

KONTRAK BELAJAR

MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

GMPB602

**Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan
Universitas Lambung Mangkurat**

Penanggung Jawab : Ir. Gt. Chairuddin, M.Si

Semester : VI

KONTRAK BELAJAR

Nama Matakuliah : Manajemen Sumberdaya Perairan
Kode Matakuliah : GMPB602
Pengajar : Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc
Semester : VI
Hari Pertemuan/Jam: Rabu / 11.00 – 13.00
Tempat Pertemuan : Ruang kuliah Fakultas Perikanan Unlam

1. Manfaat Matakuliah

Indonesia merupakan negara yang memiliki perairan yang sangat luas. Berbagai limbah yang dihasilkan dari pembangunan baik di darat maupun perairan. Salah satu tipe perairan yaitu perairan lentic yaitu Daerah Aliran Sungai (DAS), lotic (rawa, genangan-genangan) yang banyak dijumpai tumbuhan air (makrofit akuatik) yang dapat dijadikan sumber nutrisi.

Adanya perluasan wilayah penduduk di sepanjang bantaran sungai akan berbahaya jika tindakan penanggulangan terhadap kemungkinan terjadi banjir karena limpasan air pada saat musim hujan akan berbahaya bagi kelangsungan hidup penduduk. Oleh karena itu pembangunan badan-badan sungai seperti pembuatan tanggul, waduk, perkuatan lereng sangat dibutuhkan.

Kecendrungan pergeseran pusat pembangunan dari darat ke pesisir dan juga adanya pembangunan areal pertambakan, juga mengakibatkan berkurangnya luasan hutan mangrove sebagai *greenbelt* yang melindungi kawasan yang ada di belakangnya dari terjangan gelombang. Diperlukan juga bangunan-bangunan pelindung pantai untuk menjaga erosi gelombang dan turunnya wilayah pesisir/pantai dari tinggi air gelombang rata-rata.

Konservasi terhadap ketiga kawasan di atas baik kawasan tanah, air dan DAS dari faktor-faktor kerusakan dan pencemaran perlu segera ditindaklanjuti berdasarkan undang-undang yang berlaku. Dalam pelaksanaannya diperlukan metode-metode konservasi yang sesuai dan berbeda-beda dalam penerapannya.

Mengingat pentingnya wilayah DAS dan pesisir bagi kesejahteraan manusia, dan adanya kenyataan yang tidak dapat dipungkiri bahwa aktivitas manusia mempunyai andil besar dalam meluasnya wilayah perairan yang tercemar di perairan; maka matakuliah ini ditawarkan agar Anda lebih mengetahui dan memahami berbagai aspek pengelolaan terhadap kawasan perairan *lotic/lentic*, Daerah Aliran Sungai (DAS) dan kawasan pesisir dan dampak limbah pencemar terhadap organisme perairan baik secara individu maupun komunitas, sehingga pengelolaan terhadap ketiga kawasan tersebut dapat dilaksanakan secara berkelanjutan.

2. Deskripsi Perkuliahan

Mata kuliah ini membahas pengertian dan lingkup studi Manajemen Sumberdaya Perairan; Pengertian dan lingkup studi Manajemen Sumberdaya Perairan; Pengenalan lingkungan perairan sebagai suatu sistem ekologi; Fenomena Eutrofikasi Perairan dan Pemanfaatan Nutrien, Aspek Teknis Persungai, Konservasi Tanah dan Air beserta penjelasan Undang-Undang Pengaturan Sumberdaya Air, Bangunan Perlindungan Pantai dan Ekosistem Mangrove

Mata kuliah ini berusaha semaksimal mungkin menghubungkan pokok bahasan dengan realita, dengan menggunakan berbagai contoh yang ada di Kalimantan Selatan dan Tengah.

Agar Anda memperoleh gambaran umum ruang lingkup materi perkuliahan perhatikan Analisis Instruksional pada Bagan 1.

