan 83 (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahai baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian cemaran mikroba pada bahai			(BTP)			
Identifikasi makroskopis simplisia Identifikasi makroskopis simplisia Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi proksimat, vitamin, mineral Titik lebur Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Identifikasi dan kuantifikasi bahan baku,			
Identifikasi makroskopis simplisia Identifikasi metabolit sekunder Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi proksimat, vitamin, mineral Titik lebur Kadar air Kadar Air Kadar air Kadar serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan B: (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			bahan ruahan, produk antara			
Identifikasi metabolit sekunder Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi proksimat, vitamin, mineral Titik lebur Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Identifikasi kosmetik dan alkes			
Identifikasi mikroskopis simplisia Identifikasi proksimat, vitamin, mineral Titik lebur Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar Sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Identifikasi makroskopis simplisia			
Identifikasi proksimat, vitamin, mineral Titik lebur Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada baha baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Identifikasi metabolit sekunder			
Titik lebur Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar Sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbui mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Identifikasi mikroskopis simplisia			
Kadar air Kadar Minyak Atsiri Kadar sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam			Identifikasi proksimat, vitamin, mineral			
Kadar Minyak Atsiri Kadar sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Titik lebur			
Kadar sari larut etanol Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Kadar air			
Kerapatan serbuk ruahan dan serbul mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Kadar Minyak Atsiri			
Mampat Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Kadar sari larut etanol			
Keseragaman sediaan Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Kerapatan serbuk ruahan dan serbuk			
Koefisien fenol Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			mampat			
Kromatografi Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam			_			
Laju sedimantasi&derajat flokulasi MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Koefisien fenol			
MPN (Most Probable Number) Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Kromatografi			
Organoleptik Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			-			
Pemilihan Metode Analisis Penanganan limbah padat cair dan Bi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahat baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			,			
Penanganan limbah padat cair dan Basi (Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi						
(Bahan Berbahaya, Beracun) Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Pemilihan Metode Analisis			
Penentuan daya hambat mikroba Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi						
Penetapan kadar dengan Instrumentasi a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			,			
a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR, b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT Densitometri Penetapan kadar konvensiona (Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Penentuan daya hambat mikroba			
(Volumetri, Gravimetri, Potensiometri) Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			a. Spektrofotometer UV-Vis, SSA, IR,b. Kromatografi: KCKT, KG, KLT-			
Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahai baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			Penetapan kadar konvensional			
Pengujian batas mikroba dengan u enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahai baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			·			
enumerasi Pengujian batas mikroba dengan u mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi						
mikroba spesifik Pengujian cemaran mikroba pada bahai baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi						
Pengujian cemaran mikroba pada bahar baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi						
baku simplisia dan ekstrak bahan alam Pengujian disolusi sediaan farmasi			·			
Pengujian disolusi sediaan farmasi						
rengujian erektivitas pengawet			Pengujian efektivitas pengawet			

No.	Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian		
		Pengujian kebocoran kemasan produk		
		akhir		
		Pengujian kerapuhan tablet		
		Pengujian laju air granul dan serbuk		
		Pengujian mutu simplisia dan ekstrak		
		bahan alam		
		Pengujian pirogen dengan tes Limulus		
		Amebocyte Lysate (LAL)		
		Pengujian sterilitas sediaan farmasi		
		Pengujian waktu hancur		
		Pengukuran isi minimum Pengukuran kesadahan air bahan baku		
		farmasi, makanan dan minuman		
		Pengukuran dan distribusi ukuran partikel		
		Peremajaan biakan murni		
		Perhitungan, persiapan bahan dan alat		
		рН		
		Polarimetri		
		Preparasi sampel		
		Refraktrometri		
		Sediaan obat tradisional untuk UMOT,		
		UKOT, dan IOT		
		Stabilitas sediaan farmasi dan makanan		
		Sterilisasi		
		Susut pengeringan		
		Syarat mutu		
		Tehnik sampling		
		Uji Cemaran Kimia dan Logam Berat		
		Uji COD, BOD, dan TOC		
		Viskositas		
		Volume terpindahkan		
2	Melakukan pemastian mutu	CPOB, CPOTB. CPKB, dan CPPB		
	sediaan farmasi dan makanan meliputi inventarisasi catatan dan	Kalibrasi Alat Gelas		
	dokumentasi dalam rangka	Ketidakpastian pengukuran		
	pemeriksaan, pemantauan,	Komputerisasi dan Analisis data Kriteria keberterimaan		
	registrasi dan penilaian, prosedur			
	validasi metode analisis dan uji stabilitas, serta melakukan	Managemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)		
	Stabilitas, Scrita Melakukan	Nescialilatali Nelja (NS)		

