



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

<http://www.upy.ac.id>

PETIKAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 188/SK/REKTOR-UPY/IX/2024

Tentang

**PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2024/2025 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan: dst.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2024/2025 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2024/2025.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 01 September 2024
Rektor,

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 003

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor, Bidang Akademik dan Kelembagaan

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Sarjana
4. Para Ketua Program Magister

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
 Nomor : 188/SK/REKTOR-UPY/IX/2024
 Tanggal : 01 September 2024

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 242						
243	Dr.Andri Arif Kustiawan, M.Or. AIFO 0729078901	Atletik Biokimia Olahraga Fundamental teknologi keolahragaan Tes, Pengukuran, dan Evaluasi Olahraga	T16106 T16108 T16327 T16542	2 2 1 1	I / 16-24.A1, 16-24.A2, 16-24.A3 I / 16-24.A1, 16-24.A2, 16-24.A3 III / 16-23.A1, 16-23.A2 V / 16-22.A1	Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan
244 Dst.						

Untuk Petikan yang sah:
 Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



Anrad Riyadi, S.Si., M.Kom
 NIS. 19990214 199812 1 006

Rektor

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P
 NIS. 19650916 199503 1 003



**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Dosen : Dr. Andri Arif Kustiawan, S.Pd., M.Or
Mata Kuliah : Biokimia Olahraga
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Kelas/Angkatan : 24.A/2024
Semester : 1 (Satu)
Tahun Akademik : 2024/2025
Kode Mata Kuliah : T16108

Deksripsi Mata Kuliah :

Matakuliah ini mempelajari tentang substansi serta biokimia pada organisme, khususnya manusia dan menghubungkannya dengan aktivitas olahraga.

Capaian Pembelajaran Program Studi:

- Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- Mampu dan terampil membelajarkan konsep-konsep dalam ilmu keolahragaan, dan mengomunikasikannya
- Menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoretis bagian khusus dalam bidang ilmu keolahragaan secara mendalam, serta mampu memformulasikan untuk penyelesaian masalah
- Memiliki pemikiran dan sikap yang inovatif, kreatif dan visioner dalam pengembangan strategi pembelajaran ilmu keolahragaan.
- Memiliki kemampuan menganalisa, berpikir logis dan mengembangkan pengetahuan ilmu keolahragaan dengan menjunjung tinggi nilai-nilai sportivitas dan nasionalisme.
- Mampu memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEK, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu, sehingga memiliki keterampilan proses sains, berpikir kritis, kreatif dalam menyelesaikan masalah.
- Mampu melakukan analisis terhadap berbagai alternatif pemecahan masalah dalam bidang ilmu keolahragaan dan menyajikan simpulannya sebagai dasar pengambilan keputusan.
- Menguasai pengetahuan tentang teori ilmu keolahragaan, prinsip keolahragaan, prosedur, dan pemanfaatan evaluasi

- Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
- Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
- Mampu mengembangkan pusat-pusat kesehatan dan kebugaran
- Mampu menerapkan ilmu keolahragaan dalam rangka menyelesaikan permasalahan bidang keolahragaan serta memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perubahan baru dalam bidang keolahragaan
- Mampu berkomunikasi dengan bahasa internasional baik secara lisan tulis, gambar dan media lainnya.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :

Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep-konsep biokimia meliputi bioenergi, biosintesis karbohidrat; protein; dan lemak, vitamin, mineral, darah, hormon, oksidan dan antioksidan dalam hubungannya dengan olahraga.

Daftar Rujukan:

- Murray, R, et all (2000). Harper's Illustrated Biochemistry. New York, Lange Medical Books.
- Guyton, C.A. diterjemahkan oleh Dharma,A dan Lukmanto,P. 2000. Edisi keempat Fisiologi. Bandung: EGC
- Williams, C and Devlin, J.T. 1996. 2nd . Foods, Nutrition, and Sports Performance. London:E&FNN Spon.