3. Tujuan Instruksional

Pada akhir perkuliahan ini, Anda diharap mampu:

1. Menjelaskan konsepsi Manajemen Sumberdaya Perairan
2. Membedakan bangunan-bangunan pada badan-badan air ; DAS, dan pesisir
3. Membedakan metode konservasi tanah, air dan DAS
4. Menyebutkan UU yang mendukung konservasi air, tanah dan DAS

4. Strategi Perkuliahan

Metode perkuliahan ini meliputi: Ceramah yang dilengkapi dengan media instruksional berupa OHT; slide; dan videotape, diskusi kelompok, demonstrasi, dan simulasi.

Untuk menambah keterampilan mahasiswa dilaksanakan pengukuran debit sungai dan pembuatan pupuk/kompos dari makrofita akuatik sedang untuk memperkaya wawasan dan mempertajam kemampuan analisis dipraktekkan pembuatan eutrifikasi buatan berdasarkan hasil uji coba di lapangan (pembuatan ekstrak dari hasil fermentasi).

5. Materi/Bacaan Perkuliahan

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. *Decaying Lakes: The Origin And Cultural Eutrophication* B. Hendersen- Seller and H.R Markland, John Wiley & Sons, Chichester – New York. 1986.
2. Ekosistem Lahan Basah. CH. Indah Narrarita, dkk, Wetlands International-Indonesian Programme. Bogor. 1996.
3. *Decaying Lakes: The Origin And Cultural Eutrophication* B. Hendersen- Seller and H.R Markland, John Wiley & Sons, Chichester – New York. 1986.
4. Diktat Mata Kuliah Manajemen Sumberdaya Perairan. Chaeruddin, Penerbit Fakultas Perikanan Unlam Banjarbaru, 1991.
5. The control of Eutrophication of lakes and reservoir (Man and Biosphere Series, Volume I), Unesco, Sven-Olof Ryding and Rast (Editor), Paris and the Partenon Publ Group, New Jersey, 1989.
6. Perbaikan Dan Pengaturan Sungai. Suyono Sedarsono dan Masateru Tominaga (editor), PT. Pradya Paramita, Jakarta. 1985.
7. Hydrology For Engineers. Yandi Hermawan (Translator). PT Erlangga. 1984.
8. Hidrolika Saluran Terbuka. Ven Te Chow dan E.V. Nensi Rosalina. Penerbit Erlangga. 1989.
9. Teknologi Pengairan Pertanian Irigasi. Kartasapoetra dan Mulyani. Bumi Aksara, Jakarta. 1991.

10. Irigasi di Indonesia. Strategi dan Pengembangan. Effendi, LP3ES, Jakarta. 1991
11. Rokmin Dahuri, Jacob Rais, Sapta Putra Ginting, M.J Sitepu, Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Dan Lautan Secara Terpadu, PT Pradya Paramita, Jakarta. 1996.
12. Water Polution Biology. P.D Abel. Ellis Horwood Ltd, Chichester. 1989.
13. *Acidifacition of Freshwater*. Malcom Cresser and Anthony Edward. Cambridge University Press, Cambridge, 1989.
14. Pelestarian Sumberdaya Tanah dan Air. Suripin, Penerbit ANDI, Yogyakarta. 2002.
15. Undang-Undang Sumberdaya Air dan Penjelasannya. Undang-Undang RI No. 7, Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air beserta Penjelasannya. Penerbit Pustaka Widyatama, Yogyakarta. 2004
16. Teknik Pantai. Bambang Triatmodjo. Beta Offset Yogyakarta, 1999
17. Perancangan Pelabuhan. Bambang Triatmojo, Beta offset, Yogyakarta, 1999.
18. Penuntun Praktikum.

