

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

**MATA KULIAH PILIHAN : GENETIKA POPULASI
PROGRAM STUDI : BIOLOGI
DOSEN PENGAMPU :
ERI SULISTIATI, S. SI., M. BIOTEK**



**FAKULTAS SAINS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN
TAHUN 2022**



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN
Kantor: Jl. Jenderal Sudirman No. 30, Ciceri, Serang, Banten
Telp: (0254) 200323 Fax (0254)200022, Website:
www.uinbanten.ac.id

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

A. Identitas

Nama Program Studi : Biologi
Nama Mata Kuliah : Genetika Populasi
Kode Mata Kuliah : G01211560
Sifat : (1) Teori (2) Seminar (3) Praktikum
Mata Kuliah Prasyarat : Genetika
Semester : V (Lima)/Genap Tahun Akademik 2022/2023
Bobot/Sks : 2 (Dua)
Periode Masa Kuliah : Bulan September s/d Desember Tahun 2022
Ruang : 1 (Satu)
Nama Dosen Pengampu : Eri Sulistiati, S.Si., M. Biotek

B. Deskripsi Singkat MK :

Genetika Populasi merupakan cabang ilmu lanjutan dari ilmu Genetika. Mata kuliah ini berisi pembahasan dan diskusi mengenai kajian pengantar genetika populasi, dasar-dasar statistik penunjang genetika populasi, hukum Hardy-Weinberg, perubahan frekuensi gen akibat migrasi dan mutasi, seleksi, dominansi, dan kombinasi gen, aliran genetik (*Genetic Drift*), Dampak Natural selection dan Imbreeding dalam genetika populasi, penerapan genetika populasi pada bakteri, tumbuhan, hewan dan manusia. Riset terkait frekuensi alel pada bakteri, manusia, hewan dan tumbuhan. Pengkajian dilakukan lewat presentasi, diskusi, metakognitif ataupun submit artikel ke jurnal yang sesuai.

C. Capaian Pembelajaran Lulusan - Prodi (CPL-Prodi)

CPL1 (S1)	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
CPL2 (S6)	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
CPL3 (S8)	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
CPL4 (S9)	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
CPL5 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
CPL6 (KU5)	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahlian biologi, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.
CPL7 (KK4)	Mampu mengkaji keterkaitan antara keilmuan Biologi dan disiplin ilmu lainnya.

*Keterangan : Kode CPL dilihat dari Kurikulum KKNI MBKM Tahun 2018 Program Studi Biologi Fakultas Sains UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

D. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPMK1	Mahasiswa mampu mengimplementasikan sikap religius terhadap perkembangan dan penerapan ilmu genetika populasi.
CPMK2	Mahasiswa mampu bekerja sama, memiliki kepekaan dan kepedulian sosial terhadap lingkungan dan masyarakat melalui pembelajaran genetika populasi.
CPMK3	Mahasiswa mampu menginternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik dalam mempelajari dan mengaplikasikan ilmu genetika populasi.
CPMK4	Mahasiswa mampu bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dalam mata kuliah genetika populasi.
CPMK5	Mahasiswa mampu bekerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam mendalami teori genetika populasi melalui issue-issue dan studi kasus yang berkaitan dengan bidang ilmu genetika populasi.
CPMK6	Mahasiswa mampu menyajikan solusi dalam memecahkan masalah di masyarakat, melalui penerapan pengetahuan, metode analisis dan teknologi yang relevan pada bidang genetika populasi.
CPMK7	Mampu mengkaji keterkaitan antara keilmuan genetika populasi dan disiplin ilmu lainnya.