Ketentuan/Kesepakatan:

- a. Kehadiran.
 - Kehadiran **harus 80%**. Ketidak hadirannya lebih dari 3 kali tanpa keterangan diberikan nilai **E**.
 - Keterlambatan lebih dari 15 menit mahasiswa diperbolehkan masuk namun dihitung **ALPA**. Mahasiswa diperbolehkan meninggalkan kelas bila pengajar tanpa keterangan terlambat lebih dari 15 menit. Tidak ada tugas tambahan untuk ketidakhadiran di kelas. (jika tanpa keterangan nilai langsung 0)
- b. Surat Ijin
 - Surat ijin atau surat sakit diberikan maksimal 2 hari. Ketika ijin/sakit/alpa ketika jadwal presentasi maka nilai presentasi nol.
- c. Tata Busana
 - Teori → Mahasiswa wajib berpakaian sopan dan rapi (kemeja/ Kaos Berkerah) **BUKAN KAOS OBLONG**, celana/rok rapih dengan sepatu.
 - Praktek → Mahasiswa wajib berpakaian olahraga (seragam) dan menggunakan sepatu olahraga
- d. **Transparansi** dilayani setelah 1 minggu kuliah berakhir di Dosen Pengampu.
- e. Semua indikator penilaian **TIDAK ADA REMIDIAL**

Penilaian Hasil Belajar

Indikator	Kehadiran	10%
	Sikap	10%
	Tugas	15%
	UTS	15%
	UAS	50%
	total	100%

Yogyakarta, 23 September 2024

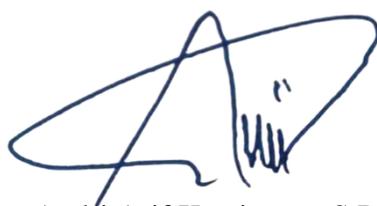
Ketua Program Studi

Dosen Pengampu

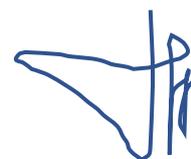
Ketua Kelas/Angkatan



(Bimo Alexander, M.Or.,AIFMO-P)
NIS. 199011032022061006



(Dr. Andri Arif Kustiawan, S.Pd., M.Or)
NIS. 198907292022061002



(Ansya Syira A.U.S)
NPM. 24111600062

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
TAHUN 2024/2025**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul RPS : Biokimia Olahraga
2. Pelaksana/Penulis
 - a. Nama Lengkap & Gelar : Dr. Andri Arif Kustiawan, S.Pd., M.Or
 - b. Jenis Kelamin : Laki - laki
 - c. Pangkat/Golongan : IIIb
 - d. NIS : 198907292022061002
 - e. Program Sarjana/Fakultas : Ilmu Keolahragaan / Fakultas Sains dan Teknologi
 - f. Telepon/Faks/E-mail/HP : andriarifkustiawan@upy.ac.id / 082325472835
3. Pembiayaan
 - a. Sumber Dana : Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
 - b. Jumlah Biaya :

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Bimo Alexander, S.Pd., M.Or., AIFMO-P
NIS. 19901103 202206 1 006

Yogyakarta, 10 Agustus 2024
Penyusun



Dr. Andri Arif Kustiawan, S.Pd., M.Or
NIS. 198907292022061002

1. Deskripsi RPS Terintegrasi Penelitian dan atau Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan atau Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Nama Mata Kuliah (MK) dan Kode MK		Biokimia Olahraga (T16108)
Nama Dosen dan NIDN		Andri Arif Kustiawan (0729078901)
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Penelitian		
a	Judul Penelitian	Exercise Therapy Against Platelet Levels In Obesity
b	Tim Peneliti	Bimo alexander, andri arif kustiawan, hadiono, cakra yudha wiratama
c	Waktu Penelitian	01 Juni – 1 Juli 2023
d	Hasil penelitian dipublikasikan di	Jurnal International (fizjoterpia polska)
e	Hasil penelitian dibelajarkan padapertemuan ke-	10
f	Untuk mencapai CPL MK	CPMK4
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat		
a	Judul Pengabdian Masyarakat	Tes Komposisi tubuh dan anggota tubuh
b	Tim Pengabdi	andri arif kustiawan
c	Waktu Pengabdian	1 Febbruari 2024
d	Hasil PkM dibelajarkan pada pertemuanke-	11
e	Untuk mencapai CPL MK	CPMK3
Sifat RPS ini adalah sebagai berikut :		
No	Sifat RPS	Keterangan

