

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Perguruan Tinggi	: Universitas Mulawarman
Fakultas	: Fakultas Kehutanan
Program Studi	: Doktor Ilmu Kehutanan
Matakuliah	: Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Bagian Hulu (PDAS-BH) / <i>Montaneus Watershed Management (MWM)</i>
Kode Matakuliah	: Ditetapkan UPPS
Semester/SKS	: Ganjil / Genap / 3 SKS (3 : 2-1)
Matakuliah Prasyarat	: Ditetapkan UPPS
Dosen Pengampu	: Marlon Ivanhoe Aipassa, Triyono Sudarmadji, Wahjuni Hartati, Y. Budi Sulistioadi
Tempat/Hari/Waktu	: Ditetapkan UPPS

A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

1. Aspek Sikap

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- f. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- i. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;

2. Aspek Pengetahuan

- a. Menguasai filosofi ilmu kehutanan yang meliputi bidang kajian manajemen hutan, pengolahan hasil hutan, budidaya hutan dan konservasi hutan untuk menganalisis dan memecahkan permasalahan kehutanan dan lingkungannya;
- b. Menguasai teori dan paradigma baru di bidang kehutanan untuk merespon perubahan kebijakan.

3. Aspek Keterampilan Umum

- a. Mampu menemukan atau mengembangkan teori dan gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora di bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif;
- b. Mampu menyusun penelitian interdisiplin, multidisiplin atau transdisiplin, termasuk kajian teoritis dan/atau eksperimen pada bidang keilmuan, teknologi, seni dan inovasi yang dituangkan dalam bentuk disertasi, dan makalah yang telah diterbitkan di jurnal internasional bereputasi;

- c. Mampu memilih penelitian yang tepat guna, terkini, termaju, dan memberikan kemaslahatan pada umat manusia melalui pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, dalam rangka mengembangkan dan/atau menghasilkan penyelesaian masalah di bidang keilmuan, teknologi, seni, atau masyarakat, berdasarkan hasil kajian tentang ketersediaan sumberdaya internal maupun eksternal;
- d. Mampu mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas;
- e. Mampu menyusun argumen dan solusi keilmuan, teknologi atau seni berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat;
- f. Mampu menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan, pengembangan dan pembinaan sumberdaya serta organisasi yang berada di bawah tanggung jawabnya;
- g. Mampu mengelola, termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, serta menemukan kembali data dan informasi hasil penelitian yang berada di bawah tanggung jawabnya;
- h. Mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegal dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerjasama dengan komunitas peneliti di luar lembaga;
- i. Menguasai Bahasa Inggris ilmiah baik secara lisan maupun tulisan.

4. Aspek Keterampilan Khusus

- a. Mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi baru dalam bidang kehutanan khususnya hutan tropis lembab melalui penelitian, hingga menghasilkan karya kebaruan (novelty), orisinal dan teruji;
- b. Mampu mengkonseptualisasikan, merancang dan mengimplementasikan hasil penelitian di bidang kehutanan khususnya hutan tropis lembab untuk menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat;
- c. Mampu memecahkan permasalahan kehutanan dan lingkungan melalui pendekatan ontologi, epistemologi dan aksiologi;
- d. Mampu mendorong terciptanya kebijakan baru di bidang kehutanan yang berbasis pada ipteks.

B. Capaian Pembelajaran MK. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Bagian Hulu (PDAS-BH):

Mata kuliah ini memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan untuk menelaah dan membuat klasifikasi DAS bagian hulu sebagai penyedia dan pengatur air, fungsi ekosistem, pencegahan degradasi; merinci dan mengkombinasikan tanggapan terhadap perubahan iklim, strategi dan kebijakan pengelolaan serta mengelola partisipasi masyarakat dalam pengelolaan DAS bagian hulu; merancang strategi adaptasi pengelolaan sumberdaya air dan memprediksi ketidakpastian factor-faktor perubahan iklim; menghubungkan pemodelan hidrologi dengan ancaman perubahan iklim dan tekanan antropogenik; mengabstraksi dan menunjukkan dampak deforestasi pada siklus hidrologi, erosi-sedimentasi dan limpasan permukaan; menilai penyebab tanah longsor, pengelolaan ekosistem - perlindungan - pemanfaatan wilayah DAS; serta merangkum rencana pengelolaan DAS bagian hulu berbasis konservasi dengan tetap membuka peluang pemanfaatan layanan jasa ekosistem wilayah DAS bagian hulu/pegunungan.

