

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Nama mata kuliah	: Botani Phanerogamae
Sifat mata kuliah	: wajib
Program Studi	: Pendidikan/Non Pendidikan/S1
Semester	: Sem 3 Pendidikan/Sem 4 Non Pend.
Jumlah sks	: 3 sks
Dosen	: Prof. Dr. Nuryani Rustaman, M.Pd Dra. Siti Sriyati, M.Si. Drs. Amprasto, M.Si. Dr. Topik Hidayat, M.Si Dr. Suroso Adi Yulianto, M.Pd.

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI-FPMIPA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2009**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Nama mata kuliah	: Botani Phanerogamae
Sifat mata kuliah	: wajib
Program Studi	: Pendidikan/Non pendidikan/S1
Semester	: 3 untuk Pend/ 4 untuk Non dik
Jumlah sks	: 3 sks
Dosen	: Prof. Dr. Nuryani Rustaman, M.Pd Dra. Siti Sriyati, M.Si. Drs. Amprasto, M.Si. Dr. Topik Hidayat, M.Si Dr. Suroso Adi Yulianto, M.Pd.

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mengembangkan pemahaman, keterampilan dan kemampuan bernalar mahasiswa melalui penjelasan, diskusi, presentasi, observasi, interpretasi, identifikasi, membuat dendogram dan tugas-tugas diantaranya membaca, merangkum, mengoleksi dan membuat herbarium, menggambar, membuat laporan praktikum dari Pinophyta dan Magnoliophyta terpilih

TUJUAN UMUM MATA KULIAH

Setelah mengikuti perkuliahan Botani Phanerogamae, mahasiswa S1 diharapkan mempunyai gambaran, pemahaman, keterampilan dan kemampuan bernalar tentang keanekaragaman tumbuhan biji tropical (Pinophyta dan Magnoliophyta) serta klasifikasinya.

PENJABARAN DALAM TIAP PERTEMUAN

Pert. ke	Pokok Bahasan/Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Metode dan proses belajar	Bentuk Evaluasi	Sumber
1.	Pendahuluan Kedudukan Phanerogamae dalam biodiversitas	Mahasiswa mampu menjelaskan peran tumbuhan tinggi dalam pelestarian keanekaragaman hayati	Mendiskusikan keanekaragaman tumbuhan tropis di Indonesia dan megabiodiversitas dunia	Evaluasi formatif	1,2,3,4,5
2.	Klasifikasi dan Nomenklatur Tujuan dan dasar klasifikasi, hirarki dan posisi takson, klasifikasi sebagai produk dan proses, ICBN & hubungannya dengan hirarki takson	Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan tentang klasifikasi dan penamaan	Diskusi mengenai tujuan dan dasar klasifikasi: berlatih menerapkan pengetahuan & keterampilan klasifikasi sebagai produk dan proses serta penamaannya	Evaluasi formatif	1,2,3,4,5
3.	Perkembangan sistem klasifikasi (artifisial-natural-filogeni, Lawrence-Hutchinson-Cronquist) Dendrogram, fenetik	Mahasiswa mampu membandingkan sistem klasifikasi berdasarkan perkembangannya, khususnya pada tumbuhan biji	Berlatih melakukan berbagai klasifikasi berbagai kriteria yang diperoleh dari hasil observasi. Mendapat penjelasan tentang sistem klasifikasi dan perkembangannya	Evaluasi formatif	1,2,3,4,5

Pert. ke	Pokok Bahasan/Sub Pokok Bahasan	Kompetensi	Metode dan proses belajar	Bentuk Evaluasi	Sumber
4.	Pinophyta I Pteridophyta vs Pinophyta Karakter Pinophyta	Mahasiswa mampu membandingkan ciri-ciri pinophyta dengan Pteridophyta dan klasifikasinya	Mendiskusikan perbedaan dan kesamaan ciri Pinophyta dan Pteridophyta	Evaluasi formatif	3,6,7
5.	Pinophyta II Keanekaragaman Klasifikasi dan contoh famili terpilih	Mahasiswa mampu menemukan ciri-ciri khusus famili dalam Pinophyta serta contoh dan manfaatnya	Berlatih observasi species-species dalam famili terpilih yang termasuk ke dalam Pinophyta dan mendiskusikan dalam kelompok klasikal	Evaluasi formatif	3,6,7
6.	Tes Unit I	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil belajar tentang Pinophyta	Menyelesaikan soal-soal tes unit I	Evaluasi Sumatif	
7.	Magnoliophyta Pinophyta vs Magnoliophyta Karakteristik dan klasifikasi	Mahasiswa mampu membandingkan ciri-ciri Magnoliophyta dengan Pinophyta dan klasifikasinya	Berlatih menganalisis ciri-ciri Magnoliophyta & mengkontraskannya dengan ciri-ciri pinophyta	Evaluasi formatif	1,2,3,7
8.	Magnoliopsida I Ciri-ciri dan klasifikasi Magnoliidae dan Dileniidae	Mahasiswa mampu menyimpulkan ciri-ciri Magnoliopsida dari hasil membaca dan	Mendiskusikan ciri-ciri Magnoliopsida: menyajikan ciri-ciri dan keanekaragaman	Evaluasi formatif	1,2,3,7