1	Interaktif	Diskusi dan tanya jawab																				
2	Holistik	Dapat digunakan secara luas oleh akademisi dan praktisi																				
3	Integratif	Terhubung antara pembelajaran, penelitian dan pengabdian																				
4	Saintifik	Kajian berbasis ilmiah																				
5	Kontekstual	Sesuai dengan kajian bidang keilmuan																				
6	Tematik	Sesuai dengan Visi dan Misi Universitas																				
7	Efektif	Dapat digunakan dalam kurikulum MBKM																				
8	Kolaboratif	Dapat berkolaborasi dengan mahasiswa dan mitra																				
9	Berpusat Pada Mahasiswa	Best Metode learning																				
Pembelajaran Terkonversi MBKM																						
	Bentuk Kegiatan Pembelajaran MBKM	<p>Lingkari No. BKP yang sesuai</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Pertukaran Pelajar</td> <td>6</td> <td>KKN Desa</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>KKN Tematik</td> <td>7 ✓</td> <td>Program Kemanusiaan</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Magang</td> <td>8</td> <td>Asistensi Mengajar</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>KKN Desa</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 ✓</td> <td>Study Independen</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </table>	1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa	2	KKN Tematik	7 ✓	Program Kemanusiaan	3	Magang	8	Asistensi Mengajar	4	KKN Desa	9		5 ✓	Study Independen	10	
1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa																			
2	KKN Tematik	7 ✓	Program Kemanusiaan																			
3	Magang	8	Asistensi Mengajar																			
4	KKN Desa	9																				
5 ✓	Study Independen	10																				
	Mata Kuliah ini untuk Mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi	<ol style="list-style-type: none"> 1. S1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious. 2. S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika. 3. S3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. 4. S4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa. 																				

		<ol style="list-style-type: none"> 5. S9 Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri 6. P3 Mampu menganalisis dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi dan data serta memberikan solusi pada setiap permasalahan secara mandiri dan atau kelompok 7. KU 1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya 8. KU 5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data 9. KU 6 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya 10. KU 7 Mampu 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 11. KU 8 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri 12. KK 1 Mampu menciptakan, memandu, dan mengembangkan olahraga masyarakat, olahraga berkebutuhan khusus, olahraga kesehatan, olahraga kepariwisataan dan olahraga rekreasi 13. KK 2 Mampu memberikan pelayanan jasa konsultasi olahraga kesehatan dan kebugaran untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menggunakan pendekatan inovatif, kreatif, dan teknologi mutakhir 14. KK 4 Mampu mengembangkan pusat-pusat kesehatan dan kebugaran
	Mitra	Futsal Kota Surakarta

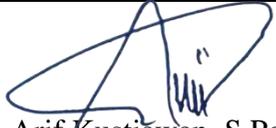
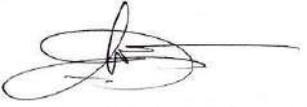


UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

Kode Dokumen

Jl. IKIP PGRI I Sonosewu No.117, Sonosewu, Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55182

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Biokimia Olahraga	T16108	SOMATOKINETIKA	T= 2 P=	1	29 Juli 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
	 Dr. Andri Arif Kustiawan, S.Pd., M.Or		 Priska Dyana Kristi, M.Or		 Bimo Alexander, S.Pd., M.Or., AIFMO-P
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious			
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika			
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila			
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri			
	P1	Menguasai secara teoritis bidang ilmu keolahragaan secara mendalam serta memformulasikan masalah bidang keolahragaan secara sistematis dan prosedural			
	P3	Mampu menganalisis dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi dan data serta memberikan solusi pada setiap permasalahan secara mandiri dan atau kelompok			
	KU 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya			
KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data				
KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya				