*Keterangan : CPMK yang dibuat merupakan realisasi dari CPL- Prodi

E. Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan :

- 1) Kontrak Perkuliahan
- 2) Pengantar Dasar Genetika Populasi
- 3) Dasar-Dasar Statistik Penunjang Genetika Populasi
- 4) Hukum Hardy Weinberg dan Populasi Kecil
- 5) Perubahan Frekuensi Gen akibat Mutasi dan Migrasi
- 6) Perubahan Frekuensi Gen akibat Seleksi, Dominansi dan Kombinasi Gen
- 7) Genetic Drift dan *Non-random Mating*
- 8) UTS
- 9) *Natural Selection* dan *Imbreeding*
- 10) Evolusi yang berdampak pada jenis kelamin
- 11) Genetika Populasi Pada Bakteri dan Tumbuhan
- 12) Genetika Populasi pada Hewan
- 13) Genetika Populasi pada Manusia
- 14) Riset Genetika Populasi Pada Bakteri dan Tumbuhan
- 15) Riset Genetika Populasi pada Hewan dan Manusia
- 16) UAS

F. Matrik Rencana Pembelajaran (Distribusi Sub-CPMK Setiap Pertemuan) :

Pertemuan ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK/Indikator Pembelajaran)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran (Bentuk, Metode dan Media Pembelajaran)	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
1	Mahasiswa memahami kontrak perkuliahan, ruang lingkup Genetika Populasi dan integrasi ilmu Genetika Populasi dalam perspektif religi. (Sub- CPMK 1)	a. Kontrak perkuliahan, metode pembelajaran, integrasi keilmuan Genetika Populasi dengan agama, dan sistem penilaian. b. Materi pendahuluan: 1) Ruang lingkup Genetika Populasi 2) Perkembangan Ilmu Genetika Populasi 3) Kontrak perkuliahan	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Self directed learning</i> (SDL) Media : - Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Menerapkan integrasi konsep ilmu Genetika Populasi secara umum dengan agama - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor dasar ilmu Genetika Populasi	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> (saat tatap muka) Indikator: - Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan ruang lingkup Genetika Populasi. - Penerapan konsep religius dalam mempelajari ilmu Genetika Populasi	1%
2	Mahasiswa memahami Konsep dan Dasar ilmu Genetika Populasi pada berbagai bidang kehidupan. (Sub- CPMK 2)	Dasar ilmu Genetika Populasi	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Self directed learning</i> (SDL) - <i>Discovery Learning</i>	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>self-study</i> mendalami Dasar ilmu Genetika Populasi dari berbagai sumber.	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> - Tugas Kelompok (Review Jurnal) Indikator - Ketepatan dalam menjelaskan konsep dan komponen ilmu	1%

Pertemuan ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK/Indikator Pembelajaran)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran (Bentuk, Metode dan Media Pembelajaran)	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
			Media : - Daring			dasar dalam bidang Genetika Populasi serta kebijakan implementasiannya.	
3	Mahasiswa dapat menjelaskan Dasar-dasar statistik Penunjang Genetika Populasi (Sub- CPMK 4)	Dasar-dasar statistik Penunjang Genetika Populasi	Bentuk perkuliahan: Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Self directed learning (SDL)</i> Media : Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study</i> untuk melatih kemampuan penerapan dasar-dasar statistik dalam bidang genetika populasi.	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> Indikator - Ketepatan penggunaan rumus/ analisis statistik dalam berbagai kasus atau penelitian yang berkaitan dengan Genetika Populasi	1%
4	Mahasiswa mampu menjelaskan penerapan Hukum Hardy Weinberg dalam populasi. (Sub- CPMK 4)	Hukum Hardy Weinberg dan populasi kecil	Bentuk perkuliahan: Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Self directed learning (SDL)</i> Media : Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor materi yang diberikan.	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> Indikator Ketepatan penerapan Hukum Hardy Weinberg dalam suatu populasi.	1%

