



FPMIPA

SILABUS

RANCANGAN PENELITIAN

No. Dok. : FPMIPA-BI-SL-58
Revisi : 01
Tanggal : 31 Januari 2010
Halaman : 1 dari 2

Dibuat Oleh :

Prof. Dr. Hj. Hertien K. Surtikanti, M.Sc., ES
(Koord. Mata Kuliah)

Diperiksa Oleh :

Dr. Hj. Any Fitriani, M.Si.
(Ketua Program Studi Biologi)

Disetujui Oleh :

Dr. rer.nat Adi Rahmat, M.Si.
(Ketua Jurusan)

1. Identitas mata kuliah

Nama mata kuliah : Rancangan Penelitian
Nomor kode : B1515
Jumlah sks : 2
Semester : 6
Kelompok mata kuliah : Mata Kuliah Dasar Akademik
Program Studi/Program : Program Studi Biologi
Status mata kuliah : Wajib
Prasyarat : Statistika dan metodologi penelitian
Dosen : Hertien Surtikanti dan Diah Kusumawaty

2. Tujuan

Mahasiswa dapat lebih memahami dalam melakukan penelitian di lapangan maupun di laboratorium dengan baik. Diharapkan mahasiswa tidak melakukan kesalahan dalam melakukan penelitian. Dalam mata kuliah ini mahasiswa belajar dengan diberikan contoh kasus penelitian yang sudah berlangsung.

3. Deskripsi isi

Mata kuliah ini mengkaji tentang pelaksanaan pra penelitian, strategi sampling yang bersifat representatif dan tidak bias, menginterpretasi hasil analisa, mempelajari bagaimana menganalisa data dengan banyak factor dengan menggunakan analisa multivariate.

4. Pendekatan Pembelajaran

- Metode: ceramah, tanya jawab, penugasan, diskusi
- Media : OHP

5. Evaluasi

- Kehadiran
- Nilai tugas individu dan kelompok
- UTS

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan

Pertemuan 1	Pendahuluan Memperkenalkan bentuk experiment Menjelaskan tujuan dari mata kuliah rancangan penelitian
Pertemuan 2	Strategi awal penelitian lapangan dan laboratorium Pra penelitian atau survey penelitian
Pertemuan 3	Strategi pencuplikan air dan sedimen untuk penelitian berbasis lapangan
Pertemuan 4	Strategi pencuplikan sampel untuk penelitian berbasis laboratorium
Pertemuan 5	Teknik penelitian Penggunaan kontrol, replikasi, perlakuan dalam contoh penelitian kasus yang pernah terjadi
Pertemuan 6	Korelasi dan regresi
Pertemuan 7	Analisa multivariat
Pertemuan 8	Interpretasi hasil analisa multivariate dari hasil penelitian
Pertemuan 9	Preparasi sampel untuk analisa kimia
Pertemuan 10	Studi kasus: analisa hasil penelitian berbasis lapangan
Pertemuan 11	Studi kasus: analisa hasil penelitian berbasis laboratorium
Pertemuan 12	Presentasi proposal penelitian
Pertemuan 13	Presentasi proposal penelitian
Pertemuan 14	Presentasi proposal penelitian
Pertemuan 15	Presentasi proposal penelitian
Pertemuan 16	Presentasi proposal penelitian

7. Daftar buku

Buku Utama

Cochran, W.G. (1963). Sampling Technique. New York. John Willey

Fowler, J and Cohen, L. (1990). Practical statistics for field Biology. Buckingham

Referensi

Hadi, A (2005). Pengambilan sampel lingkungan. Gramedia Jakarta

Southwood (1995). Ecological Methods

Darmono (1994) Logam dalam sistem biologi makhluk hidup. Penerbit Universitas Indonesia.