	KU 7	Mampu 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																									
	KU 8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri																									
	KK 1	Mampu menciptakan, memandu, dan mengembangkan olahraga masyarakat, olahraga berkebutuhan khusus, olahraga kesehatan, olahraga kepariwisataan dan olahraga rekreasi																									
	KK 2	Mampu memberikan pelayanan jasa konsultasi olahraga kesehatan dan kebugaran untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menggunakan pendekatan inovatif, kreatif, dan teknologi mutakhir																									
	KK 4	Mampu menciptakan peluang usaha secara mandiri di bidang keolahragaan																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																										
	CPMK1	Mahasiswa memiliki nilai-nilai kemanusiaan dan mampu memahami hakikat Biokimia Olahraga(S2,S3,S4,S9)																									
	CPMK2	Mahasiswa mampu menganalisis faktor yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga (P1)																									
	CPMK3	Mahasiswa mampu menganalisis berbagai kegiatan yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga (P3)																									
	CPMK4	Mahasiswa mampu merancang kegiatan yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga (KU1,KU5,KU6,KU7,KU8,KK1. KK2, KK4)																									
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																										
	Sub-CPMK1	Memahami hakikat Biokimia Olahraga (C2 memahami: A2: P2: CPMK 1)																									
	Sub-CPMK2	Menganalisis faktor yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga (C4 Menganalisis: A3:P2:CPMK 1,2)																									
	Sub-CPMK3	Menganalisis berbagai kegiatan yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga (C4 Menganalisis: A3: P2: CPMK 2,3)																									
	Sub-CPMK4	Merancang kegiatan Biokimia Olahraga (C5 Mengevaluasi: A4: P2: CPMK 4)																									
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sub-CPMK1</th> <th>Sub-CPMK2</th> <th>Sub-CPMK3</th> <th>Sub-CPMK4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK 1</td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 2</td> <td>√</td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 3</td> <td></td> <td>√</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table>		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	CPMK 1	√				CPMK 2	√	√			CPMK 3		√	√		CPMK 4				√
	Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4																							
CPMK 1	√																										
CPMK 2	√	√																									
CPMK 3		√	√																								
CPMK 4				√																							
Deskripsi Singkat MK	Biokimia Olahraga memiliki bobot 2 SKS yang merupakan mata kuliah Prodi. Matakuliah ini mempelajari tentang substansi serta biokimia pada organisme, khususnya manusia dan menghubungkannya dengan aktivitas olahraga.																										
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> Hakikat Biokimia Olahraga Faktor yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga Kegiatan yang berkaitan Biokimia Olahraga Rancangan pada Biokimia Olahraga 																										
Pustaka	Utama :																										

	<p>Bimo Alexander, Andri Arif Kustiawan, Hadiono, Cakra Yudha Wiratama. (2023). Exercise Therapy Against Platelet Levels In Obesity . Fizjoterapia Polska. Doi: https://doi.org/10.56984/8ZG20ASbL</p> <p>Pendukung :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Murray, R, et all (2000). Harper’s Illustrated Biochemistry. New York, Lange Medical Books. 2. Guyton, C.A. diterjemahkan oleh Dharma,A dan Lukmanto,P. 2000. Edisi keempat Fisiologi. Bandung: EGC 3. Williams, C and Devlin, J.T. 1996. 2nd . Foods, Nutrition, and Sports Performance. London:E&FNN Spon.
Dosen Pengampu	Dr. Andri Arif Kustiawan, M.Or., AIFO
Matakuliah syarat	-

