

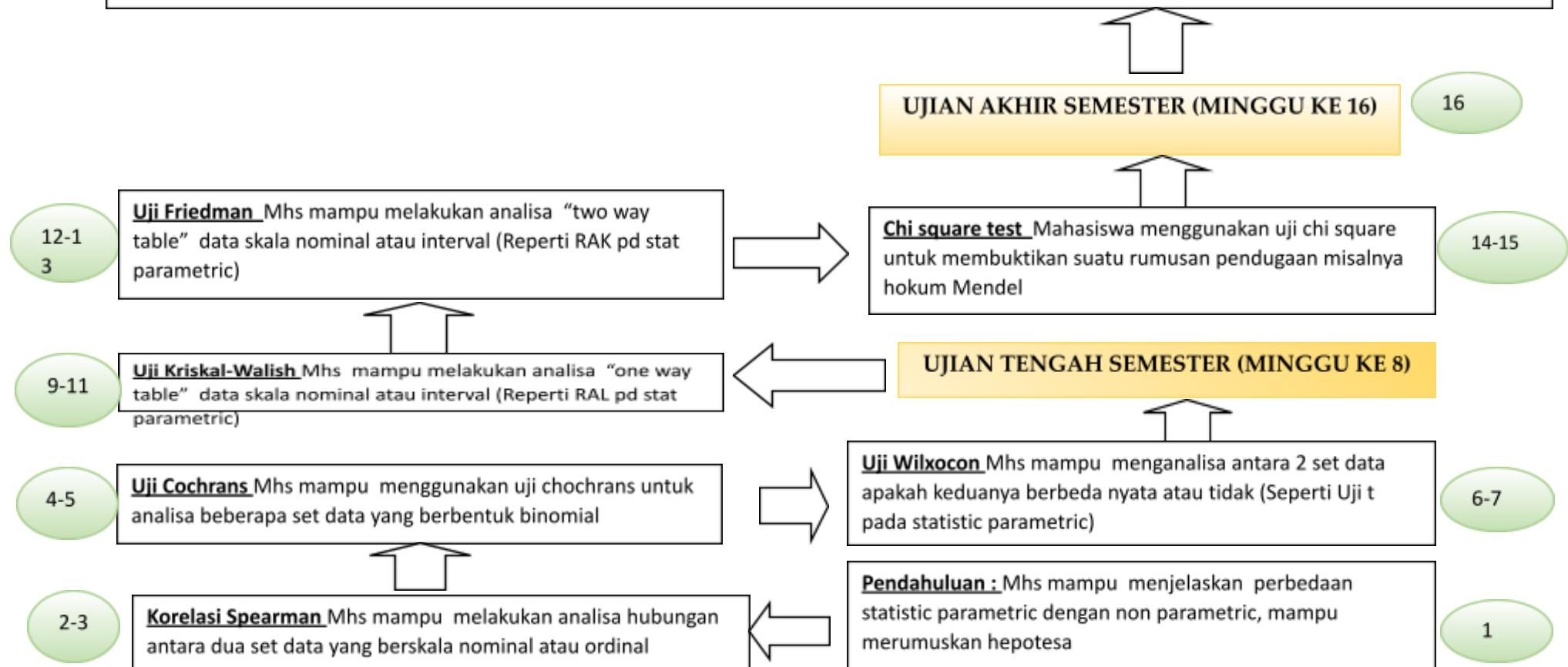
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER MATA KULIAH
STATISTIK NON PARAMETRIK (BIO71061)



PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINTEK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2026

CPMK

- Mampu membedakan data skala nominal, ordinal, interval dan skala rasio serta mampu membedakan statistik non parametrik dan parametrik.
- Mampu memahami korelasi (Spearman) untuk dua set data skala nominal atau ordinal
- Mampu melakukan percobaan dengan Uji Cochrans dan Uji Wilxocon, menganalisis data dan mengambil kesimpulan
- Mampu melakukan percobaan dengan Uji Kruskal-Wallis dan uji Freadman, menganalisis dan mengambil kesimpulan
- Mampu melakukan percobaan dengan Uji Chi-Square, menganalisis dan mengambil kesimpulan