C. Deskripsi Singkat MK. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Bagian Hulu (PDAS-BH):

Matakuliah ini diawali penyampaian RPS, sistem evaluasi dan standar kompetensi dalam PBM; dilanjutkan pembahasan tentang DAS bagian hulu sebagai penyedia dan pengatur sumberdaya air dan layanan ekosistem, pencegahan degradasi wilayah, tanggapan terhadap perubahan iklim, strategi global pengelolaan sumberdaya air, kebijakan pengelolaan lingkungan, partisipasi masyarakat dalam pengelolaan wilayah DAS bagian hulu, strategi adaptasi pengelolaan sumberdaya air terpadu, ketidakpastian faktor-faktor pengendali perubahan iklim, pemodelan hidrologi, ancaman perubahan iklim dan tekanan antropogenik, dampak deforestasi pada siklus hidrologi, penyimpanan intersepsi di wilayah DAS bagian hulu, peran perlindungan hutan terhadap erosi-sedimentasi dan limpasan permukaan, penyebab dan pengendalian bencana tanah longsor, pengelolaan ekosistem pegunungan,

praktek perlindungan dan pemanfaatan wilayah DAS, konservasi dan manajemen permintaan dalam pengelolaan air, strategi adaptasi praktis pada pengukuran dayaguna air domestik, interpretasi lingkungan dan pendidikan konservasi wilayah DAS bagian hulu/pegunungan.

D. Daftar Referensi:

1. Agasssi, M. 1996. Soil Erosion: Conservation and Rehabilitation. Marcel Dekker, Inc. New York.
2. Arsyad, S. 2006. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press. Bogor
3. Asdak, C. 1995. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
4. Brooks, KX, P. F. Folliott, H.M. Gregersen, dan J.L. Thames. 1992. Hydrology and the Management of Watersheds. Iowa State Univ. Press, Ames, Iowa, USA.
5. Lal, R. (ed.), 1997. Integrated Watershed Management in The Global Ecosystem. SWC Society. CRC Press. Boca Raton, London, New York, Washington, DC.
6. Suprayogi, S., S. Purnama, D. Darmanto. 2015. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. UGM Press. ISBN: 979-420-866-3.
7. Troeh, F.R., Hobbs, J. A., dan Donahue R.,L., 1980. Soil and water Conservation for Productivity and Environmental Protection. Prentice-Hall, Inc., Engelwood Cliffs, New Jersey. 07632
8. Morgan, R.P.C. 2005. Soil Erosion and Conservation. Third Edition. Blackwell Publishing.
9. Arsyad, S., 2010. Konservasi Tanah dan Air. Edisi Kedua IPB Press, Bogor.