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1-3	1. Ruang lingkup biokimia olahraga 2. Memahami dan Menjelaskan tentang mekanisme kontraksi otot 3. Mampu menjelaskan Karbohidrat. (C2 memahami: A2: P2: CPMK 1)	1. Ruang lingkup biokimia olahraga 2. Memahami dan Menjelaskan tentang mekanisme kontraksi otot 3. Mampu menjelaskan Karbohidrat.	Teori, ceramah, TM 2x50'	Pendekatan: Sainifik Strategi: Tatap muka di kelas Metode: Direct Instruksional Kegiatan: , ceramah, teori, Diskusi Alokasi waktu: TM: (2 X 50') BM: (70')		1. Definisi dan ruang lingkup biokimia olahraga 2. Mekanisme kontraksi otot 3. karbohidrat	Kehadiran: 5% Sikap: 15% Penugasan: 30%
4-7	1. Gkicemic Index 2. ATP sebagai sumber energi 3. Siklus Krebs 4. Vitamin, mineral, dan air (C4 Menganalisis: A3:P2:CPMK 1,2)	5. Mampu memahami dan menjelaskan Glicemic Index 6. Mampu memahami dan menjelaskan ATP sbg sumber energi 7. Mampu memahami dan menjelaskan tentang siklus krebs 8. Mampu memahami dan	Pemaparan materi,diskusi, tanya jawab	Pendekatan: Sainifik Strategi: Tatap muka di kelas Metode: Direct Instruksional Kegiatan: , ceramah, teori, Diskusi Alokasi waktu: TM: (2 X 50') BM: (70')		1. Glicemic Index 2. ATP sbg sumber energi 3. siklus krebs 4. vitamin, mineral, dan air	Kehadiran: 5% Sikap: 15% Penugasan: 30%

		menjelaskan vitamin, mineral, air					
8	Review Materi						Kehadiran: 5% Sikap: 15% Penugasan: 30%
9-11	<p>1. Antioksidan dan antioksidan protein 2. Komposisi kimia darah 3. Hormon</p> <p>(C4 Menganalisis: A3: P2: CPMK 2,3)</p>	<p>1. Mampu Memahami dan menjelaskan Antioksidan dan antioksidan protein 2. Memahami dan menjelaskan Komposisi kimia darah 3. Memahami dan menjelaskan tentang Hormon</p>	Pemaparan materi,diskusi, tanya jawab	<p>Pendekatan: Sainifik Strategi: Tatap muka di kelas Metode: Direct Instruksional Kegiatan: , ceramah, teori, Diskusi Alokasi waktu: TM: (2 X 50') BM: (70')</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Antioksidan dan antioksidan protein - Darah - hormon <p>Bimo Alexander, Andri Arif Kustiawan, Hadiono, Cakra Yudha Wiratama. (2023). Exercise Therapy Against Platelet Levels In Obesity . Fizjoterapia Polska. Doi: https://doi.org/10.56984/8ZG20ASbL</p>	Kehadiran: 5% Sikap: 15% Penugasan: 30%
13-15	<p>1. Lemak 2. Protein 3. DNA</p> <p>(C5 Mengevaluasi: A4: P2: CPMK 4)</p>	<p>1. Mampu memahami dan menjelaskan tentang lemak 2. Mampu memahami dan menjelaskan tentang Protein 3. Mampu memahami dan menjelaskan tentang DNA</p>	Pemaparan materi,diskusi, tanya jawab	<p>Pendekatan: Sainifik Strategi: Tatap muka di kelas Metode: Direct Instruksional Kegiatan: , ceramah, teori, praktek, Diskusi Alokasi waktu: TM: (2 X 50') BM: (70')</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Lemak - Protein - DNA 	Kehadiran: 5% Sikap: 15% Penugasan: 30%

Bobot Penilaian:

Kehadiran	5%
Sikap	15%
Penugasan	30%
UAS	50%
TOTAL	100%

a. Penilaian Kehadiran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah kehadiran yang diperoleh}}{\text{Jumlah kehadiran maksimal 16 pertemuan}} \times 5$$

Skor maksimal 5

b. Sikap

No	Indikator Penilaian Sikap	Nilai
1	Tanggung jawab	3
2	Berani mengemukakan pendapat	3

3	Berani mencoba hal baru	3
4	Bertuturkata baik terhadap pengajar	3
5	Tidak mudah putus asa	3
Total		15

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah yang diperoleh}}{\text{Jumlah maksimal}} \times 15$$

Skor maksimal 15

c. Penugasan

No	Indikator Penilaian Penugasan	Nilai
1	Case Methode makalah	10
2	Case Methode program	10
3	Case Methode laporan/produk	10
Total		30