Pertemuan ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK/Indikator Pembelajaran)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran (Bentuk, Metode dan Media Pembelajaran)	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
5	Mahasiswa mampu memahami dan menunjukkan adanya perubahan frekuensi Gen akibat Mutasi dan Migrasi (Sub- CPMK 4)	Perubahan frekuensi Gen akibat Mutasi dan Migrasi	Bentuk perkuliahan: Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (<i>Daring real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Self directed learning (SDL)</i> Media : Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Diskusi forum mengenai prespektif hukum teknologi <i>Stem Cell</i> dalam kehidupan dan dalam agama. - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor literasi untuk mendalami materi.	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> Indikator - Ketepatan menunjukan adanya perubahan frekuensi Gen akibat Mutasi dan Migrasi.	1%
6	Mahasiswa mampu memahami dan menunjukkan adanya perubahan frekuensi gen akibat seleksi, dominansi dan kombinasi gen (Sub- CPMK 4)	Perubahan frekuensi gen akibat seleksi, dominansi dan kombinasi gen	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (<i>Daring real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Small Discussion</i> Media : - Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor literasi teori pertemuan ini.	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> Indikator Ketepatan menunjukan adanya perubahan frekuensi gen akibat seleksi, dominansi dan kombinasi gen	1%

Pertemuan ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK/Indikator Pembelajaran)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran (Bentuk, Metode dan Media Pembelajaran)	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
7	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisa dampak <i>Genetic Drift</i> dan <i>Non-Random Matting</i> (Sub- CPMK 5)	<i>Genetic Drift</i> dan <i>Non-Random Matting</i>	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Small Discussion</i> Media : Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor literasi teori pertemuan ini. -	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> Indikator Ketepatan membedakan dampak <i>Genetic Drift</i> dan <i>Non-Random Matting</i>	1%
8	Ujian Tengah Semester (UTS)						25%
9	Mahasiswa mampu memahami adanya <i>Natural Selection</i> dan konsep <i>Imbreeding</i> Yang berdampak pada suatu populasi (Sub- CPMK 5)	<i>Genetic Drift</i> dan <i>Non-Random Matting</i>	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Small Discussion</i> Media : Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor literasi teori pertemuan ini. -	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> Indikator Ketepatan menunjukkan dampak <i>Natural Selection</i> dan konsep <i>Imbreeding</i> Yang berdampak pada suatu populasi	1%
10	Mahasiswa mampu memahami konsep <i>quantitative genetic</i> dan	<i>Quantitative Genetic</i> dan evolusi yang	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>)	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan	1%

Pertemuan ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK/Indikator Pembelajaran)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran (Bentuk, Metode dan Media Pembelajaran)	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
	evolusi yang berdampak pada jenis kelamin pada suatu populasi. (Sub- CPMK 6)	berdampak pada jenis kelamin	Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Small Discussion</i> Media : Daring		- Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor literasi teori pertemuan ini. -	diskusi dalam <i>classroom</i> Indikator Ketepatan memahami <i>quantitative genetic</i> dan menunjukkan adanya evolusi yang berdampak pada jenis kelamin pada suatu populasi.	
11	Mahasiswa mampu menganalisis penerapan ilmu genetika populasi pada Bakteri dan Tumbuhan (Sub- CPMK 5)	Genetika Populasi Bakteri dan Tumbuhan : Perkembangan studi mengenai penerapan ilmu genetika populasi pada bakteri dan tumbuhan serta manfaat dan kebijakannya	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>) Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Small Discussion</i> Media : Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor literasi teori pertemuan ini. -	Kriteria - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> Indikator - Ketepatan menunjukan adanya penerapan ilmu genetika populasi pada bakteri dan tumbuhan serta manfaat dan kebijakannya	1%
12	Mahasiswa mampu menganalisis berbagai penelitian mengenai penerapan ilmu genetika populasi pada Bakteri dan Tumbuhan	Riset terkait Genetika Populasi Bakteri dan Tumbuhan :	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous</i> (Daring <i>real time</i>) Metode pembelajaran:	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> .	Kriteria - Kehadiran dan keaktifan saat diskusi dalam <i>classroom</i> .	1%