E. Bahan Kajian

Pertemuan	Kemampuan Khusus (Sub-CPMK)	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Metode/Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Penilaian		Bobot	Referensi
						Jenis	Kriteria		
01.	Mahasiswa mampu memahami bahan kajian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Bagian Hulu (PDAS-BH) dan standar kompetensinya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan standar kompetensi ▪ Menjelaskan bahan kajian PDAS-BH ▪ Menjelaskan kontrak pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar kompetensi ▪ Bahan kajian PDAS-BH ▪ Kontrak pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan standar kompetensi lulusan, bahan ajar, serta kontrak pembelajaran MK PDAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif 	Ketepatan menjelaskan klasifikasi DAS-BH sebagai penyedia dan pengatur sumberdaya air	5%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RPS MK.PDAS-BH ▪ Peraturan Akademik Unmul
02.	Mahasiswa mampu menyusun klasifikasi DAS-BH sebagai penyedia dan pengatur sumberdaya air, serta fungsi ekosistem wilayah DAS-BH untuk pencegahan degradasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan dan menganalisis fungsi ekosistem wilayah DAS-BH ▪ Menganalisis pencegahan dan pengendalian proses degradasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fungsi ekosistem wilayah DAS-BH ▪ Pencegahan dan pengendalian proses degradasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan konsep dasar fungsi ekosistem wilayah dan pencegahan dan pengendalian proses degradasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif 	Ketepatan menjelaskan fungsi ekosistem wilayah DAS-BH untuk pencegahan degradasi	5%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 2 ▪ Referensi 4 ▪ Referensi 5 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
03.	Mahasiswa mampu merinci dan mengkombinasikan tanggapan terhadap faktor-faktor pengendali perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengkombinasikan tanggapan terhadap faktor-faktor pengendali perubahan iklim ▪ Merinci tahapan-tahapan perubahan iklim 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombinasi tanggapan terhadap faktor-faktor pengendali perubahan iklim ▪ Tahapan-tahapan perubahan iklim 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan ▪ Praktikum 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan kombinasi tanggapan terhadap faktor-faktor pengendali perubahan iklim, serta tahapan-tahapan perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan tanggapan terhadap faktor-faktor pengendali perubahan iklim	5%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 3 ▪ Referensi 5 ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9

Pertemuan	Kemampuan Khusus (Sub-CPMK)	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Metode/Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Penilaian		Bobot	Referensi
						Jenis	Kriteria		
04.	Mahasiswa mampu merinci dan menganalisis strategi dan kebijakan pengelolaan serta partisipasi masyarakat dalam pengelolaan wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merinci dan menganalisis strategi dan kebijakan pengelolaan DAS-BH ▪ Menganalisis partisipasi masyarakat dalam pengelolaan wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategi dan kebijakan pengelolaan DAS-BH ▪ Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan ▪ Praktikum 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan serta melakukan pemodelan dan identifikasi karakteristik partisipasi masyarakat dalam pengelolaan wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan strategi dan kebijakan pengelolaan serta partisipasi masyarakat dalam pengelolaan DAS-BH	5%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 2 ▪ Referensi 4 ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
05.	Mahasiswa mampu merancang strategi adaptasi pengelolaan sumberdaya air dan memprediksi dampak utama perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merancang strategi adaptasi pengelolaan sumberdaya air di wilayah DAS-BH ▪ Memprediksi dampak utama perubahan iklim terhadap aspek-aspek budidaya dan konservasi wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategi adaptasi pengelolaan sumberdaya air di wilayah DAS-BH ▪ Dampak utama perubahan iklim terhadap aspek-aspek budidaya dan konservasi wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan ▪ Praktikum 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan strategi adaptasi pengelolaan sumberdaya air di wilayah DAS-BH dan dampak utama perubahan iklim terhadap aspek-aspek budidaya dan konservasi wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan strategi adaptasi pengelolaan sumberdaya air dan memprediksi dampak utama perubahan iklim	10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 2 ▪ Referensi 4 ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
06.	Mahasiswa mampu merancang strategi adaptasi pengelolaan dampak perubahan iklim terhadap tatakelola sumberdaya air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merancang strategi adaptasi pengelolaan dampak perubahan iklim terhadap tatakelola sumberdaya air di wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategi adaptasi pengelolaan dampak perubahan iklim terhadap tatakelola sumberdaya air di wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan ▪ Penugasan ▪ Praktikum 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan strategi adaptasi pengelolaan dampak perubahan iklim terhadap tatakelola sumberdaya air di wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan strategi adaptasi pengelolaan dampak perubahan iklim terhadap tatakelola sumberdaya air	10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 1 ▪ Referensi 2 ▪ Referensi 3 ▪ Referensi 4 ▪ Referensi 5 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
07.	Mahasiswa mampu menghubungkan pemodelan hidrologi dengan ancaman perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membangun model hidrologi wilayah DAS-BH ▪ Menghubungkan model hidrologi dengan ancaman perubahan iklim di wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Model hidrologi wilayah DAS-BH ▪ Hubungan model hidrologi dengan ancaman perubahan iklim di wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan ▪ Praktikum 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan konsep serta menerapkan model hidrologi wilayah DAS-BH dan hubungan model hidrologi dengan ancaman perubahan iklim di wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan hubungan pemodelan hidrologi dengan ancaman perubahan iklim	5%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 1 ▪ Referensi 2 ▪ Referensi 3 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
08.	Ujian Tengah Semester (UTS)	Kemampuan khusus 01 - 07							