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS SAINTEK
PROGRAM STUDI BIOLOGI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode MataKuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Statistik Non Parametrik(SNP)	BIO71061	2	IV	3 Maret 2026
Otorisasi / Pengesahan	Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua Program Studi
	Drs. Riyanto, MSc.	DR. Ferdinand Susilo, Ssi, MSi.		Rahmiati S.Si, M.Si
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK			
	CPL 1 Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan ketakwaan kepada Tuhan YME, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, kebangsaan, dan keberagaman, serta profesionalisme dalam menjalankan tugas profesi dan kehidupan bermasyarakat (S)			
	CPL 2. Mampu menyusun pemecahan masalah secara logis dan sistematis yang dituangkan dalam bentuk deskripsi saintifik (KU)			
	CPL 3. Mampu memanfaatkan teknologi informasi secara efektif untuk mendukung pelaksanaan tugas sesuai perkembangan IPTEK (PP)			
	CPL 4. Mampu merancang, melaksanakan eksperimen dan menganalisis data di bidang Biologi berbasis teknologi digital (KK)			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)			
	CPMK 1 : Mampu membedakan data skala nominal, ordinal, interval dan skala rasio serta mampu membedakan statistik non parametrik dan parametrik.			
	CPMK 2 : Mampu memahami korelasi (Spearman) untuk dua set data skala nominal atau ordinal			
	CPMK 3 : Mampu melakukan percobaan dengan Uji Cochrans dan Uji Wilxocon, menganalisis data dan mengambil kesimpulan			
	CPMK 4 : Mampu melakukan percobaan dengan Uji Kruskal-Wallis dan uji Freadman, menganalisis dan mengambil kesimpulan			
CPMK 5 : Mampu melakukan percobaan dengan Uji Chi-Square, menganalisis dan mengambil kesimpulan				
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) Yaitu Kemampuan akhir yg direncanakan				

	Sub CPMK 1 : Mahasiswa mampu menjelaskan diskripsi mata kuliah statistic non parametric serta topic-topik yang akan dipelajari selama 14 kali pertemuan							
	Sub CPMK 2 : Mampu menjelaskan, menghitung korelasi spearman pada data skala ordinal dengan Statistik Non Parametrik							
	Sub CPMK 3 : Mahasiswa mampu menjelaskan, menghitung dan menganalisa data binomial menggunakan uji Cochrans							
	Sub CPMK 4 : Mampu menjelaskan, menghitung dan menganalisa statistic non parametric menggunakan uji Wilxocon							
	Sub CPMK 5 : Mampu menjelaskan, menghitung dan menganalisa statistic non parametric menggunakan uji Kruskal Wallis							
	Sub CPMK 6 : Mampu menjelaskan, menghitung dan menganalisa statistic non parametric menggunakan uji Freadman							
	Sub CPMK 7 : Mahasiswa menggunakan uji chi square untuk membuktikan suatu rumusan pendugaan misalnya hukum Mendel							
	Korelasi CPMK Terhadap Sub- CPMK							
		Sub-CPMK 1	Sub-CPMK 2	Sub-CPMK 3	Sub-CPMK 4	Sub-CPMK 5	Sub-CPMK 6	Sub-CPMK 7
	CPMK 1							
	CPMK 2		√					
	CPMK 3			√	√			
	CPMK 4					√	√	
	CPMK 5							√
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini adalah matakuliah program S1 yang memberikan pemahaman dan ketrampilan menelola data denan statistic non parametric (statistic dengan data skala nominal atau ordinal)							
Bahan Kajian /Materi Pembelajaran	Sains non hayati yang merupakan ilmu tentang benda mati, mempelajari fenomena alam yang tidak melibatkan makhluk hidup. Ini mencakup berbagai bidang seperti matematika, statistika, fisika, kimia, geologi, dan astronomi. Pada mata kuliah Statistik Non Parametrik ini, fagus kajian adalah pada statistika yang meliputi pengumpulan data, penyajian data, analisa data dan penarikan kesimpulan. Adapun data yang dipelajari disini adalah data skala nominal dan data skala ordinal							
Daftar Referensi/Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diaz, R (2015). Hubungan Index masa tubuh dengan prestasi belajar Murid kelas IV dan V di SD N 101673 Kec. Hamparan Perak, Kab. Deli Serdang” Skripsi . Fak. Biologi, Universitas Medan Area, Medan. 2. Dita Sari (2015) KONTAMINASI BAHAN PLASTIK PADA JAJANAN PASAR (GORENGAN) YANG BEREDAR DI KOTA MEDAN . Skripsi. Fakultas Biologi, Universitas Medan Area, Medan. 3. Djarwoto, P (1987) Statistik Non Parametrik. BPFE Yogyakarta. 4. Sudjana, (2002). <i>Metoda Statistika</i>. Edisi 6, Tarsito, Bandung 5. Supangat A (2007). Statistika Dalam kajian Deskriptif, Inferensi Dan Non Parametrik. Kencana Penanda Media Group, Jakarta. 6. Walpole, R.E (1995) Pengantar Statistika, Ed.3 Gramedia Pustaka Utama, Jakrta. 							
Dosen Pengampu	Drs. Riyanto, MSc.							

