

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

(BIOKIMIA VETERINER II)

(drh. M.Isa, M.Si)

(drh. Al Azhar, M.Kes., Ph.D)

(drh. Herrialfian, M.Sc)

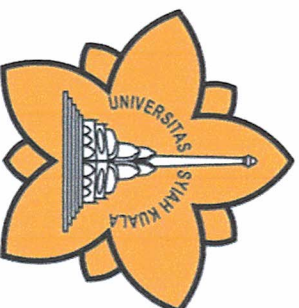
(Dr. drh. T. Zahrial Helmi, M.Sc)

(Dr. drh. Rinidar, M.Kes)

(Dr. drh. Sugito, M.Si)

(drh. T. Armansyah TR, M.Kes)

(Siti Rani Ayuti, SPT., M. Si)



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER HEWAN

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

UNIVERSITAS SYIAH KUALA

(2020-2021)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Biokimia Veteriner II
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan

Semester : III

Kode : SKV 201

SKS : 3

Dosen :

- 1) drh. M.Isa, M.Si
- 2) drh. Al Azhar, M.Kes., Ph.D
- 3) drh. Herialfian, M.Sc
- 4) Dr. drh. T. Zahrial Helmi, M.Sc
- 5) Dr. drh. Rinidar, M.Kes
- 6) Dr. drh. Sugito, M.Si
- 7) drh. T. Armansyah TR, M.Kes
- 8) Siti Rani Ayuti, SPT., M. Si

Capaian Pembelajaran Program Studi (PLO) :

1. Mahasiswa mengetahui tataaturan yang harus diikuti dan ditaati bersama selama perkuliahan, Mengetahui pengertian dan lingkup : Sejarah mata kuliah, dosen pengampu mata kuliah dan jadwal perkuliahan; Manfaat dan diskripsi mata kuliah; Tujuan mata kuliah; Penilaian dan evaluasi mata kuliah; Penjelasan lain-lain seperti Persentase kehadiran, bahan bacaan dan tugas-tugas
2. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan kepentingan dan kegunaan Biokimia Veteriner pada hewan poligastrik maupun monogastrik,
3. Memiliki etika dan moral yang tinggi, berjiwa mandiri, unggul, dan bertanggungjawab, serta mampu berkomunikasi untuk keperluan medik veteriner secara lisan maupun tertulis

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CLO) :

1. Mampu menjelaskan tentang Biosintesis karbohidrat, lipida dan protein dan asam nukleat
2. Mampu menjelaskan tentang siklus asam sitrat, transport membran, interkonversi metabolisme
3. Mampu menjelaskan tentang biokimia hormon

Kriteria Penilaian : Penilaian Acuan Patokan Kompetensi Sedang

Nomor	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	≥ 87	A
2	78 - 87	AB
3	69 - 78	B
4	60 - 69	BC
5	51 - 60	C
6	41 - 51	D
7	< 41	E

Item Penilaian :

Sikap	10%
Keterampilan	10%
UTS	25%
Praktikum	25%
UAS	30%
Total	100%

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	7)	(8)

1	Mampu Menjelaskan tentang kepentingan Biosintesis protein	1. pengertian protein dan peranannya 2. Kepentingan Biosintesis protein bagi hewan 3. aspek-aspek yang berkaitan dengan peran DNA dan RNA	Pendekatan: Pemahaman teori dan pemecahan masalah Metode : ceramah Model : cooperative learning	4 x 50	Mahasiswa berdiskusi kelompok dan melakukan simulasi dengan model struktur	Tes tertulis. Ketrampilan: Kemampuan berfikir kreatif dan berdiskusi Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	15%
2	Biosintesis Karbohidrat	1. Glukoneogenesis 2. Metabolisma Glikogen 3. Regulasi Metabolisma Karbohidrat 4. Gangguan Metabolisma Karbohidrat	Pendekatan: Pemahaman teori dan pemecahan masalah Metode : tutorial, diskusi, persentasi, tugas makalah Model : cooperative learning	4 x 50	Mahasiswa berdiskusi kelompok dan melakukan simulasi dengan model struktur	Tes tertulis. Ketrampilan: Kemampuan berfikir kreatif dan berdiskusi Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	15 %
3	Biosintesis Lipida	1. Biosintesis asam lemak (lipogenesis) 2. Biosintesis asam lemak tidak jenuh 3. Asam lemak essensial 4. Biosintesis kolesterol.	Pendekatan: Pemahaman teori dan pemecahan masalah Metode : tutorial, diskusi, persentasi, tugas makalah Model : cooperative learning	4 x 50	Mahasiswa berdiskusi kelompok dan melakukan simulasi dengan model struktur	Tes tertulis. Ketrampilan: Kemampuan berfikir kreatif dan berdiskusi Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	20%