No.	Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian			
	penyuluhan keamanan sediaan farmasi dan makanan yang berhubungan dengan hasil	Managemen laboratorium: GLP, ISO 17025 : 2017, ISO 2200 : 2018 Managemen mutu			
	pengujian proksimat, bahan	Optimasi sistem			
	tambahan pangan, cemaran, bahan berbahaya dan beracun;	Penanganan produk kembalian dan penarikan			
		Penanganan proses pengemasan produk			
		Pengolahan B3 (Bahan Berbahaya Beracun)			
		Validasi Metode Analisis (VMA)			
		Promosi Kesehatan			
		Stabilitas sediaan farmasi dan makanan			
		Syarat mutu			
		Teknik sampling proses produksi, pasca			
		produksi, dan perhitungan			
		Uji kesesuaian sistem			
	NA	Uji profisiensi			
3	Membantu proses penelitian dan pengembangan pengujian mutu				
	sediaan farmasi dan makanan				
	meliputi melakukan dan	Pelanoran hasil			
	melaporkan hasil pengolahan data	Tehnik pengujian sediaan farmasi dan			
	dan Analisis hasil pengujian.	makanan			
		Teknik sampling			
4	Mampu mengelola bahan,	GLP (Good Laboratory Practice)			
	peralatan laboratorium farmasi dan	Instrumentasi laboratorium			
	makanan, meliputi perencanaan,	ISO 17025: 2017			
	perawatan, penyimpanan, pelaporan, dan pendokumentasian.	K3 laboratorium			
	polaporari, dari peridokumentasiari.	Kalibrasi alat			
		LDKB (Lembar data keselamatan bahan)			
		Pengelolaan B3 dan limbah			
		Pengelolaan bahan			

BAB III STRUKTUR PROGRAM

Kurikulum ini merupakan hasil kesepakatan secara nasional dengan jumlah SKS 81,5% dari jumlah SKS 108 sesuai Standar Nasional Pendidikan Tinggi sehingga menghasilkan 88 SKS sebagai kurikulum nasional dan 20 SKS merupakan penambahan dari masing-masing institusi penyelenggara sesuai dengan visi, misi dan kearifan lokal.

A. Mata Kuliah, Bahan Kajian, Kedalaman, dan SKS

MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN	KEDALA MAN	вовот	SKS
	Syarat mutu obat Perhitungan, persiapan bahan dan alat Preparasi sampel Pengujian bentuk sediaan farmasi Pemilihan metode analisis	4		
Analisis Obat dan Narkoba	Identifikasi dan kuantifikasi bahan baku, bahan ruahan, produk antara	3	12	4
	Stabilitas sediaan farmasi	2		
	Pengujian kemasan Penanganan proses pengemasan produk Pengujian kebocoran kemasan produk akhir	1		
	Penanganan produk kembalian dan penarikan	2		
	Sediaan padat	2		
Bentuk Sediaan Farmasi	Sediaan semipadat	2	6	2
	Sediaan cair	2		
	Perhitungan, persiapan bahan dan alat Preparasi sampel Syarat dan uji mutu obat tradisional	3		
	СРОТВ	2		
	Identifikasi BKO dalam jamu Uji cemaran kimia dan logam berat	2	12	4
	Sediaan obat tradisional untuk UMOT, UKOT, dan IOT Regulasi UMOT, UKOT dan IOT	2		
Analisis Obat Tradisional	Pembuatan simplisia Identifikasi simplisia mikroskopis dan makroskopis Pengujian mutu fisik simplisia (parameter spesifik dan nonspesifik) Kadar sari larut etanol simplisia/ekstrak Kadar abu simplisia/ekstrak Kadar susut pengeringan simplisia/ ekstrak Kadar minyak simplisia/ ekstrak Kadar Air Metabolit sekunder	3		

MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN	KEDALA MAN	вовот	SKS
	Syarat dan uji mutu makanan dan minuman Preparasi sampel Minuman beralkohol Cemaran kimia dan logam berat Kadar air Pengukuran kesadahan air bahan baku farmasi, makanan dan minuman Uji COD, BOD, TOC (kualitas air minuman)	3		
Analisis Makanan dan Minuman	Bahan Tambahan Pangan Karbohidrat (gula dan serat) Minyak/ lemak Protein Vitamin Mineral	4	12	4
	Pengujian kemasan Penanganan proses pengemasan produk Pengujian kebocoran kemasan produk akhir	1	12	
	Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) ISO 2200: 2018	2		
	Kehalalan produk	2		
	Syarat dan uji mutu Kosmetik dan Alat Kesehatan Preparasi sampel	4		
Analisis Kosalkes	Sediaan perawatan rambut Sediaan perawatan kulit dan badan Sediaan perawatan wajah Sediaan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT)	5	13	4
	Bahan berbahaya dalam kosmetik	3		
	Identifikasi bakteri dan fungi MPN ALT/AKK Koefisien fenol Uji pirogen	4		
Mikrobiologi	Penentuan daya hambat mikroba Pengujian batas mikroba dengan uji enumerasi Pengujian batas mikroba dengan uji mikroba spesifik Pengujian efektivitas pengawet	4	12	4
	Sterilisasi Pengujian sterilitas sediaan farmasi Pengujian cemaran mikroba pada bahan baku, sediaan farmasi, dan makanan	4		
Kimia organik	Gugus Fungsi (Alkana, Alkena, Alkuna, Alkohol, Eter, Aldehid, Keton, Asam Karboksilat, Ester, Amina, dan Aromatik) Reaksi Identifikasi Gugus Fungsi	3	6	2
		3		
Kimia Analitik	Analisis Kualitatif Asidi-alkalimetri Permanganometri Iodo-iodimetri	5	17	6

MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN	KEDALA MAN	вовот	SKS
	Kompleksometri			
	Argentometri	5		
	Titrasi Bebas Air			
	Filtrasi			
	Pengendapan	4		
	Sentrifuge			
Teknik Pemisahan	Destilasi		13	4
	Ekstraksi	5		
	Destruksi			
	KLTP dan Kolom	4		
	Indeks Bias			
	Jarak dan suhu lebur			
	Viskositas			
	Jarak didih	5		
Teknologi Analisis	Bobot Jenis cair dan serbuk		40	
Fisikokimia	Refraktometri		12	4
	Polarimetri			
	pHmetri	4		
	Potensiometri	4		
	Kalibrasi alat gelas	3]	
	Spektrofotometri UV-Vis	3		
	Spektrofotometri Infra Merah			
	Spektrofotometri Serapan Atom	3		
	Teknik kromatografi	4		
	Kromatografi Cair Kinerja Tinggi			
	Kromatografi Gas	3		
Teknologi Analisis	Densitometri			
Instrumentasi	Ketidakpastian pengukuran (FI V-VI)		17	6
	Uji profisiensi	2		
	Optimasi sistem		1	
	Uji kesesuaian sistem			
	Validasi metode analisis	2		
	Perhitungan validasi metode			
	Kriteria keberterimaan			
	Teknik sampling	4		
Metodologi Penelitian	Komputerisasi dan analisis data	4		
dan Statistik	Metode penelitian		12	4
dan olalistik	Etik penelitian	4		
	Pelaporan hasil			
	Good Laboratory Practice (GLP)			
Sistem Pemastian Mutu	ISO 17025: 2017	2	_	_
dan Manajemen Laboratorium	CPOB pemastian mutu		6	2
	Pengelolaan bahan dan alat laboratorium	4	1	
	Kode etik	2		
Etika Profesi	Ilmu perilaku	3	5	2
	Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja		7	
K3	(K3)	4		2
NO	Pengelolaan B3 dan limbah	4		_
	1 ongololaan Do dan limban			

MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN	KEDALA MAN	вовот	SKS
	K3 laboratorium LDKB (Lembar Data Keselamatan Bahan) atau Material Safety Data Sheet (MSDS)	3		
Promosi Kesehatan	Edukasi Informasi Komunikasi	4	4	2
Pancasila	Pancasila sebagai dasar negara dan ideologi negara dan Identitas nasional dan ketahanan Nasional Indonesia	2	3	1
Kewarganegaraan	Wawasan nusantara sebagai geopolitik Indonesia	2	2	1
Bahasa Indonesia	Penulisan artikel ilmiah (makalah, resensi) Teknik penulisan karya ilmiah Teknik presentasi ilmiah	2 2 2	6	2
Bahasa Inggris	Listening, reading and speaking Comprehension Spesific Vocabulary	3	6	2
Agama	Tuhan Yang Maha Esa dan Ke Tuhanan Kerukunan antar umat beragama Agama sebagai sumber moral	2 2 2	6	2
Laporan Tugas Akhir	Literasi Etika penelitian dan publikasi Kaidah penulisan dan pelaporan karya ilmiah	4 4 4	12	4
	Kerjasama Kepekaan sosial, kepedulian terhadap	6		
	lingkungan kerja Melakukan analisis sediaan farmasi dan makanan	6		
	Melakukan pengelolaan laboratorium	6		
Magang/ Praktek Kerja	Melakukan pengelolaan sampel dan bahan	6	60	20
Lapangan (PKL)	Melakukan kegiatan membantu proses penelitian	6		
	Melakukan komunikasi efektif	6		
	Melakukan Penyuluhan Sediaan Farmasi dan makanan	6]	
	Melakukan pelaporan	6		
	Kemandirian TOTAL	6	261	88

B. Struktur Program

	Kode			Jumlah S	KS
No.	Mata Kuliah	Mata Kuliah	Т	P/L	Jumlah
1		Agama	1	1	2
2		Pancasila dan Kewarganegaraan	2	0	2
3		Bahasa Indonesia	1	1	2

	Kode	Mata Mata Kuliah		Jumlah S	KS
No.	Mata Kuliah		Т	P/L	Jumlah
4		Bahasa Inggris	1	1	2
5		Analisis Obat Narkoba	2	2	4
6		Analisis Obat Tradisional	2	2	4
7		Analisis Makanan dan Minuman	2	2	4
8		Analisis Kosalkes	2	2	4
9		Mikrobiologi	2	2	4
10		Kimia Organik	2	0	2
11		Kimia Analitik	2	4	6
12		Bentuk Sediaan Farmasi	2	0	2
13		Teknik Pemisahan	2	2	4
14		Teknologi Fisikokimia	2	2	4
15		Teknologi Analisis Instrumentasi	2	4	6
16		Metode Penelitian dan Statistika	2	2	4
17		Sistem Pemastian Mutu dan Manajemen Laboratorium	1	1	2
18		Etika Profesi	1	1	2
19		Kesehatan Keselamatan Kerja	1	1	2
20		Promkes	1	1	2
21		Laporan Tugas Akhir (LTA)	0	4	4
22		Magang/ Praktek Kerja Lapangan (PKL)	0	20	20
			33	55	88

T = Teori, P/L=Praktik/Laboratorium

Mata Kuliah Teori = 33 SKS (37,5%) Mata Kuliah Praktik= 55 SKS (62,5%)

BAB IV GAMBARAN UMUM PELAKSANAAN KURIKULUM

A. Beban dan Lama Studi

Beban SKS pada Prodi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan sebanyak 108 SKS dengan lama studi tiga (3) tahun dengan enam semester. Kekhususan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan di setiap institusi dapat dibuat oleh masing-masing penyelenggara pendidikan sesuai dengan visi-misi dan muatan lokal institusi masing-masing. Beban studi kurikulum institusional menjadi pelengkap dan penciri masing-masing Prodi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan.

Lama masa studi penyelenggaran pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan yaitu 3 (tiga) sampai 5 (lima) tahun dan semester merupakan satuan waktu proses pembelajaran efektif selama paling sedikit 16 minggu, termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Satu tahun akademik terdiri dari 2 (dua) semester dan dapat menyelenggarakan semester antara. Untuk semester antara paling sedikit tatap muka 8 (delapan) minggu dan bobot SKS paling banyak 9 (sembilan) sks

Beban normal belajar mahasiswa adalah 8 (delapan) sampai dengan 9 (sembilan) jam per hari atau 48 (empat puluh delapan) sampai dengan 54 (limapuluh empat) jam per minggu setara dengan 18 (delapan belas) sampai dengan 20 (dua puluh) SKS per semester.

