

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Analisis biodiversitas

Semester: III,

Kode: 203,

SKS: 3 SKS

Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan,

Dosen: Desrita, S.Pi, M.Si, Ahmad Muhtadi Rangkuti, M.Si

Capaian Pembelajaran: Mata kuliah ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memahami konsep biodiversitas akuatik dan kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan pada ekosistem perairan.

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	WAKTU	KRITERIA PENILIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI
1	Setelah mengikuti pertemuan ini, Mahasiswa dapat menjelaskan tentang biodiversitas	Biodiversitas	Ceramah dan diskusi	3x50 menit	Tugas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individu</li> <li>• Kelompok</li> </ul> Kuis	10% 10% 5%
2-4	Setelah mengikuti pertemuan ini, Mahasiswa dapat mendesain penelitian biodiversitas berupa: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Baseline studi</li> <li>b) Desain sampling ikan pada berbagai tipe habitat</li> <li>c) Desain sampling udang pada berbagai tipe habitat</li> <li>d) Desain sampling benthos dan makroinvertebrata pada berbagai tipe habitat</li> <li>e) Desain sampling plankton dan perifiton pada berbagai tipe habitat</li> <li>f) Desain sampling tanaman air pada berbagai tipe habitat</li> <li>g) Menentukan spesies penting dalam konservasi: baik perlindungan local, nasional maupun internasional serta spesies endemic, asli, alien maupun spesies bermigrasi</li> </ol>	Desain survei biodiversitas	a. Ceramah b. Diskusi c. Simulasi	3x50 menit		

5-7	Setelah mengikuti pertemuan ini mahasiswa dapat menganalisis: a) Tipe habitat pada berbagai ekosistem perairan b) Mikro habitat pada pada berbagai ekosistem perairan c) Habitat penting dalam perlindungan spesies d) Habitat penting dalam siklus hidup spesies target e) Rekeyasa dan perlindungan habitat penting spesies target	Habitat dan biodiversitas	a. Ceramah b. Diskusi c. Simulasi	3x50 menit		
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>					50%
9	Setelah mengikuti pertemuan ini Mahasiswa dapat menganalisis a) sebaran populasi berdasarkan waktu dan habitat b) indeks yang berakitan dengan sebaran spasial maupun temporal	Pola sebaran spasial dan temporal populasi	a. Ceramah b. Diskusi c. Simulasi	3x50 menit	Tugas • Individu • Kelompok Kuis	
10	Setelah mengikuti pertemuan ini Mahasiswa dapat menganalisis Kelimpahan dan kepadatan populasi dengan berbagai metode yang ada	Kelimpahan dan kepadatan populasi	a. Ceramah b. Diskusi c. Simulasi	3x50 menit	Tugas • Individu • Kelompok Kuis	
11	Setelah mengikuti pertemuan ini Mahasiswa dapat menganalisis indeks keanekaragaman spesies	Ukuran Keanekaragaman Spesies	a. Ceramah b. Diskusi c. Simulasi	3x50 menit	Tugas • Individu • Kelompok Kuis	
12	Setelah mengikuti pertemuan ini Mahasiswa dapat menganalisis indeks komunitas	Analisis komunitas	a. Ceramah b. Diskusi c. Simulasi	3x50 menit	Tugas • Individu • Kelompok Kuis	
13	Setelah mengikuti pertemuan ini Mahasiswa dapat menganalisis relung makanan dan relung habitat	Relung makanan dan habitat	a. Ceramah b. Diskusi c. Simulasi	3x50 menit	Tugas • Individu • Kelompok	

					Kuis	
14	Setelah mengikuti pertemuan ini mahasiswa dapat menjelaskan kaitan antara biodiversitas dengan pembangunan berkelanjutan ekosistem perairan	Kaitan biodiversitas dengan pembangunan berkelanjutan ekosistem perairan	a. studi kasus b. diskusi c. presentasi	3x50 menit	Tugas • Individu • Kelompok Kuis	
15	<b>Ujian Akhir Semester</b>					50%

#### Daftar Pustaka

1. Kottelat M, Whitten AJ, Kartikasari SN, Wirjoatmodjo S. 1993. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Editions Limited, Jakarta.
2. Krebs CJ. 1989. Ecological Methodology. University of British Columbia, Harper Collins Publisher, New York.
3. Muhtadi A, Cordova MR, Yonvitner. 2014. Aquatic Ecology: A Practical Guide. IPB Press, Bogor
4. Odum EP, Barrett GW. 2009. Fundamentals of Ecology. 5th ed. CengageLearning, Belmont, CA
5. Wowor D, Cai Y, Ng PKL. 2004. Crustacea: Decapoda, Caridea. In: Yule CM, Sen YH (eds). Freshwater Invertebrata of the Malaysian Region. Akademi Sains Malaysia, Kuala Lumpur.