



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI MALANG (UM)  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
JURUSAN BIOLOGI  
Jalan Semarang 5, Malang 65145, Telepon: (0341) 562-180  
Laman: [www.um.ac.id](http://www.um.ac.id)

---

**RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER (RPS)  
SEMESTER GASAL TAHUN 2016-2017**

**A. IDENTITAS MATAKULIAH**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Nama Matakuliah         | : Analisis Vegetasi                          |
| 2. Sandi/ Offering         | : NBIO653/ G dan H                           |
| 3. Kredit/Jam Semester     | : 3 SKS/5 JS                                 |
| 4. Disajikan pada Semester | : Gasal                                      |
| 5. Mata kuliah Prasyarat   | : Ekologi (NBIO622)                          |
| 6. Sifat Matakuliah        | : MKK (Pilihan) bagi Mahasiswa Prodi Biologi |
| 7. Nama Dosen Pengampu     | : Prof. Dr. Ir. Suhadi, M.Si                 |

**B. UNSUR CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN**

Capaian pembelajaran matakuliah ini mengacu pada Capaian Pembelajaran Lulusan:

*1. Ranah Sikap*

- 1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius,
- 2) Bekerjasama dan memiliki kepekaan serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan,
- 3) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik,
- 4) Menunjukkan sikap bertanggungjawab dibidang kajian Analisis Vegetasi dan terapannya secara mandiri,
- 5) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan berdasarkan kajian Analisis Vegetasi,
- 6) Memiliki etika ilmiah dan mampu mengembangkan nilai-nilai kepribadian melalui pembelajaran matakuliah Analisis Vegetasi

*2. Ranah Keterampilan Umum*

- 1) Terampil menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan dan implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan nilai melalui pembelajaran matakuliah Analisis Vegetasi,

- 2) Terampil menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur,
- 3) Terampil mengambil keputusan secara tepat dan terukur dalam konteks penyelesaian masalah di bidang Analisis Vegetasi berdasarkan hasil analisis informasi dan data,
- 4) Terampil menyusun deskripsi saintifik hasil kajian di bidang Analisis Vegetasi dalam bentuk tugas mandiri, laporan maupun evaluasi pembelajaran matakuliah Analisis Vegetasi

### 2. *Ranah Keterampilan Khusus*

Mampu memecahkan permasalahan tumbuhan dengan menganalisis vegetasi dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS

### 3. *Ranah Pengetahuan*

- 1) Menguasai konsep, prinsip, dan prosedur dasar dibidang Analisis Vegetasi serta terapannya,
- 2) Memiliki kepekaan dalam menemukan, menganalisis dan memecahkan permasalahan tentang Analisis Vegetasi melalui penerapan pengetahuan dan teknologinya dengan pendekatan riset
- 3) Mampu menemukan dan mencari alternatif pemecahan masalah tentang Analisis Vegetasi dengan pendekatan teknologi berdasarkan kajian ekologi
- 4) Mampu memberikan rekomendasi tentang permasalahan Analisis Vegetasi dan lingkungan hidup berdasarkan penerapan dan riset

## C. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH

1. Memahami filosofi, konsep, prinsip dan prosedur dalam Analisis Vegetasi
2. Membentuk sensitivitas serta kemampuan untuk memecahkan masalah vegetasi
3. Menganalisis vegetasi dan melakukan pengukuran dalam suatu tegakan

## D. RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN

Minggu ke	Kemampuan yang Diharapkan	Indikator Penilaian	Strategi/Model Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa	Bahan kajian	Asesmen	Referensi (Nomor)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mengetahui dan menjelaskan hakikat latar belakang dalam	- Menjelaskan filosofi, latar belakang mata kuliah analisis	Ceramah Diskusi	- Menulis kritis tentang filosofi, latar belakang mata kuliah	Pendekatan ilmiah kaitannya ilmu-ilmu yang berkaitan analisis vegetasi	Membuat ringkasan	[1], [2], [5]