Satu SKS pada bentuk pembelajaran kuliah, responsi, tutorial, praktikum, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/ bentuk pembelajaran lain yang setara adalah sejumlah 45 jam per semester

B. Kualifikasi Dosen

Dosen Prodi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan minimal lulusan magister (S2) Farmasi, kesehatan, dan sains. Dosen memiliki sertifikat pendidik dan sertifikat kompetensi lainnya yang menunjang tugas utama sebagai dosen.

C. Metode Pembelajaran

Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler wajib dilakukan secara sistematis dan terstruktur melalui berbagai mata kuliah dan dengan beban belajar yang terukur, menggunakan metode pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata

kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam mata kuliah dalam rangkaian pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

Metode pembelajaran yang dapat dipilih untuk pelaksanaan pembelajaran mata kuliah pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan antara lain: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran dan diwadahi dalam suatu bentuk pembelajaran. Bentuk pembelajaran dapat berupa:

- 1. kuliah;
- 2. responsi dan tutorial;
- 3. seminar;
- 4. praktikum laboratorium; dan
- 5. praktik lapangan / magang;

D. Fasilitas dan Sarana Pembelajaran

Fasilitas pendidikan pada prodi Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan mengacu pada standar fasilitas dan sarana pembelajaran dan ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku. Fasilitas yang dimaksud minimal meliputi ruang kelas yang cukup, laboratorium yang baik dan memadai, Ruang administrasi, ruang penjaminan mutu, perpustakaan, ruang himpunan mahasiswa, ruang seminar, ruang rapat, ruang konsultasi mahasiswa, lahan parkir, sarana olahraga, ruang terbuka hijau dan fasilitas lain yang dianggap penting dalam menciptakan iklim akademik yang kondusif.

E. Lahan Praktik dan Magang

Kegiatan praktik kerja lapangan dilakukan di Laboratorium instansi pemerintah (PPOMN, BPOM, Labkesda, Puskesmas dll.), instansi swasta (perusahaan farmasi dan makanan, Lembaga Pengujian dll.), dan laboratorium Institusi Pendidikan. Paksanaan magang dilaksanakan sesuai dengan kondisi masing-masing institusi.

Lahan praktik/magang yang digunakan adalah lahan yang mampu memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik dengan kompetensi yang dimiliki. Oleh karena itu, kebutuhan lahan praktik harus disesuaikan dengan kebutuhan pencapaian kompetensi dan sudah menerapkan sistem manajemen mutu

F. Evaluasi Belajar

Evaluasi belajar pada Pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan dilakukan dengan berbagai cara baik evaluasi tengah semester maupun evaluasi akhir semester. Evaluasi dilakukan dalam bentuk evaluasi tertulis maupun tidak tertulis. Semua bentuk evaluasi didasarkan pada instrumen evaluasi yang disusun secara baik dan benar.

Penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa sebagaimana dimaksud mencakup prinsip penilaian; Teknik dan instrumen penilaian; Mekanisme dan prosedur penilaian; Pelaksanaan penilaian; Pelaporan penilaian; Kelulusan mahasiswa

1. Prinsip Penilaian

Tabel 1. Prinsip Penilaian

No	Prinsip Penilaian	Pengertian				
1	Edukatif	merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu				
		memperbaiki perencanaan dan cara belajar serta meraih capaian				
		pembelajaran lulusan				
2	Otentik	merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang				
		berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan				
	kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran					
		berlangsung.				
3	Objektif merupakan penilaian yang didasarkan pada stand disepakati antara dosen dan mahasiswa serta be					
		pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.				
4	Akuntabel	merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai prosedur dan				
		kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah dan dipahami oleh				
		mahasiswa				
5	Transparan	merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya yang				
		dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan				

2. Teknik dan Instrumen Penilaian

Tabel 2. Teknik dan Instrumen Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen			
Sikap	Observasi	a. Rubrik untuk penilaian			
Keterampilan	Observasi, partisipasi, unjuk	proses dan atau			
Umum	kerja, tes tertulis, tes lisan,	b. Portofolio atau karya			
Keterampilan Khusus	dan angket	desain untuk penilaian hasil			
Penguasaan Pengetahuan					
Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian					
yang digunakan					

Penilaian capaian pembelajaran dilakukan pada ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

1) Penilaian Ranah Sikap

Penilaian ranah sikap dilakukan melalui teknik observasi, penilaian diri, penilaian antar mahasiswa (mahasiswa menilai kinerja rekannya dalam satu bidang atau kelompok) dan penilaian aspek pribadi yang menekankan pada aspek beriman, berakhlak mulia, percaya diri, disiplin dan bertanggung jawab dalam berintegrasi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar serta dunia dan peradabannya.