Pertemuan ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK/Indikator Pembelajaran)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran (Bentuk, Metode dan Media Pembelajaran)	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
	(Sub- CPMK 6 dan 7)		<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - <i>Small group discussion</i> - <i>Colaborative Learning</i>. <p>Media : Daring</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan <i>Self study, small group discussion</i> dan <i>collaborative learning</i> dengan sesama teman untuk mengeksplor literasi untuk mendalami materi, serta mempresentasikannya . 	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas Kelompok (Paper Review dan Presentasi) <p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan menunjukan adanya penerapan, metode dan manfaat dari ilmu genetika populasi, pada berbagai bidang kehidupan. 	
13	Mahasiswa mampu menganalisis penerapan ilmu genetika populasi pada Hewan dan Manusia (Sub- CPMK 5)	Genetika Populasi Bakteri dan Tumbuhan : Perkembangan studi mengenai penerapan ilmu genetika populasi pada bakteri dan tumbuhan serta manfaat dan kebijakannya	<p>Bentuk perkuliahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Synchronous (Daring real time)</i> <p>Metode pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - <i>Small Discussion</i> <p>Media : Daring</p>	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i>. - Melakukan <i>Self study</i> untuk mengeksplor literasi teori pertemuan ini. - 	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran dan penilaian keaktifan diskusi dalam <i>classroom</i> <p>Indikator</p> <p>Ketepatan menunjukan adanya kebijakan penerapan ilmu genetika populasi pada Hewan dan manusia serta manfaatnya dalam kehidupan.</p>	1%
14	Mahasiswa mampu menganalisis berbagai penelitian mengenai penerapan ilmu genetika	Riset terkait Genetika Populasi pada Hewan	<p>Bentuk perkuliahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Synchronous (Daring real time)</i> 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar 	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran dan keaktifan saat 	1%

Pertemuan ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK/Indikator Pembelajaran)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran (Bentuk, Metode dan Media Pembelajaran)	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
	populasi pada pada Hewan ((Sub- CPMK 6 dan 7)		Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Small group discussion</i> - <i>Colaborative Learning</i> . Media : Daring		- Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study, small group discussion</i> dan <i>collaborative learning</i> dengan sesama teman untuk mengeksplor literasi untuk mendalami materi, serta mempresentasikannya	diskusi dalam <i>classroom</i> . - Tugas Kelompok (Paper Review dan Presentasi) Indikator : Ketepatan menunjukan adanya penerapan, metode dan manfaat dari ilmu genetika populasi, pada berbagai bidang kehidupan.	
15	Mahasiswa mampu menganalisis berbagai penelitian mengenai penerapan ilmu genetika populasi pada pada Hewan (Sub- CPMK 6 dan 7)	Riset terkait Genetika Populasi pada Hewan -	Bentuk perkuliahan: - <i>Synchronous (Daring real time)</i> Metode pembelajaran: - Ceramah - Diskusi - <i>Small group discussion</i> - <i>Colaborative Learning</i> . Media : Daring	100 menit	- Bertanya dan menjawab pertanyaan dengan benar - Mengunduh materi berupa ppt, pdf atau video di <i>classroom</i> . - Melakukan <i>Self study, small group discussion</i> dan <i>collaborative learning</i> dengan sesama teman untuk mengeksplor literasi untuk mendalami materi, serta mempresentasikannya	Kriteria - Kehadiran dan keaktifan saat diskusi dalam <i>classroom</i> . - Tugas Kelompok (Paper Review dan Presentasi) Indikator : - Ketepatan menunjukan adanya penerapan, metode dan manfaat dari ilmu genetika populasi, pada	1%

Pertemuan ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK/Indikator Pembelajaran)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran (Bentuk, Metode dan Media Pembelajaran)	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
						berbagai bidang kehidupan.	
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)						25%

*Bobot nilai: Kehadiran + Keaktif-an 15% + TM 15% + (Tugas Terstruktur Kelompok + Presentasi) 20% + UTS 25% + UAS 25% = 100% Nilai Akhir

Kehadiran minimal 85% dapat mengikuti UAS. Jika Tidak mengikuti UAS dinyatakan **Tidak Lulus** (TL)

Kriteria penilaian/kelulusan:

Nilai Angka (N)	Nilai Huruf
$95 \leq N \leq 100$	A
$90 \leq N < 95$	A-
$85 \leq N < 90$	B+
$80 \leq N < 85$	B
$75 \leq N < 80$	B-
$70 \leq N < 75$	C+
$60 \leq N < 70$	C
$0 \leq N < 60$	E

G. Peraturan (Tata Tertib) dalam Perkuliahan

1. Mahasiswa mengisi daftar hadir melalui *google form* yang disediakan pada saat perkuliahan Daring dan Luring.
2. Mahasiswa login maksimal 10 menit sebelum perkuliahan Daring dan Luring dimulai.
3. Mahasiswa menyalakan video pada saat perkuliahan Daring dan Luring dengan tatap maya melalui *google meet*.
4. Mahasiswa berpakaian rapi dan sopan saat mengikuti perkuliahan Daring dan Luring.
5. Mahasiswa mematikan *microphone* saat perkuliahan kecuali saat diminta dosen untuk menyalakan.
6. Mahasiswa mengumpulkan tugas-tugas yang diberikan sesuai dengan batas waktu yang disepakati.

H. Referensi

- 1) Adisewoyo, S.S. 1998. Genetika Manusia, UGM Press, Yogyakarta.
- 2) Baumberg, S., Young, J.P.W., Wellington, E. M. H., and Saunders, J. R., 1995. Population Genetics of Bacteria, Cambridge University Press, New York.
- 3) Crowder, L.V. 2016. Genetika Tumbuhan, UGM Press, Yogyakarta.
- 4) **Gillespie, John H. 1998. Populataion Genetics: A Concise Guide. London : The Johns Hopkins University Press.**
- 5) Gattepaille, L. 2015. Population Genetic Methods and Applications to Human Genomes. Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Science and Technology 1280. 63 pp. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis. ISBN 978-91-554-9319-6
- 6) Kor Oldenbroek en Liesbeth van der Waaij. 2014. Animal breeding and genetics for BSc students, Groen Kennisnet, Netherland.
- 7) **Mangoendidjojo, W. 2016. Genetika Populasi, UGM Press, Yogyakarta.**

Serang, 27 Juli 2022

Disiapkan oleh:
Dosen Pengampu,



Eri Sulistiati, M.Biotek.

Diperiksa oleh:
Ketua Program Studi,



Riski Andrian Jasmi, M.Sc.

Disahkan oleh:
Dekan,



Dr. Asep Saefurohman, M.Si.



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN**

Kantor: Jl. Jenderal Sudirman No. 30 Ciceri, Serang, Banten
Telp: (0254) 200323, Fax. (0254) 200022, Website: www.uinbanten.ac.id

RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah	: Genetika Populasi
Semester	: V (Lima)/ Ganjil Tahun 2022/2023
Sks	: 2 sks
Tugas Terstruktur	: Mandiri

A. Tujuan Tugas

Tugas ini berupa *review journal*, dimana mahasiswa mencari dan menganalisis jurnal terbaru yang berkaitan dengan materi Genetika Populasi sesuai dengan yang mahasiswa minati. Mahasiswa dilatih untuk memberikan pendapatnya terkait penelitian yang telah dilakukan orang lain baik dari segi penulisan, temuan, metode maupun temuan-nya. Tugas ini bertujuan untuk membangun minat, memperdalam pengetahuan dan kompetensi mahasiswa yang terkait materi perkuliahan Genetika Populasi. Mahasiswa dapat mengeksplor pengetahuan melalui isu-isu dan kajian penelitian ataupun produk terbaru yang berkaitan dengan materi Genetika Populasi.

