



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 565411 Pesawat 217, (0274) 565411 (TU), fax. (0274) 548203  
Laman : fmipa.uny.ac.id, E-mail : Surel\_fmipa@uny.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Nomor : B/27/UN.34.13/HK.03/2023

TENTANG  
**TUGAS MENGAJAR DAN MENGUJI DOSEN**  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Menimbang : bahwa untuk pelaksanaan tugas pendidikan dan pengajaran pada semester Genap Tahun Akademik 2022/2023, perlu menetapkan Keputusan Dekan tentang **Tugas Mengajar dan Menguji Dosen Mata Kuliah** semester Genap Tahun Akademik 2022/2023;

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);  
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);  
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);  
4. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2022 tentang Perguruan Tinggi Badan Hukum Universitas Negeri Yogyakarta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 207, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6823);  
5. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6723/MPK/RHS/KP/2021 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta Periode Tahun 2021-2025 ;  
6. Peraturan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta Nomor 15 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Yogyakarta ;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN TENTANG TUGAS MENGAJAR DAN MENGUJI DOSEN SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

KESATU : Dosen yang namanya sebagaimana dimaksud dalam Lampiran merupakan dosen tetap Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta yang disertai Tugas Mengajar dan Menguji pada Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023;

- KEDUA : Dosen yang namanya tersebut sebagaimana dimaksud dalam diktum kesatu mengampu dan menguji mata kuliah program studi masing-masing sebagaimana dimaksud dalam Lampiran;
- KETIGA : Biaya yang diperlukan dengan adanya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran RKA-UKPK UNY Tahun 2023;
- KEEMPAT : Keputusan Rektor ini berlaku pada tanggal 30 Januari 2023 sampai dengan 8 Juni 2023

TEMBUSAN Keputusan Dekan ini disampaikan kepada :

1. Rektor UNY;
2. Para Wakil Dekan di FMIPA UNY;
3. Para Koorprodi di FMIPA UNY;
4. Kepala Layanan Administrasi di FMIPA;
5. Sekretaris Layanan Administrasi di FMIPA UNY;
6. Bendahara Gaji FMIPA UNY;
7. Yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan;

Ditetapkan di Yogyakarta  
Pada tanggal, 30 Januari 2023

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM



Prof. Dr. Ariswan, M.Si  
NIP. 19590914 198803 1 0038

Lampiran SK Dekan FMIPA UNY

Nomor : B/27/UN34.13/HK.03/2023

Tanggal : 30 Januari 2023

**DAFTAR TUGAS MENGAJAR DAN MENGUJI DOSEN**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM - UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

Nama : Prof. Dr. Hari Sutrisno, M.Si.  
NIP : 196704071992031002  
Pangkat : Pembina Utama Madya  
Golongan : IV/d  
Jabatan : Guru Besar  
NPWP : 25.301.586.1-542.000

No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS Matakuliah	Sem	Prodi	Rombel	Jenis	SKS Rombel	Beban Mengajar	Jumlah Peserta	Keterangan
1	MPK6344	Kimia Anorganik Non Logam	3	2	PEND. KIMIA - S1	A	Teori	2	1,00	45	TIM
2	KIM6235	Teknologi Nanokimia	2	6	KIMIA - S1	PIL	Teori	2	2,00	33	
3	MPK6344	Kimia Anorganik Non Logam	3	2	PEND. KIMIA - S1	C	Teori	2	1,00	43	TIM
4	MPK6344	Kimia Anorganik Non Logam	3	2	PEND. KIMIA - S1	A2	Praktik	1	1,00	16	
5	MPK8206	Kimia Struktur Anorganik	2	1	PENDIDIKAN KIMIA - S2	S2_C	Teori	2	2,00	16	
6	FM18303	Metodologi Penelitian Pendidikan	3	1	PENDIDIKAN KIMIA - S2	S2_C	Teori	3	3,00	16	
7	MPK8206	Kimia Struktur Anorganik	2	1	PENDIDIKAN KIMIA - S2	RPL	Teori	2	2,00	8	
8	FM18303	Metodologi Penelitian Pendidikan	3	1	PENDIDIKAN KIMIA - S2	RPL	Teori	3	3,00	14	
9	MPK9208	Topik Khusus dalam Kimia Anorganik dan Kimia Fisik	2	1	PENDIDIKAN KIMIA - S3	S3_PK	Teori	2	1,00	2	TIM
<b>Jumlah Beban Mengajar</b>									<b>16,00 SKS</b>		