2) Penilaian Ranah Pengetahuan

Penilaian ranah pengetahun berbagai bentuk tes tulis dan tes lisan yang secra teknis dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung maksudnya ialah dosen dan mahasiswa bertemu secara tatap muka saat penilaian, misalnya seminar, ujian laporan tugas akhir sedangkan secara tidak langsung menggunakan lembar soal ujian tulis

3) Penilaian Ranah Keterampilan

Penilaian ranah keterampilan melalui penilaian kinerja yang dapat diselenggarakan melalui praktikum, praktik, simulasi, praktek lapangan dan lain-lain yang memungkinkan mahasiswa untuk dapat meningkatkan keterampilannya.

BAB V PENUTUP

Keberhasilan penyelenggaraan proses pembelajaran dengan menggunakan Kurikulum Pendidikan Diploma 3 Analisis Farmasi dan Makanan sangat bergantung kepada perencanaan program yang akurat, pelaksanaan yang berkualitas dan penilaian berkesinambungan secara periodik.

Implementasi kurikulum ini memerlukan penjabaran yang lebih rinci, dan institusi penyelenggara dapat mengembangkan kurikulum ini sesuai dengan kebutuhan institusi msing-masing. Dengan tetap mengacu kepada capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Untuk menghasilkan lulusan Ahli Madya Analisis Farmasi dan Makanan yang berkualitas, diperlukan pengaturan proses belajar mengajar yang sesuai dengan capaian pembelajaran yang didukung oleh dosen yang berkualitas dan berdasarkan keahlian dalam bidangnya masing-masing.

Keberhasilan penerapan kurikulum ini banyak tergantung kepada pengelolaan pendidikan secara profesional, pendidik/dosen yang berkualitas serta peserta didik yang bermotivasi tinggi untuk mencapai capaian pembelajaran yang ditetapkan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan

Capaian pembelajaran lulusan Program Studi Diploma III Analisis Farmasi dan Makanan meliputi sikap dan tata nilai, penguasaan pengetahuan/keilmuan, ketrampilan umum, ketrampilan khusus yang diuraikan sebagai berikut:

1. Sikap

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- d. Berperan sebagai warga Negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada Negara dan bangsa;
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradapan berdasarkan Pancasila;
- g. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- i. Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik;
- j. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri;
- k. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan.

2. Keterampilan Umum

- a. Menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
- b. Menunjukkan kinerja bermutu dan terukur;
- c. Memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri;
- d. Menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan shahih serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak yang membutuhkan;

- e. Bekerjasama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya;
- f. Bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
- g. Melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri:
- h. Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

3. Keterampilan Khusus

- a. Melakukan pengujian mutu sediaan farmasi dan makanan yang meliputi teknik sampling, perhitungan kebutuhan bahan, preparasi sampel, pembuatan larutan, pengukuran parameter mutu, identifikasi senyawa, identifikasi cemaran, penetapan kadar senyawa, pembacaan hasil pengujian mutu, dan pencatatan serta dokumentasi sesuai kebutuhan:
- b. Melakukan pelaksana pengawasan dan pemastian mutu sediaan farmasi dan makanan meliputi inventarisasi catatan dan dokumentasi dalam rangka pemeriksaan, pemantauan, regristrasi dan penilaian, prosedur validasi metode analisis dan uji stabilitas, serta melakukan penyuluhan keamanan sediaan farmasi dan makanan yang berhubungan dengan hasil pengujian proksimat, bahan tambahan pangan, cemaran, bahan berbahaya dan beracun;
- c. Membantu proses penelitian dan pengembangan pengujian mutu sediaan farmasi dan makanan meliputi perencanaan, pengujian, dan pelaporan hasil.
- d. Mengelola bahan dan peralatan laboratorium Analisis farmasi dan makanan, meliputi perencanaan bahan dan alat, perawatan peralatan laboratorium, pengelolaan sampel dan baku pembanding, serta pelaporan dan pendokumentasian.