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah yang diperoleh}}{\text{Jumlah maksimal}} \times 30$$

Skor maksimal 30

d. UAS

No	Indikator Penilaian UAS	Nilai
1	Pemahaman ruang lingkup deskripsi mata kuliah	10
2	Penjabaran deskripsi mata kuliah	10
3	Menganalisa permasalahan dalam lingkup olahraga	10
4	Mengevaluasi permasalahan dalam lingkup olahraga	10
5	Memberi solusi atas permasalahan yang ada	10
Total		50

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah yang diperoleh}}{\text{Jumlah maksimal}} \times 50$$

Skor maksimal 50

***Learning Contract* Dosen dan Mahasiswa pada:**

a. Kehadiran.

- Kehadiran harus 75%. Ketidakhadiran lebih dari 3 kali tanpa keterangan diberikan nilai **E**.

- Keterlambatan lebih dari 15 menit mahasiswa diperbolehkan masuk namun dihitung **ALPA**. Mahasiswa diperbolehkan meninggalkan kelas bila pengajar tanpa keterangan terlambat lebih dari 15 menit. Make-up kelas akan dilaksanakan sesuai kesepakatan antar dosen-mahasiswa.
- b. Tidak ada tugas tambahan pengganti untuk ketidakhadiran di kelas tanpa keterangan
- c. Surat Ijin atau surat sakit diberikan maksimal 3 hari. Ketika ijin/sakit ketika jadwal presentasi maka nilai presentasi dikurangi

- d. Tata Busana
 - Teori → Mahasiswa wajib berpakaian sopan dan rapi (kemeja/ Kaos Berkerah) **BUKAN KAOS OBLONG**, celana/rok rapih dengan sepatu.
 - Praktek → Mahasiswa wajib berpakaian olahraga (seragam) dan menggunakan sepatu olahraga
- e. Penanggung Jawab (PJ) → akan mendapatkan tambahan nilai. Saat perkuliahan dan jika ada *makeup class*, ketua yang wajib berkoordinasi dengan mahasiswa dan dosen.
- f. Transparansi nilai dilayani setelah 1 minggu kuliah berakhir pada Dosen Pengampu Mata Kuliah.
- g. Nilai yang diberikan dosen mata kuliah kepada mahasiswa bersifat mutlak, tapi bisa dirubah jika dirasa kurang ‘tepat’ oleh Ketua Program Studi



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2024/2025 Sem. GASAL

Program Studi : ILMU KEOLAHRAGAAN
Matakuliah : BIOKIMIA OLAHRAGA [T16108]
Bobot : 2 SKS
Dosen : ANDRI ARIF KUSTIAWAN [0729078901]

Kelas : 16-24.A1
Hari : -
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang :

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	Kamis 19-Sep-2024	Ruang lingkup Biokimia	Ruang lingkup biokimia olahraga	30	f
II	Kamis 26-Sep-2024	Mekanisme otot	mekanisme kontraksi otot	29	f
III	Kamis 3-Okt-2024	Karbohidrat	Karbohidrat	32	f
IV	Kamis 10-Okt-2024	Glisnik Index	Glisnik Index	31	f
V	Kamis 17-Okt-2024	ATP	ATP	31	f
VI	Kamis 24-Okt-2024	Siklus Crebs	Siklus Crebs	29	f
VII	Kamis 31-Okt-2024	Protein	Protein	30	f
VIII	Kamis 7-Nov-2024	UTS	UTS	32	f
IX	Kamis 14-Nov-2024	Hormon	Hormon	31	f
X	Kamis 21-Nov-2024	Lemak	Lemak	29	f
XI	Kamis 28-Nov-2024	DNA	DNA	30	f
XII	Kamis 5-Dec-2024	Kimia darah	kimia darah	30	f
XIII	Kamis 12-Dec-2024	Ruang lingkup Biokimia olahraga	Ruang lingkup Biokimia olahraga	31	f
XIV	Kamis 19-Dec-2024	Ruang lingkup Biokimia olahraga	Ruang lingkup Biokimia olahraga	30	f
XV	Kamis 2-Jan-2025	UAS	UAS	32	f



