



Universitas Brawijaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jurusan Statistika/Program Studi Sarjana Statistika

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Laboratorium	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Biometrika	MAS61222	Biostatistika	2	2	22 Mei 2020
	Dosen Pengembang RPS		Kepala Laboratorium		Ka Prodi
	Prof. Dr. Ir. Henny Pramoedyo, MS		Dr. Dra. Ani Budi Astuti, M.Si		Achmad Efendi, S.Si., M.Sc., PhD
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi				
	ILO1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati.			
	ILO2	Mampu menyusun dan atau memilih rancangan pengumpulan/ pembangkitan data secara efisien dan menerapkan dalam bentuk survei, percobaan, atau simulasi.			
	ILO3	Mampu mengelola dan menganalisis data, menyelesaikan permasalahan nyata menggunakan metode statistika di bidang komputasi statistika, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati dengan bantuan perangkat lunak, serta menyajikan dan mengkomunikasikan hasilnya.			
	ILO4	Menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk yang berbasis open source.			
	ILO5	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif secara mandiri, dengan hasil yang bermutu dan terukur dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.			
	ILO6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.			
	ILO7	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja, serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap kinerja tim yang dipimpinnya.			
	ILO8	Mampu menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan.			
	CP MK				
M1	Mahasiswa mampu berfikir logis, kritis dan analitis (ILO3, ILO1, ILO5).				
M2	Mahasiswa mampu mengembangkan model-model biometrika (ILO3, ILO1, ILO4, ILO5).				
M3	Mahasiswa mampu menganalisis data (ILO3, ILO1, ILO4, ILO5).				

	M4	Kemampuan menjadi konsultan biometrika (ILO1, ILO4, ILO5).
	M5	Mahasiswa mampu menguasai dan menerapkan biometrika pada berbagai bidang (ILO5, ILO7, ILO8).
Deskripsi Singkat MK	Menjelaskan konsep dasar teori Biometrika; Merancang suatu penelitian berdasarkan karakteristik materi percobaan	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1	Pendahuluan; Pengujian Asumsi Analisis Ragam
	2	Analisis Peragam
	3	Faktorial AxBxC
	4	Percobaan Faktorial Tidak Lengkap
	5	Split Plot
	6	Strip Plot
	7	Additive Main Effects And Multiplicative Interaction (Ammi)
	8	Split Plot In Time
	9	Rancangan Bersarang
	10	Central Composite Rotatable Design
	11	Uniformity Trial
	12	Analisis Galur
	13	Analisis Kurva Respon Dan Permukaan Respon
	14	Analisis Lintas
Bobot Penilaian	10% sikap, 20% tugas, 20% kuis, 25% UTS, 25% UAS	
Pustaka	Utama:	
	1. Gomez, K.A. and Gomez, A.A. 1976. Statistical Procedures for Agriculturel Research with Emphasis on Rice. IRR. Laguna. Philippines. 2. Suntoyo Yitnosumarto, 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali pers. Jakarta. 3. 1990. Percobaan: perancangan analisis dan interpretasinya. Gramedia. Jakarta	
	Pendukung:	

1. Hogg, R. V. Dan Craig, A. T., 1978. Introduction to mathematical statistics, edisi ke 4, John Wiley & Sons. New York
2. Kempthorne, O. 1980. Design and Analysis of Experiment. Wiley & Sons. New York
3. Steel, R. G. D dan Torrie, J. H., 1976. Introduction to statistics. McGraw-Hill Book Co., New York
4. Snedecor, G. W. Dan Cochran, W. G., 1967. Statistical methods, edisi ke 6. The Iowa State University Press, Ames
5. Siegel, S. 1956. Non parametric statistics, McGraw-Hill Kogakushs. Ltd. Tokyo.

Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras:
	1. Minitab	
Team Teaching	Prof. Dr. Ir. Henny Pramoedyo, MS	
Mata Kuliah Prasyarat	MAS 4122 (Pengantar Rancangan Percobaan)	