Dekan,  
  
Prof. Dr. Ariswan, M.Si.  
NIP. 195909141988031003





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
**PROGRAM STUDI PEND. KIMIA - S1**

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	:	PEND. KIMIA - S1
Mata Kuliah/Kode	:	Kimia Anorganik Non Logam/MPK6344
Jumlah SKS	:	3
Tahun Akademik	:	2022
Semester	:	2
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	1. Prof. Dr. Hari Sutrisno M.Si. 2. Dr. Dyah Purwaningsih S.Si., M.Si. 3. Dr. Dyah Purwaningsih S.Si., M.Si. 4. Dr. Kun Sri Budiasih M.Si. 5. Isti Yunita S.Si., M.Sc., Ph.D.
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

#### A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Perkuliahan ini mencakup teori dan praktek yang meliputi: struktur atom hidrogen, periodisitas unsur, struktur molekuler (ikatan ion dan kovalen, struktur Lewis), asam-basa (Arrhenius, Bronsted –Lowry, Lewis, HSAB), reaksi kimia (reaksi redoks, potensial elektroda, diagram Latimer dan Frost) dan grup utama non-logam

#### B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
-------	---	------------------------------------

1	Mahasiswa mampu bersikap ilmiah, mandiri, dan menyelesaikan masalah terkait kimia anorganik logam pada saat bekerja di dalam laboratorium	Mampu menunjukkan religiusitas, moral, etika, dan karakter ke-Indonesiaan dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
		Mampu menunjukkan kemandirian dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu dan kelompok dalam kehidupan sehari-hari dan bermasyarakat
2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep struktur atom hydrogen dan poliatom, mampu menjelaskan trend periodik unsur, mampu menjelaskan simetri dan teori grup molekul, mampu menjelaskan model ikatan kovalen (teori ikatan valensi dan teori orbital molekul), mampu menjelaskan konsep asam-basa dan kimia donor- akseptor, mampu menjelaskan reaksi kimia (reduksi-oksidasi), dan mampu menjelaskankimia grup utama non-logam.	Mampu menerapkan konsep, prinsip, hukum, perhitungan dan teori kimia, pendidikan, dan pendidikan kimia yang senantiasa diperbaruinya sebagai bagian dari pembelajaran sepanjang hayat untuk memecahkan masalah dalam karir, kehidupan sehari-hari dan kehidupan bermasyarakat.
		Mampu menerapkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, mencegah plagiasi, serta berargumentasi secara ilmiah dalam menghadapi masalah dalam karir, kehidupan sehari-hari dan kehidupan bermasyarakat
3	Mahasiswa dapat mengimplementasikan konsep-konsep dalam kimia anorganik logam yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	Mampu menerapkan konsep, prinsip, hukum, perhitungan dan teori kimia, pendidikan, dan pendidikan kimia yang senantiasa diperbaruinya sebagai bagian dari pembelajaran sepanjang hayat untuk memecahkan masalah dalam karir, kehidupan sehari-hari dan kehidupan bermasyarakat.

### C. KEGIATAN PERKULIAHAN:

Minggu Ke-	CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	1, 2	Struktur Atom Hidrogen	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	Review tentang Kimia Anorganik Struktur Atom (hidrogen dan poliatom) dan terjadinya spektra atom	Mampu menjelaskan struktur atom (hidrogen dan poliatom) dan terjadinya spektra atom	Kehadiran/Keaktifan	3 x 50 menit	1, 5
2	1, 2	Struktur Atom Hidrogen	1. Diskusi 2. Eksperimen/Praktek	Menghitung spektra atom hidrogen dan poliatom	Mampu menjelaskan dan menghitung spektra atom hidrogen dan poliatom	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 5
3	1, 2	Periodisitas Unsur	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	Berbagai jenis Sistem Periodik Unsur	Mampu menjelaskan berbagai jenis Sistem Periodik Unsur	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 4, 5