6. Tugas

1. Setiap bacaan perkuliahan sebagaimana disebutkan pada jadwal harus sudah dibaca *sebelum* mengikuti kuliah.
2. Anda wajib menyerahkan Laporan Praktikum (10 halaman) pada pertemuan ke-6. laporan Praktikum ini menjelaskan reaksi, pandangan atau pendapat pribadi Anda berdasarkan pengalaman terhadap data-data yang ditemukan pada saat Praktik Lapang.. Apa pengaruh informasi tersebut terhadap pemikiran Anda? Apakah Anda setuju, atau tidak setuju? Apakah Anda mempunyai alternatif pemikiran lain?
3. Evaluasi tengah semester akan diadakan pada pertemuan ke-6 dan evaluasi akhir akan disesuaikan dengan jadwal yang ditetapkan Panitia Ujian Semester. Evaluasi akan menggunakan bentuk essay dan pilihan.
4. Menyerahkan laporan pratikum satu hari sesudah pelaksanaan praktik. Laporan memuat:
 - a. Pendahuluan (Latar belakang dan Perumusan masalah)
 - b. Hasil pengamatan/pengukuran
 - c. Pembahasan
 - d. Kesimpulan
 - e. Rekomendasi

7. Kriteria Penilaian

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Nilai	Score
A	80 - 100
B+	75 - 79
B	70 - 74
C+	65 - 69
C	60 - 64
D+	55 - 59
D	50 - 54
E	00 - 49

Dalam menentukan nilai akhir akan digunakan pembobotan sebagai berikut:

Kehadiran 15 %

Tugas-tugas (Pra Tes, Post Tes)	5 %
Laporan Praktikum	10 %
Evaluasi tengah semester	30 %
Evaluasi akhir semester	30 %

SILABUS

Nama Matakuliah : Manajemen Sumberdaya Perairan

Kode Matakuliah : GMPB602

Pertemuan	Topik Bahasan	Bacaan/Bab
1	Pengertian dan lingkup studi Manajemen Sumberdaya Perairan	1. Dramer, K. I. 1969. 2. Howard, A.K. 2003.
2	Pengenalan tipe-tipe perairan, fenomena Eutrofikasi dan kelimpahan makrofita akuatik di perairan Eutrofik	1. Besser, J.M., F.J. Dwyer, C.G. Ingersoll and N. Wang. 2001. 2. Rosseland, B.O., Staurnes, M., 1994
3	Tugas Resume pelajaran pertemuan 1 dan 2	
4	Perilaku aliran air, dan bidang aliran sungai, tipe-tipe sungai, perhitungan Debit Air Rencana, Perencanaan bangunan persungai dan aspek teknis bangunan	1. Alloway, B.J., Ayres, D.C., 1997. 2. U.S. Fish and Wildlife Service. 1992.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan Jenis-jenis bangunan pelindung pantai - Pengenalan konstruksi Pelindung Pantai, Tanjung Priok dan Yokohama - Perumusan kawasan <i>Greenbelt</i> 	1. Besser, J.M., F.J. Dwyer, C.G. Ingersoll and N. Wang. 2001. 2. Rosseland, B.O., Staurnes, M., 1994 3. Alloway, B.J., Ayres, D.C., 1997. 4. U.S. Fish and Wildlife Service. 1992. 5. Petunjuk Praktik
6	Paper kecil dan diskusi kelompok	
7	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian air sebagai siklus hidrologi, konservasi tanah, air dan DAS - Perencanaan pengendalian terhadap konservasi tanah, air dan DAS - Membedakan sumber air yang tercemar dan tidak dan menentukan titik-titik pencemaran berdasarkan bahan pencemar - Pengenalan undang-undang pendukung konservasi tanah dan 	1. American Society for Testing and Materials. 1998. 2. Golub, M.S., C.E. Hogrefe, S.L. Germann, B.L. Lasley, K. Natarajan, and A.F. Tarantal. 2003.
8	Evaluasi Tengah Semester	
9	Praktik Lapang	1. Materi Praktik Lapang 2. Penuntun praktikum
10	Presentasi hasil praktik lapang	
	Evaluasi Akhir Semester	

ANALISIS INSTRUKSIONAL