4. Pengetahuan

- a. Menguasai konsep praktik bekerja yang baik *Good Laboratorium Practice* (GLP), Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB), Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik CPOTB, Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik CPKB, Cara Pembuatan Makanan yang Baik (CPMB), teknik-teknik analis kimia, pemisahan, fisikokimia, mikrobiologi, sediaan farmasi, makanan dan minuman;
- b. Menguasai Sistem pemastian mutu dan manajemen laboratorium sesuai ISO 17025:2017, ISO 2200: 2018;
- c. Menguasai konsep, teknik, dan prosedur pengambilan sampel (sampling), metodologi penelitian, statistika, interpretasi data, dan pendokumentasian sesuai kaidah bahasa Indonesia atau bahasa Inggris;

- d. Menguasai konsep tentang sediaan farmasi dan makanan, dasar-dasar analisis kualitatif dan kuantitatif sesuai Farmakope Indonesia dan acuan resmi lainnya yang berlaku;
- e. Menguasai konsep teknik preparasi sampel, prosedur analisis menggunakan metode konvensional dan instrumental;
- f. Menguasai Etika profesi dan perundang- undangan kesehatan;
- g. Menguasai konsep promosi kesehatan, keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium.

Lampiran 2. Contoh Distribusi Mata Kuliah

	SEMESTER 1					
Nom	Mata Mata Kuliah			Jumlah SKS		
or		Т	P/L	Jumlah		
1		Agama	1	1	2	
2		Pancasila dan Kewarganegaraan	2	0	2	
3		Bahasa Indonesia	1	1	2	
4		Bahasa Inggris	1	1	2	
5		Kimia Organik	2	0	2	
6		Kimia Analitik	0	2	2	
7		Kesehatan Keselamatan Kerja	1	1	2	
		Jumlah	8	6	14	

	SEMESTER 2						
	Kode		SKS				
No.	Mata Kuliah	Mata Kuliah	Т	P/L	Jumlah		
1		Kimia Analitik	2	2	4		
2		Bentuk Sediaan Farmasi	2	0	2		
3		Teknik Pemisahan	2	2	4		
4		Teknologi Fisikokimia	2	2	4		
		Jumlah	8	6	14		

	SEMESTER 3					
	Kode		SKS			
No.	Mata Kuliah	Mata Kuliah	Т	P/L	Jumlah	
1		Mikrobiologi	2	0	2	
2		Metode Penelitian dan Statistika	2	2	4	
3		Teknologi Analisis Instrumentasi	2	2	4	
4		Sistem Pemastian Mutu dan Manajemen Laboratorium	1	1	2	
		Jumlah	7	5	12	

	SEMESTER 4					
	Kode		SKS			
No.	Mata Kuliah	Mata Kuliah	Т	P/L	Jumlah	
1		Analisis Obat Narkoba	2		2	
2		Analisis Obat Tradisional	2		2	
3		Analisis Makanan dan Minuman	2		2	
4		Analisis Kosalkes	2		2	
5		Mikrobiologi	2		2	
6		Teknologi Analisis Instrumentasi		2	2	
		Jumlah	10	2	12	

SEMESTER 5					
	Kode			SKS	
No.	Mata Kuliah	Mata Kuliah	Т	P/L	Jumlah
1		Analisis Obat Narkoba		2	2
2		Analisis Makanan dan Minuman		2	2
3		Analisis Kosalkes		2	2
4		Analisis Obat Tradisional		2	2
5		Etika Profesi	1	1	2
6		Promkes	1	1	2
7		Magang/ PKL		6	6
		Jumlah	2	16	18

SEMESTER 6						
	Kode			SKS		
No.	Mata Kuliah	Mata Kuliah	Т	P/L	Jumlah	
1		Laporan Tugas Akhir (LTA)	0	4	4	
2		Magang/ Praktek Kerja Lapangan (PKL)	0	14	14	
		Jumlah	0	18	18	