B. Waktu Pelaksanaan Tugas

Pemberian tugas ini dilakukan pada pertemuan ke-13. Pengumpulan tugas dilakukan pada hari ke-6 setelah tugas diberikan. Tugas dikumpulkan dalam bentuk softfile, diupload pada *google classroom* yang telah disediakan.

C. Uraian Tugas:

Tugas review jurnal tentang penelitian terkini yang berkaitan dengan Genetika Populasi ini, merupakan bentuk dari pembelajaran mandiri selama perkuliahan mata kuliah Genetika Populasi. Tugas mencari dan review jurnal tentang penelitian terkini yang berkaitan dengan Genetika Populasi pada berbagai bidang kehidupan. Kemudian diharapkan mahasiswa mampu memahami dan menganalisis jurnal tersebut, serta memberikan pendapatnya dari segi penulisan, metode, teknologi maupun temuan dari jurnal tersebut.

D. Metode atau Cara Pengerjaan Tugas:

Tugas ini dikerjakan dengan mencari jurnal penelitian yang berkaitan dengan Genetika Populasi pada berbagai bidang kehidupan (Genetika populasi pada hewan, tumbuhan, manusia atau bakteri). Mahasiswa mengeksplor dan mencari jurnal internasional mengenai Genetika Populasi yang diterbitkan pada tahun 2015-2022. Jurnal tersebut dianalisis dan dijabarkan kembali dalam bentuk tulisan. Mahasiswa merangkum-nya dan memberikan pendapatnya mengenai jurnal tersebut. Tugas diupload pada *google classroom* yang sudah disediakan dengan Nama File Tugas: NIK_Nama Mahasiswa (Bentuk PDF) disatukan dengan jurnal acuannya yg asli. Format Review sebagai berikut :

Judul	
Jurnal	
Volume & Halaman	
Tahun	
Penulis	
Reviewer	
Tanggal	
Ringkasan Jurnal (Tidak di ambil dari abstrak)	- Pendahuluan/ masalah yg dimunculkan - Metode - Hasil
Kesimpulan Isi Jurnal, Saran dan Rekomendasi Jurnal	- Kesimpulan - Saran dan rekomendasi penulis jurnal
Kekuatan Makalah	(hal – hal yang baik mengenai makalah)
Komentar Mayor	(Komentar utama mengenai temuan/ penelitian)
Komentar Minor	(Mengenai teknis penulisan dsb.)

E. Luaran Tugas yang dihasilkan:

Draf Jurnal Review

F. Penilaian Tugas:

No	Kriteria Penilaian	Skor Nilai (10-100)
1	Isi Keterkaitan Jurnal dengan Genetika Populasi	40
2	Isi Review Jurnal	40
3	Pendapat dan kerapihan penulisan	20
Total Nilai		100

Pengampu Mata Kuliah,

Eri Sulistiati, M.Biotek.



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN**

Kantor: Jl. Jenderal Sudirman No. 30 Ciceri, Serang, Banten
Telp: (0254) 200323, Fax. (0254) 200022, Website: www.uinbanten.ac.id

RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Genetika Populasi
Semester : V (Lima)/ Ganjil Tahun 2022/2023
Sks : 2 sks
Tugas Terstruktur : Kelompok

A. Tujuan Tugas

Tugas ini berupa membuat makalah / review kelompok tentang berbagai penelitian terkait Genetika Populasi dalam bidang kehidupan. Tugas ini bertujuan untuk membangun, memperdalam pengetahuan dan kompetensi mahasiswa terkait penerapan Genetika Populasi diberbagai bidang kehidupan di era-modern. Mahasiswa dapat mengeksplere pengetahuan, mengklasifikasikan, menganalisis dan mempresentasikan isu-isu serta hasil kajian terhadap penelitian Genetika Populasi yang telah dilakukan peneliti saat ini dalam berbagai bidang. Mahasiswa mampu mengaplikasikan *Colaborative Learning* dimana hasilnya berupa tulisan yang akan dipresentasikan dalam bentuk *Small group discussion* ketika tatap muka sesuai dengan yang telah dijadwalkan.