Universitas PGRI Yogyakarta
 Jl. PGRI Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

DAFTAR HADIR KULIAH

Semester : 1
 Hari :
 Pukul : 00:00 s.d. 00:00
 Ruang :

Kode Matakuliah : T16108
 Matakuliah : BIKIMIA OLAHRAGA
 Bobot : 2 SKS
 Kelas : 16-24.A1

Program Studi : ILMU KEOLAHRAGAAN
 Tahun Akademik : 2024/2025
 Semester : GASAL
 Dosen : ANDRI ARIF KUSTIAWAN [0729078901]

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	BIJIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
1	24111600001	ADHA ANINDYAGUNA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
2	24111600002	Anung Hartanto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
3	24111600005	Muhamad Wildan Oktavian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
4	24111600006	VICTOR CHRISTIAN DEREK MANGGAPROUW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
5	24111600007	MUHAMMAD DIMAS ABABIL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
6	24111600008	MUHAMMAD ILHAM MUNIF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
7	24111600009	Galuh Arum Karunis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
8	24111600010	reihan feyyad neil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
9	24111600011	AHYA BARADI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
10	24111600012	Fajar Arnyanto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
11	24111600013	Raedyan Ahmad Supandi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
12	24111600015	Yudha Yanuar Amerta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
13	24111600016	Muhammad Luthfi Neufal Mujahiddin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
14	24111600017	Muhammad Miftahuddin Arzal Zaidan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
15	24111600018	Muhammad Radliya Naoval Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
16	24111600019	M Aiena Wijaya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
17	24111600020	MELDY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
18	24111600021	M TENGKU IRAWAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
19	24111600023	artansyah putra pamungkas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
20	24111600024	M AL-FIAN ABU DZAR SEBUJALAMO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%

Lembar 1 : Untuk Dosen
 Lembar 2 : Untuk Anjur Program Studi



Universitas PGRI Yogyakarta

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Tahun Akademik : 2024/2025
Semester : GASAL
Dosen : ANDRI ARIF KUSTIAWAN [0729076901]

Kode Matakuliah : TI16108
Matakuliah : BIOKIMIA OLAHRAGA
Bobot : 2 SKS
Kelas : 16-24.A1

Semester : 1
Hari : -
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang : -

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	BI/UP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
21	24111600025	Firmanayah	✓																	
22	24111600026	HABIL ABDILLAH YAFT PRASASTI AKBAR	✓																	
23	24111600027	Muhammad khoerul Wilidan	✓																	
24	24111600029	BEATRIX DASILVA SARTIKA	✓																	
25	24111600032	Choudi figriandi	✓																	
26	24111600035	AJIF Dzulhuda Maulidi	✓																	
27	24111600037	Rahma Wulan Ndari	✓																	
28	24111600038	Amelia Anggraini	✓																	
29	24111600039	Anggun Wiji adha sari	✓																	
30	24111600040	muhammad huda Junliawan	✓																	
31	24111600068	MEPEN MINAJ	✓																	
32	24111600111	RQI SEPTYANTO	✓																	

Lembar 1 : Untuk Dosen
Lembar 2 : Untuk Ansp Program Studi



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
Jl. PGRI I Sonosewu No.117 Yogyakarta 55182 Telp/Fax: (0274) 376808
Web: ikor.fst.upy.ac.id E-mail: ikor@upy.ac.id

UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2024/2025

MATA KULIAH	: BIOKIMIA OLAHRAGA
HARI/TANGGAL	: KAMIS/ 2 JANUARI 2025
WAKTU	: 08.40-10.20
KELAS	: 16-24.A1
SIFAT	: Ujian Teori dan Praktek
DOSEN	: Dr, ANDRI ARIF KUSTIAWAN, S.Pd.,M.Or

CPL : S1, S2, S3, S4, S9, P1, P3, KU1, KU5, KU6, KU7, KU8, KK1, KK2, KK4

CPMK : Mahasiswa memiliki nilai-nilai kemanusiaan dan mampu memahami hakikat Biokimia Olahraga, Mahasiswa mampu menganalisis faktor yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga, Mahasiswa mampu menganalisis berbagai kegiatan yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga, Mahasiswa mampu merancang kegiatan yang berkaitan dengan Biokimia Olahraga.