	analisis vegetasi	vegetasi - Menjelaskan struktur populasi		analisis Menjelaskan struktur populasi			
2	Mengetahui dan menjelaskan dasar-dasar pengambilan sampel	- Menjelaskan cara-cara pengambilan sampel	Ceramah Diskusi Praktikum	- Mengidentifikasi cara-cara pengambilan sampel	- Alat-alat untuk pengambilan sampel - Cara-cara untuk pengukuran	Tes penguasaan Konsep Laporan	[1], [2], [4], [5]
3	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis menggunakan metode titik	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode titik	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode titik	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
4	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis menggunakan metode kuadrat	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode kuadrat	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode kuadrat	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
5	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis menggunakan metode Line Intercept	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode Line Intercept	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
6	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis menggunakan metode Point Centered Quater	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode Point Centered Quater	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode Point Centered Quater	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
7	Menjelaskan,	- Mengukur dan	Ceramah	- Menganalisis 2	- Latar belakang	Tes penguasaan	[1], [3],

	mengukur dan menganalisis menggunakan metode Teknik Jari variable Bitterlich	menganalisis menggunakan metode Teknik Jari variable Bitterlich	Diskusi Praktikum	jurnal yang menggunakan metode Teknik Jari variable Bitterlich	permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[6]
8	Test Midterm I	- Ketepatan - Kebenaran - Ketelitian - Kejujuran		-	Pertemuan ke-1 sampai ke-7		
9	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis Metode Individu Terdekat	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode Individu Terdekat	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode Individu Terdekat	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
10	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis Metode Tetangga Terdekat	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode Tetangga Terdekat	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode Tetangga Terdekat	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
11	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis Metode Pasangan Acak	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode Pasangan Acak	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode Pasangan Acak	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
12	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis Metode Belt Transek	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode Belt Transek	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode Belt Transek	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]

13-14	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis Ordinasi	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode Ordinasi	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode Ordinasi	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
15	Menjelaskan, mengukur dan menganalisis Klasifikasi	- Mengukur dan menganalisis menggunakan metode Klasifikasi	Ceramah Diskusi Praktikum	- Menganalisis 2 jurnal yang menggunakan metode Klasifikasi	- Latar belakang permasalahan - Cara mengukur dan menganalisis penggunaan metode	Tes penguasaan Konsep Laporan praktikum Penulisan laporan dalam jurnal	[1], [3], [6]
16	Ujian Akhir Semester	- Ketepatan - Kebenaran - Ketelitian - Kejujuran		-	Pertemuan ke-9 sampai ke-15		

#### E. PENILAIAN DAN EVALUASI

1. Metode Perkuliahan: Diskusi-Informasi (D) dan Praktikum, Tugas Proyek.
2. Kegiatan Belajar Mengajar
  - a. Tatap Muka : 15 X 5 Jam semester (2 jam kajian teori dan 3 jam praktikum)
  - b. Tugas terstruktur : mengkaji materi, penyusunan laporan dan makalah untuk diskusi
3. Penilaian
  - a. Tes Tengah Semester : Bobot 20
  - b. Tes Akhir Semester : Bobot 20
  - c. Aktivitas dan Diskusi : Bobot 10
  - d. Penugasan Seminar atau jurnal : Bobot 30
  - e. Praktikum dan Laporan : Bobot 20

#### Rambu-Rambu Penilaian

$$NA = \frac{2 X1 + 2.X2 + X3 + 3X4+ 2X5}{10}$$

X1 = Tes Tengah Semester (20)

X2 = Tes Akhir Semester (20)

X3 = Aktivitas dan Diskusi (10)

X4 = Penugasan Seminar atau jurnal (30)

X5 = Praktikum dan Laporan (20)

#### **F. DAFTAR REFERENSI**

- [1] Barbour, M.G., Burk. J.H., and Pitts. W.D. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. USA
- [2] Begon, M, J.L. Harper and C.R. Townsend. 1986. *Ecology: Individuals, populations and communities*. Oxford : Blackwell.
- [3] Mueller, D. Dombois & H. Ellemberg. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. New York, London, Sydney, Toronto. John Wiley.
- [4] Odum. F.P 1983. *Basic ecology*. Philadelphia : Saunders.
- [5] Syafei, E.S. 1990. *Pengantar Ekologi Tumbuhan*. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan. FMIPA-ITB.
- [6] Suhadi. 2003. *Analisis vegetasi*. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang.

#### **G. ATURAN-ATURAN TAMBAHAN DALAM PERKULIAHAN.**

1. Tugas Presentasi Hasil Praktikum dan Kegiatan Praktikum dilakukan secara kelompok
2. Tugas Penyusunan Makalah Seminar atau Jurnal dilakukan secara individual