Prasyarat	Tidak ada
------------------	-----------

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1.Pendahuluan : Mahasiswa mampu menjelaskan diskripsi mata kuliah statistic non parametric serta topic-topik yang akan dipelajari selama 14 kali pertemuan dalam 1 semester	1. Ketepatan menjelaskan tentang data skala nominal, ordinal, interval dan data skala rasio 2. Ketepatan menjelaskan perbedaan antara statistic parametric dengan statistic non parametrik	Kriteria: Ketepatan & penguasaan materi Teknik non test: Keaktifan peserta kuliah dalam diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> •Kuliah (Ceramah di kelas) •Self Directed Learning Waktu 2x50 menit Tuagas 1. Self Directed Learning denan cara mahasiswa mencari jurnal yang analisa datanya menggunakan statistik non parametrik dari internet yang kemudian diupload di eLearning UMA	https://elearning.uma.ac.id/course/view.php?id=3054..-...	1.Kontrak Kuliah 2.Pemahaman skala data 3.Peranan statistic non parametric 4. Sudjana, (2002). <i>Metoda Statistika</i> . Edisi 6, Tarsito, Bandung	10
2-3	2.Korelasi Spearman Mampu menjelaskan, menghitung korelasi spearman pada data skala ordinal dengan Statistik Non Parametrik	1. Ketepatan melakukan analisa ada tidaknya korelasi (hubungan) antara dua set data dengan skala ordinal 2. Ketepatan analisa dan kesimpulan	Kriteria : Ketepatan, kesesuaian, penggunaan korelasi Spearman untuk analisa dua set data penelitian Teknik non Test: Latihan analisa data	<ul style="list-style-type: none"> •Kuliah (Ceramah di kelas) •Problem Based Learning Waktu 2x50 menit Tuagas 2 Problem Based Learning denan cara mhs secara kelompok latihan menyelesaikan contoh kasus dg analisa korelasi spearman yang diupload di eLearning	https://elearning.uma.ac.id/course/view.php?id=3054..-	1. Penelitian skripsi mhs Biologi UMA a.n Rona Diaz , 2015 “ Hubungan Index masa tubuh dengan prestasi belajar Murid kelas IV dan V di SD N 101673 Kec. Hampan Perak, Kab. Deli Serdang”	15

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
4-5	3.Uji Cochrans Mahasiswa mampu menjelaskan, menghitung dan menganalisa data binomial menggunakan uji Cochrans	1. Ketepatan memahami data binomial 2. Ketepatan analisa data binomial dengan uji Cochrans	Kriteria : ketepatan, kesesuaian, penggunaan uji chochrans untuk analisa data binomial Teknik non Test: Latihan analisa data	<ul style="list-style-type: none"> •Kuliah (Ceramah di kelas) •Problem Based Learning Waktu 2x50 menit Tuagas 3.Problem Based Learning denan cara Mhs latihan menyelesaikan kasus yang analisa datanya menggunakan uji cochrans	https://elearning.uma.ac.id/course/view.php?id=3054..-	1. Penelitian skripsi mhs Biologi UMA a.n Dita Sari 2015 “ KONTAMINASI BAHAN PLASTIK PADA JAJANAN PASAR (GORENGAN) YANG BEREDAR DI KOTA MEDAN “	15
6-7	4.Uji Wilxocon Mampu menjelaskan, menghitung dan menganalisa statistic non parametric menggunakan uji Wilxocon	1. Ketepatan Menyelesaikan masalah dengan uji Wilxocon 2. Ketepatan membuat kesimpulan dari hasil analisa	Kriteria : Ketepatan menjelaskan uji Wilxocon, seperti uji t pada statistic parametric. Teknik non Test: Latihan analisa data	<ul style="list-style-type: none"> •Kuliah (Ceramah di kelas) •Self Directed Learning Waktu 2x50 menit Tugas4 . Self Directed Learning dimana Mhs melakukan latihan Soal / contoh kasus dengan analisa uji Wilxocon yg	https://elearning.uma.ac.id/course/view.php?id=3054..-	1. Menanalisa data tentan ada tidaknya perbedaan produksi 2 macam kacang tananh (X dan Y) yang ditanam di 20 lokasi (Bahan ajar kuliah ke.6)	15

