




# GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP)

## UNIVERSITAS DIPONEGORO

<b>SPMI- UNDIP</b>	<b>GBPP</b>	<b>10.04.03</b>	<b>209</b>
--------------------	-------------	-----------------	------------

Revisi ke		
Tanggal		
Dikaji Ulang Oleh		Ketua Jurusan Biologi
Dikendalikan Oleh		GPM jurusan Biologi
Disetujui Oleh		Dekan Fakultas Sains dan Matematika

<b>UNIVERSITAS DIPONEGORO</b>		SPMI-UNDIP/GBPP/10.04.03/209	Disetujui Oleh
Revisi ke	Tanggal	<b>Garis Besar Program Pembelajaran</b>	Dekan Fak. Sains Dan Matematika
2			

		<b>GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP)</b>	Disetujui oleh Dekan Fak Sains dan Matematika
Revisi ke: 0	Tanggal: 28 Juni 2012	<b>SPMI-UNDIP/GBPP/10.09.02/209</b>	

<b>Mata Kuliah</b> <b>Kode/ Bobot</b> <b>Deskripsi singkat</b>	: METODOLOGI PENELITIAN : PAB 511/ 3 SKS : Metodologi penelitian mempelajari konsep sains dan penelitian, konsep dasar metodologi penelitian, konsep dan strategi penyusunan hipotesis, Metode dan Desain sampling, prinsip dasar perancangan percobaan Percobaan satu Faktor dan dua faktor, Pengujian hipotesis dan Pengujian asumsi, Analisis Korelasi dan regresi, Intepretasi data/hasil, Strategi pembahasan dan penarikan kesimpulan
<b>Standar kompetensi (SK)</b>	: Mahasiswa Program MBIO, pada akhir perkuliahan dapat menerapkan konsep sains dan penelitian, konsep dasar metodologi penelitian, konsep dan strategi penyusunan hipotesis, Metode dan Desain sampling, prinsip dasar perancangan percobaan Percobaan satu Faktor dan dua faktor, Pengujian hipotesis dan Pengujian asumsi, Analisis Korelasi dan regresi, Intepretasi data/hasil, Strategi pembahasan dan penarikan kesimpulan

1	2	3	4	5	6	7
No	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Soft skill	Pustaka
1	Mahasiswa mampu menjelaskan sains dan penelitian, dan konsep dasar metodologi penelitian	sains dan penelitian, konsep dasar Metodologi penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filosofi sains</li> <li>• Etika penelitian</li> <li>• Kriteria penelitian yang baik</li> <li>• konsep dasar Metodologi penelitian</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	
2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan strategi penyusunan hipotesis	Macam hipotesis Dan strategi penyusunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi hipotesis</li> <li>• Macam hipotesis</li> <li>• Strategi penyusunan hipotesis</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	
3	Mahasiswa mampu menjelaskan dimensi waktu dan tempat pada penelitian survey, sifat sampel; dan mampu membandingkan perbedaan macam-macam desain sampling probabilitas	Metode sampling  Desain sampling probabilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensi waktu dan tempat</li> <li>• Sifat sampel</li> <li>• Simple sampling</li> <li>• Sistematis sampling</li> <li>• stratified sampling</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• cluster sampling</li> </ul>			
4	Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan macam-macam desain sampling non probabilitas; dan menentukan jumlah sampel minimal penelitian serta sub-sub sampel	Desain sampling non probabilitas  Jumlah sampel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenience</li> <li>• Purposive</li> <li>• Snowball sampling</li> <li>• Penentuan jumlah sampel minimum</li> <li>• Sub sub sampel</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	
5	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dasar perancangan percobaan	prinsip dasar perancangan percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah perancangan percobaan</li> <li>• Tujuan suatu percobaan</li> <li>• Prinsip dasar percobaan</li> <li>• Beberapa istilah dalam suatu percobaan</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	
6	Mahasiswa mampu menerapkan rancangan percobaan satu faktor dengan rancangan acak lengkap dan acak kelompok	Percobaan satu Faktor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rancangan Acak Lengkap</li> <li>• Rancangan Acak kelompok</li> <li>• Perbandingan Nilai Tengah Perlakuan</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	
7	Mahasiswa mampu menerapkan rancangan percobaan dua faktor dengan rancangan acak lengkap dan acak kelompok	Percobaan Dua Faktor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan Faktorial</li> <li>• Rancangan Petak Terpisah</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	
8	Mahasiswa mampu menganalisis data dengan aplikasi Minitab dan SAS	Pengujian hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uji Anova Percobaan Satu</li> </ul>	Diskusi interaktif	√	

		Pengujian asumsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor</li> <li>• Uji Anova Percobaan Dua Faktor</li> <li>• Missing data</li> </ul>	Presentasi materi SGD		
9	Mahasiswa mampu menerapkan analisis regresi	Analisis Korelasi dan regresi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresi linier sederhana</li> <li>• Regresi Berganda</li> <li>• Korelasi antara dua Peubah</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	
10	Mahasiswa mampu melakukan intepretasi hasil analisis data	Intepretasi data/hasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengapa harus diintepretasikan?</li> <li>• Teknik intepretasi</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	
11	Mahasiswa mampu merancang strategi pembahasan dan penarikan kesimpulan	Strategi pembahasan dan penarikan kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategi pembahasan</li> <li>• Lay out hasil pembahasan</li> <li>• Teknik penarikan kesimpulan</li> </ul>	Diskusi interaktif Presentasi materi SGD	√	

**PUSTAKA:**

- A. Steel, RGD and JH Torrie. 1982. Principles and Procedures of Statistics a Biometrical Approach. 2<sup>nd</sup> Ed. Tokyo, Japan: Mc Graw- Hill International Book.
- B. Gomez, KA and AA Gomez, 1984. *Statistical Procedures for Agricultural Research*. 2<sup>nd</sup> Ed. An Intern.Rice Research Institute Book. Singapore: John Wiley & Sons, Inc.
- C. Groves, R.M.; Fowler Jr, F.J.; Lepkowski, J.M.; Singer, E.; and Tourangeau, R. 2004. Survey methodology. Wiley interscience, NY
- D. Kothari, C.R. 2004. Research Methodology, methods and techniques. 2nd revised ed. New Age International Publishers. New Delhi
- E. Barnard, C.; Gilbert, F.; and McGregor, P. 2007. Asking questions in Biology. 3rd ed. Pearson education. NY
- F. Research methododlogy in the medical and biological science. 2007. Laake, P.; Benestad, H.B.; and Olsen, B.R. Elsevier, Amsterdam.
- G. Sugiyono. 2007. Statistika untuk penelitian. CV. Alfabeta Bandung.
- H. Kusrieningrum RS, 2008. *Perancangan Percobaan*. Fak.Kedok.Hewan, Unair. Surabaya: Airlangga University Press. I.
- I. Sudjana.1989. Metoda Statistika. Penerbit Tarsito Bandung
- J. W.Gulo. 2002. Metodologi Penelitian. Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta
- K. M Nazir. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia.
- L. Ahmad Ansori Mattjik dan I Made Sumertajaya. 2006. Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab. IPB Press