		diskusi. Menjelaskan peran anggota famili dalam subklas Magnoliidae dan Dileniidae	subkelas Magnoliidae, Dileniidae dan mendiskusikan contoh dan manfaatnya		
9.	Magnoliopsida II Hammamelidae Caryophyllidae	Mahasiswa mampu membandingkan ciri-ciri famili anggota Magnoliopsida tertentu Menjelaskan peran anggota famili dalam subklas Hammamelidae dan Caryophyllidae melalui contoh yang diberikan	Mendiskusikan ciri-ciri Magnoliopsida: menyajikan ciri-ciri dan keanekaragaman subkelas Hammamelidae dan Caryophyllidae mendiskusikan contoh dan manfaatnya	Evaluasi formatif	1,2,3,7
10.	Magnoliopsida III Rosidae	Mahasiswa mampu membandingkan ciri-ciri famili anggota Magnoliopsida tertentu Menjelaskan peran dan anggota famili dari subklas Rosidae melalui contoh yang diberikan	Menyajikan hasil bacaan tentang ciri-ciri & keanekaragaman subkelas Rosidae dan mendiskusikan conoth-contoh dan peranannya	Evaluasi formatif	1,2,3,7
11.	Magnoliopsida IV Asteriidae	Mahasiswa mampu membandingkan ciri-ciri famili anggota magnoliopsida tertentu Menjelaskan peran anggota famili dalam Asteriidae melalui contoh yang diberikan	Menyajikan hasil bacaan tentang ciri-ciri dan keanekaragaman subkelas Asteriidae mendiskusikan contoh-contoh dan peranannya	Evaluasi formatif	1,2,3,7

		beserta manfaatnya			
12.	Ujian Tengah Semester	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil belajar tentang Magnoliopsida	Menyelesaikan soal-soal UTS	Evaluasi surmatif	
13.	Liliopsida I Magnoliopsida vs Liliopsida Ciri-ciri dan klasifikasi	Mahasiswa mampu membandingkan ciri-ciri Liliopsida dengan Magnoliopsida dan klasifikasinya. Menyimpulkan ciri-ciri Liliopsida dari hasil bacaan dan diskusi	Berlatih menganalisis ciri-ciri Liliopsida dan mengkontraskannya dengan ciri Magnoliopsida	Evaluasi formatif	1,2,3,7
14.	Liliopsida II Alismatidae Arecidae Commelinidae	Mahasiswa mampu membandingkan ciri-ciri Liliopsida tertentu. Menjelaskan peran anggota famili dalam subklas Alismatidae, Arecidae dan Commelinidae melalui contoh yang diberikan	Menyajikan hasil bacaan tentang ciri-ciri dan keaneragaman subklas Alismatidae, Arecidae dan Commelinidae. Mendiskusikan contoh-contoh dan peranannya	Evaluasi formatif	1,2,3,7
15.	Liliopsida III Zingiberidae Liliidae	Mahasiswa mampu membandingkan ciri-ciri Liliopsida tertentu. Menjelaskan peran anggota famili dalam subklas Zingiberidae dan Liliidae melalui contoh yang diberikan	Menyajikan hasil bacaan tentang ciri-ciri dan keaneragaman subklas Zingiberidae dan Liliidae. Mendiskusikan contoh-contoh dan peranannya	Evaluasi formatif	1,2,3,7

16.	Kuliah lapangan ke Kebun Raya Bogor dan Cibodas/Taman Bunga Nusantara/Taman Wisata Mekarsari	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil observasi lapangan terhadap keanekaragaman jenis tumbuhan berbiji, ciri-ciri dan peranannya bagi manusia	Melakukan observasi dan diskusi species terpilih yang ditemukan di lapangan serta melaporkannya secara tertulis berupa bahan presentasi, laporan individu dan laporan kelas	Evaluasi formatif	8
**	Ujian Akhir Semester	Mahasiswa mampu Menjelaskan hasil belajar tentang keanekaragaman tumbuhan Liliopsida serta klasifikasinya.	Menyelesaikan soal-soal UAS	Evaluasi sumatif	

** dilakukan sesuai dengan jadwal dari jurusan
Kuliah lapangan kecil di sekitar kampus dilakukan di luar jam kuliah

Daftar Buku Sumber :

1. Cronquist, A. (1981). *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York : Columbia University Press.
2. Dadi Setia Adi. (1988). *Ordo dan Famili Tumbuhan Jilid I : Dicotyledoneae*. Bandung : Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI Bandung.
3. Hsuan Keng. (1978). *Order and Families of Malayan Seed Plants*. Singapore: Singapore University Press.
4. Keogh, J.S. (1995). “ The Importance of Systematics in Understanding The Biodiversity Crisis: The Role of Biological Educators”
In Journal of Biological Education.29(4). Pp.293-299.
5. Rustaman, N. (1994). *Pengembangan Penalaran Melalui Klasifikasi-Kategorisasi-Seriasi: Sebuah Model Pengajaran Keanekaragaman Tumbuhan Biji di LPTK*. Makalah dipresentasikan pada Seminar Sehari Taksonomi dan Pengajaran Biodiversitas Tumbuhan diselenggarakan Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia dan Jurusan Biologi Univeritas Indonesia di Depok.
6. Vasishta. (1981). *Texbooks for Degree Students : Gymnosperms*.
7. Tim Pembimbing Botani Phanerogamae. (1999). *Petunjuk Praktikum Botani Phanerogamae*. Bandung : Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI