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
				diupload di eLearning secara mandiri		2. Djarwoto, P (1987) Statistik Non Parametrik. BPFE Yogyakarta.	
8							
9-11	5.Uji Kruskal-Walish Mampu menjelaskan, menghitung dan menganalisa statistic non parametric menggunakan uji Kruskal Wallis	1. Ketepatan Menyelesaikan masalah dengan uji Kuskal-Walish 2. Ketepatan membuat kesimpulan dari hasil analisa one way table	Kriteria : Ketepatan menjelaskan uji Kruskal-Walish (Seperti RAL pada Statistik parametrik). Teknik non Test: Latihan analisa data one way table.	<ul style="list-style-type: none"> •Ceramah di kelas (Kuliah) •Problem Based Learning •Latihan Soal / contoh kasus Waktu 2x50 menit Tugas 5. Problem Based Learning dengan cara Mhs latihan menggunakan Analisa Uji Kruskal-Walish dan diupload di eLearning	https://elearning.uma.ac.id/course/view.php?id=3054..-	1. Contoh kasus hasil anket 104 karyawan pd 4 divisi di perusahaan budidaya dan pengelolaan jamur. Membuktikan Apakah benar demotivasi akibat dari sistim penggajian yang kurang baik .	15

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
12-13	6.Uji Freadman Mampu menjelaskan, menghitung dan menganalisa statistic non parametric menggunakan uji Freadman	1. Ketepatan Menyelesaikan masalah dengan uji Freadman 2. Ketepatan membuat kesimpulan dari hasil analisa	Kriteria : Ketepatan menjelaskan uji Freadman (Seperti RAK pada Statistik parametrik). Teknik non Test: Latihan analisa data	<ul style="list-style-type: none"> •Ceramah di kelas (Kuliah) •Problem Based Learning •Latihan Soal / contoh kasus Waktu 2x50 menit Tugas 6. Problem Based Learning dengan cara Mhs latihan menggunakan Analisa Uji Freadman dan diupload di eLearning	https://elearning.uma.ac.id/course/view.php?id=3054..-	1. Menganalisa apakah 6 jenis minuman anggur kualitasnya sama atau beda-beda berdasarkan hasil survey 10 orangpecinta minuman anggur yang memberikan penilaian 2. Supangat A (2007). Statistika Dalam kajian Deskriptif, Inferensi Dan Non Parametrik. Kencana Penanda Media Group, Jakarta.	15
14-15	7.Chi- square test Mahasiswa menggunakan uji chi square untuk membuktikan suatu rumusan pendugaan misalnya hukum Mendel	3. Ketepatan Menyelesaikan masalah dengan uji Chi square 4. Ketepatan membuat kesimpulan dari hasil analisa	Kriteria : Ketepatan menjelaskan uji chi square (Ini mengulang apa yang pernah dibahas pada mata kuliah Biostatistik)	<ul style="list-style-type: none"> •Ceramah di kelas (Kuliah) •Problem Based Learning •Latihan Soal / contoh kasus Waktu 2x50 menit	https://elearning.uma.ac.id/course/view.php?id=3054..-	1. Walpole, R.E (1995) Pengantar Statistika, Ed.3 Gramedia Pustaka Utama, Jakrta.	15

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
				Tugas 7. Problem Based Learning dengan cara Mhs latihan menggunakan Analisa Uji Chi-Square dan diupload di eLearning			
16	Evaluasi Akhir Semester						