4	Biosintesis asam nukleat	1. Sintesis Purin dan pirimidin 2. Biosintesis nukleoti ada.	Pendekatan: Pemahaman teori dan pemecahan masalah Metode : tutorial, diskusi, persentasi, tugas makalah Model : cooperative learning	4 x 50	Mahasiswa berdiskusi kelompok dan melakukan simulasi dengan model struktur	Tes tertulis. Ketrampilan: Kemampuan berfikir kreatif dan berdiskusi Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	20%
5	Siklus asam sitrat	Oksidasi glukosa menjadi CO ₂ dan H ₂ O dan Transpor elektron	Pendekatan: Pemahaman teori dan pemecahan masalah Metode : tutorial, diskusi, persentasi, tugas makalah Model : cooperative learning	4 x 50	Mahasiswa berdiskusi kelompok dan melakukan simulasi dengan model struktur	Tes tertulis. Ketrampilan: Kemampuan berfikir kreatif dan berdiskusi Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	15%
6	Transportasi melalui membran.	1. Biosintesis dan fungsi membran 2. Transpor membran	Pendekatan: Pemahaman teori dan pemecahan masalah Metode : tutorial, diskusi, persentasi, tugas makalah Model : cooperative learning	4 x 50	Mahasiswa berdiskusi kelompok dan melakukan simulasi dengan model struktur	Tes tertulis. Ketrampilan: Kemampuan berfikir kreatif dan berdiskusi Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	15%
7	Interkonversi metabolisme	1. Konversi asam lemak jadi glukosa 2. Piruvat	Pendekatan: Pemahaman teori dan pemecahan masalah	2 x 50	Mahasiswa berdiskusi kelompok dan	Tes tertulis. Ketrampilan: Kemampuan berfikir kreatif	10%

	dikonversi menjadi asetil-koA	Metode : tutorial, diskusi, persentasi, tugas makalah	melakukan simulasi dengan model struktur	dan berdiskusi Afektif: tepat waktu, tanggung jawab, kerjasama	
	3. Konversi rangka karbon pada asam amino glukogenik menjadi asam	Model : cooperative learning			
TOTAL					100%

Sumber Belajar/Referensi

1. Rindar, M, Isa . 2019 . Pencernaan dan absorbs, Syiah Kula University Press
2. Campbell, M.K. and S.O. Farrell. 2008. Biochemistry. 6th ed. Brooks/Cole.Cengage Learning. Australia, Brazil, Japan, United Kingdom
3. Lehninger, L.A., D.L. Nelson, and M.M. Cox. 1992. Principles of Biochemistry. 2nd ed. Worth Publisher, New York, USA.
4. Martin, D.W., P.A. Mayes, and V.W. Rodwell. 2001. Biokimia (Harper's review of Biochemistry). Edisi ke-25. (Diterjemahkan oleh I. Darmawan). EGC, Jakarta.
5. Montgomey, R., T.W. Conway, and A.A. Spector. 1990. Biochemistry, A case oriented approach. 5th ed. CV Mosby Co., Toronto.
6. Stryer L. 2002. Biochemistry. 5th ed. WH Freeman Co., New York.
7. Wirahadikusumah, M. 1989. Biokimia, metabolisme Karbohidrat, Lipid dan Energi. Penerbit ITB, Bogor

Mengetahui,

Ketua Program Studi pendidikan dokter Hewan

Dr. drh. Teuku Zahrial Helmi, M.Sc
NIP. 197607152005011002

Banda Aceh, 2 september 2020
Koordinator/Penangung jawab,

(drh.M. Isa, M. Si)
NIP. 195908091986031003