4	1	Periodisitas Unsur	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	Keteraturan golongan dan periode berkaitan dengan ukuran atom, energi ionisasi, afinitas elektron dan elektronegativitas	Mampu menjelaskan keteraturan golongan dan periode berkaitan dengan ukuran atom, energi ionisasi, afinitas elektron dan elektronegativitas	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 3, 5
5	1, 2	Struktur Molekuler	1. Ceramah 2. Diskusi	Prinsip Dasar Simetri Molekul Aplikasi teori grup untuk menentukan grup titik dari suatu molekul	Menjelaskan prinsip dasar simetri molekul dan mengaplikasikan teori grup untuk menentukan grup titik dari suatu molekul	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis	3 x 50 menit	1, 2, 5
6	1, 2	Struktur Molekuler	1. Ceramah 2. Diskusi	Menggambar struktur Lewis secara sistematis Menggambarkan struktur 3 dimensi berdasarkan teori VSEPR Konsep Dasar Teori Ikatan Kovalen dan Teori Orbital Molekul	Mampu menggambarkan struktur Lewis secara sistematis dan struktur 3 dimensi berdasarkan teori VSEPR Mampu menjelaskan Teori Ikatan Kovalen dan Teori Orbital Molekul dan mengaplikasikannya untuk molekul sederhana	Kehadiran/Keaktifan	3 x 50 menit	1, 2, 5
7	1, 2	Asam Basa	1. Ceramah 2. Diskusi	Konsep Asam Basa dan Donor Akseptor Kimia secara sistematis	Mampu menjelaskan konsep asam basa dan donor akseptor kimia secara sistematis	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Studi Kasus	3 x 50 menit	1, 3, 4, 5
8	1, 2	Asam Basa	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Konsep asam basa dan donor akseptor kimia secara sistematis	Mampu menjelaskan konsep asam basa dan donor akseptor kimia secara sistematis	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi	3 x 50 menit	1, 3, 5
9	1, 2	UTS	Tugas/Kerja Mandiri			1. Kehadiran/Keaktifan 2. UTS	3 x 50 menit	
10	1, 2	Reaksi Kimia	1. Ceramah 2. Diskusi	Reaksi kimia: Redoks; Potensial reduksi; Sel Kimia	Mampu menjelaskan reaksi kimia: redoks, potensial reduksi dan sel kimia	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 5
11	1, 2	Redoks dan Elektrokimia	1. Ceramah 2. Diskusi	Merancang sel elektrokimia berbasis potensial reduksi	Mampu merancang sel elektrokimia berbasis potensial reduksi	1. Kehadiran/Keaktifan 2. UTS	3 x 50 menit	1, 3, 5

12	1, 2, 3	Golongan Utama Non-Logam (Hidrogen dan Golongan 13)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	Sifat-sifat kimia golongan hidrogen dan 13	Mampu menjelaskan sifat-sifat kimia golongan hidrogen dan 13	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
13	1, 2, 3	Golongan Utama Non-Logam (Golongan 14 dan 15)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	Sifat-sifat kimia golongan 14 dan 15	Mampu menjelaskan sifat-sifat kimia golongan 14 dan 15	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
14	1, 2, 3	Golongan Utama Non-Logam (Golongan 16 dan 17)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	Sifat-sifat kimia golongan 16 dan 17	Mampu menjelaskan sifat-sifat kimia golongan 16 dan 17	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
15	1, 2, 3	Golongan Utama Non-Logam (Golongan Gas Mulia)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	Sifat-sifat kimia golongan gas mulia	Mampu menjelaskan sifat-sifat kimia golongan gas mulia	Kehadiran/Keaktifan	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
16	1, 2, 3	UAS	Tugas/Kerja Mandiri			1. Kehadiran/Keaktifan 2. UAS	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5