B. Waktu Pelaksanaan Tugas

Tugas ini mulai diberikan pada pertemuan ke-2. Waktu pengerjaan tugas disesuaikan hingga seminggu sebelum presentasi. Tugas dikumpulkan seminggu sebelum presentasi.

C. Uraian Tugas:

Tugas membuat makalah / review kelompok mengenai isu atau kajian tentang cekaman materi Genetika Populasi dalam berbagai bidang kehidupan. Mahasiswa mencari dan berekplorasi secara kelompok untuk menemukan jurnal internasional terkini yang sesuai dengan masing-masing topik yang diberikan. Jurnal yang direview merupakan jurnal penelitian terbaru, berkaitan dengan genetika populasi pada tumbuhan hewan, manusia dan bakteri. Mahasiswa mengklasifikasikan, menganalisis, menyusun dan memberikan pendapatnya melalui isu-isu dan kajian penelitian terkait Genetika Populasi pada berbagai bidang sesuai literatur. Tugas dikumpulkan dalam bentuk makalah/ review artikel dalam bentuk word, disertai dengan sumber dan jurnal acuan yang digunakan secara lengkap.

D. Metode atau Cara Pengerjaan Tugas:

Mahasiswa mencari refferensi dan jurnal-jurnal internasional terkait dengan topik masing-masing minimal 2 buku dan 3 jurnal internasional. Jurnal yang digunakan merupakan jurnal yang terbit dalam kurun waktu 2017 -2022. Mahasiwa mengunduh materi referensi

mengenai teori Genetika Populasi di *classroom*. Mahasiswa menganalisis, mengeksplere dan menyusun bahan-bahan yang telah didapatkan menjadi satu kesatuan makalah/review. Mahasiswa merangkum-nya dan memberkan pendapatnya mengenai jurnal tersebut. Tugas diupload pada *google classroom* yang sudah disediakan dengan dengan Nama File Tugas : NIK_Nama Mahasiswa (Bentuk PDF). Jurnal Acuan dikirimkan lengkap dengan Nama File : Jurnal Ke- _ Kelompok Ke-. Susunan makalah/review sebagai berikut :

- a. Judul
- b. Pendahuluan
- c. Penjelasan Mengenai cabang Genetika Populasi yang diberikan
- d. Perkembangan mengenai cabang Genetika Populasi tersebut
- e. Penelitian-penelitian terkini mengenai penelitian tersebut (Metode hasil dan pemanfataannya).
- f. Tabel hasil review (minimal 5 jurnal) dan penjelasannya

No.	Subject	Metode yg digunakan	Rumus yang digunakan	Hasil	Referensi
1.	Genetika populasi pada kelompok lebah madu di Colombia	Perkawinan acak menggunakan hukum Hardi weinberg dst	(Penulis, Tahun)
2.	Dst..				
	Dst..				

- g. Kesimpulan dan Saran
- h. Referensi

*Dibuat seperti format paper jurnal review yang contohnya dapat dilihat di *google classroom*.

F. Luaran Tugas yang dihasilkan:

Draft Review Article dari masing-masing cabang penerapan Genetika Populasi

E. Penilaian Tugas:

No	Kriteria Penilaian	Skor Nilai (10-100)	Hasil Nilai (bobot nilai 15%)
1	Kelayakan dan Kesesuaian dengan topik	30	
2	Isi makalah/ review dan jurnal terkini	60	
3	Kerapihan	10	
Total Nilai		100	

Pengampu Mata Kuliah,

Eri Sulistiati, M.Biotek.