Aturan mengerjakan soal UAS:

- ✓ Silahkan membaca do'a terlebih dahulu sebelum menjawab soal UAS!
- ✓ Isi identitas mahasiswa pada lembar jawaban UAS!
- ✓ Jawablah soal UAS sesuai dengan waktu yang telah ditentukan!
- ✓ Setiap mahasiswa dilarang untuk berdiskusi dan bekerjasama dengan mahasiswa yang lain selama menjawab soal UAS!

SOAL UAS

TEORI

1. Apa Hubungan ADP dengan Siklus Krebs?
2. Apa Perbedaan ADP dan ATP dan bagaimana proses pembentukannya?
3. Apa saja fungsi ADP, ATP, dan PI?
4. Apa pengaruh ADP terhadap kontraksi otot?
5. Gambarkan Jalur Tahapan Glikosis?



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

Jl. PGRI I Sonosewu No.117 Yogyakarta 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: ikor.fst.upy.ac.id E-mail: ikor@upy.ac.id

PRAKTEK

1. Uji Pengetahuan Alat Lab?
2. Uji Lab Kualitatif Mineral?
3. Uji Lab Kualitatif Karbohidrat?
4. Uji Lab Kualitatif Lemak?
5. Uji Lab Kualitatif Minyak?

Kesesuaian Materi dengan CPL	Kesesuaian Bobot dengan CPMK	Kelengkapan Informasi Soal	Catatan Perbaikan Jika Ada	Tanda Tangan Validator
Sesuai	Sesuai	Sesuai	-	



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

Jl. PGRI I Sonosewu No.117 Yogyakarta 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: ikor.fst.upy.ac.id E-mail: ikor@upy.ac.id

LEMBAR VALIDASI SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER

SEMESTER: 1

TAHUN AKADEMIK: 2024/2025

Telah dilakukan validasi Soal Ujian Akhir Semester dengan rincian sebagai berikut:

1	Fakultas	Fakultas Sains dan Teknologi					
2	Program Studi	Ilmu Keolahragaan					
3	Mata Kuliah/Kelas	Biokimia Olahraga/ 24.A1, 24.A2, 24.A3					
4	Validator	Bimo Alexander, M.Or., AIFMO-P					
5	Sifat Ujian	v	Open Book	Close Book	Project	Lainnya (sebutkan)	
			Presentasi	Speaking	Take Home		
6	Hal-hal yang perlu dicatat	v	Soal digandakan				
			Memakai Lembar Jawab				

Unsur Validasi Soal		Validasi	Keterangan
1	Kesesuaian soal ujian dengan Materi Perkuliahan dan RPS (Learning Outcome)		
2	Soal ujian sudah disusun dengan layout dan diketik dengan baik dan mudah dipahami oleh mahasiswa	v	
3	Soal ujian mampu memotivasi mahasiswa untuk meningkatkan cara belajar dan mencapai capaian pembelajaran matakuliah	v	
4	Soal ujian berorientasi pada proses belajar dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa	v	
5	Soal ujian didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa	v	
6	Soal ujian sesuai dengan kriteria yang jelas, disepakati, dan dipahami oleh mahasiswa	v	

Divalidasi Tanggal

Divalidasi oleh

Bimo Alexander, M.Or., AIFMO-P

NIS. 199011032022061006



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

Jl. PGRI I Sonosewu No.117 Yogyakarta 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: ikor.fst.upy.ac.id E-mail: ikor@upy.ac.id

Telah diterima oleh Bagian Akademik Soal Ujian Akhir Semester

Tanggal

: 20-12-2024

Yang Menyerahkan

Dr. Andri Arif Kustiawan, S.Pd., M.Or

Yang Menerima