#### D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian	Keterangan
1.	Kognitif	50	Akumulasi bobot penilaian maksimal 50%
	a. Kehadiran	5	
	b. Kuis	5	
	c. Tugas	5	
	d. UTS	15	
	e. UAS	20	
2.	Partisipatif	50	Akumulasi bobot penilaian minimal 50%
	a. Studi Kasus	30	
	b. Team Based Project	20	
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	

## E. REFERENSI

1. K Sugiyarto, Retno Dwi Suyanti & Hari S. (2015). Kimia Anorganik Non-Logam. UNY-Press
2. Miessler, G.L., Fischer, P.J. dan Tarr, D.A. (2006), Inorganic Chemistry, Pearson
3. Housecroft, C.A. and Sharpe, A.G. (2007), Inorganic Chemistry, Prentice Hall
4. Lee, J.D., (199), Concise Inorganic Chemistry, John Wiley
5. Huheey, J (2008), Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity, Pearson

Mengetahui,  
Ketua Jurusan/Koorprodi



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

**PROGRAM STUDI PEND. KIMIA - S1**  
KODE PRODI: 30324

Yogyakarta, 1 Januari 2023  
Dosen Pengampu,



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

Dr. Dyah Purwaningsih S.Si., M.Si.  
NIP: 197807222003122001



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR E



# REKAP

## Daftar Peserta

**Kode Matakuliah**

MPK6344

**Nama Matakuliah**

Kimia Anorganik Non Logam

**Kelas**

A

**Tahun**

2022

**Semester**

Genap

No	NIM	Nama	Nilai
1	22303241001	Rizki Aulia Rahmawati	B
2	22303241002	Ayu Radwingga Nur Utami	A-
3	22303241003	Salsabila Tendhia Putri	A
4	22303241004	Hafidz Fiqih Kurnia Putra	B
5	22303241005	Muji Lestari	B+
6	22303241006	Zakia Isti Nurjanah	B-
7	22303241007	Ellyzia Ardhania	A
8	22303241008	Desi Novitasari	A-

9	22303241009	Nisfi Hidayah	B+
10	22303241010	Indana Zulfah	B-
11	22303241011	Amrina Rasyada	A-
12	22303241012	Adhelia Citra Sulistyawati	A-
13	22303241013	Elin Mutmainah Nugroho	A-
14	22303241014	Frila Monica Kartika Sari	A-
15	22303241015	Aninda Alivia Trisna Wardani	B-
16	22303241016	Nadhiah Nur Husnina	A-
17	22303241017	Salma Rahmanisa Yunia	B-
18	22303241018	Safira Putri Amalia	A-
19	22303241019	Nadila Rafi Fauziyah	A-
20	22303241020	Alma'mulatul Wafiqoh	B-
21	22303241021	Aqmara Arifia Kaiswaya	B+
22	22303241022	Kinanti Amalina	C+
23	22303241023	Syarifah Nabila Rihhadatul Aisy	B-
24	22303244011	Salma Hurul Aini	B
25	22303244012	Inna Nur Zanuwar Rahmawati	C
26	22303244013	Yuneva Andhini Suryaningsih	C+
27	22303244014	Avra Buana Larasati	B-

28	22303244015	Wahyu Tri Hutomo	B-
29	22303244016	Dimas Setiawan	C+
30	22303244017	Syifa'ul Auliya	B-
31	22303244019	Diah Novita Sari	B+
32	22303244020	Dhina Maulani	C+
33	22303244021	Auladani Shoda Amrulloh	B+
34	22303244022	Muamar Dzaki Nugraha	C
35	22303244023	Zulfa Husna Aulia	B-
36	22303244024	Amri Afiatunuraeni	B-
37	22303244025	Trias Widya Yuwana	B
38	22303244026	Ganitya Zhanzhany Zahra	B-
39	22303244027	Bertania Indah Ayu Kinanti	B+
40	22303244028	Accessito Rajja Maharsi	B-
41	22303244029	Salsabila Shofiyah Marwah	B
42	22303244030	Nindhi Fatikhah Sari	B-
43	22303244031	Dhila Alsa Afira	B-
44	22303244039	Zelia Albizia Fitri Astuti	E
45	22303244040	Dita Khoirunissa	B-

---

**Copyright** Universitas Negeri Yogyakarta © 2020-2023