Pertemuan	Kemampuan Khusus (Sub-CPMK)	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Metode/Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Penilaian		Bobot	Referensi
						Jenis	Kriteria		
09.	Mahasiswa mampu menghubungkan pemodelan hidrologi dengan ancaman dan tekanan antropogenik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merancang dan menganalisis tekanan dan ancaman antropogenik terhadap wilayah DAS-BH ▪ Menghubungkan model hidrologi dengan tekanan dan ancaman antropogenik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tekanan dan ancaman antropogenik terhadap wilayah DAS-BH ▪ Hubungan model hidrologi dengan tekanan dan ancaman antropogenik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Praktikum 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan tekanan dan ancaman antropogenik terhadap wilayah DAS-BH dan hubungan model hidrologi dengan tekanan dan ancaman antropogenik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan hubungan pemodelan hidrologi dengan ancaman dan tekanan antropogenik	5%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 2 ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
10.	Mahasiswa mampu mengabstraksi dan menunjukkan dampak deforestasi pada siklus hidrologi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyusun abstraksi dan dampak deforestasi terhadap siklus hidrologi ▪ Menganalisis dan mengindikasikan dampak deforestasi terhadap siklus hidrologi wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstraksi dan dampak deforestasi terhadap siklus hidrologi ▪ Dampak deforestasi terhadap siklus hidrologi wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan konsep dasar abstraksi dan dampak deforestasi terhadap siklus hidrologi Dampak deforestasi terhadap siklus hidrologi wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan abstraksi dan menunjukkan dampak deforestasi pada siklus hidrologi	10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 2 ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
11.	Mahasiswa mampu mengabstraksi dan menunjukkan dampak deforestasi pada kejadian erosi-sedimentasi serta limpasan permukaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengabstraksi dan menunjukkan dampak deforestasi pada kejadian erosi-sedimentasi serta limpasan permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstraksi dampak deforestasi pada kejadian erosi-sedimentasi serta limpasan permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan konsep abstraksi dampak deforestasi pada kejadian erosi-sedimentasi serta limpasan permukaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan abstraksi dan menunjukkan dampak deforestasi pada kejadian erosi-sedimentasi serta limpasan permukaan	10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
12.	Mahasiswa mampu menilai penyebab utama kejadian banjir dan tanah longsor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menganalisis dan menilai penyebab utama kejadian banjir dan tanah longsor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyebab utama kejadian banjir dan tanah longsor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan penyebab utama kejadian banjir dan tanah longsor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan penyebab utama kejadian banjir dan tanah longsor	10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9

Pertemuan	Kemampuan Khusus (Sub-CPMK)	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Metode/Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Penilaian		Bobot	Referensi
						Jenis	Kriteria		
13.	Mahasiswa mampu menilai dan merancang sistem pengelolaan ekosistem guna perlindungan dan pemanfaatan wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menilai dan merancang sistem pengelolaan ekosistem guna perlindungan dan pemanfaatan wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistem pengelolaan ekosistem guna perlindungan dan pemanfaatan wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan ▪ Praktikum 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan sistem pengelolaan ekosistem guna perlindungan dan pemanfaatan wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan sistem pengelolaan ekosistem guna perlindungan dan pemanfaatan wilayah DAS-BH	10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8
14.	Mahasiswa mampu merangkum rencana pengelolaan DAS-BH berbasis kaidah-kaidah konservasi tanah dan air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merangkum rencana pengelolaan DAS-BH berbasis kaidah-kaidah konservasi tanah dan air 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rencana pengelolaan DAS-BH berbasis kaidah-kaidah konservasi tanah dan air 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan 	Menyimak penjelasan, mendiskusikan rencana pengelolaan DAS-BH berbasis kaidah-kaidah konservasi tanah dan air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan rencana pengelolaan DAS-BH berbasis kaidah-kaidah KTA	5%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8
15.	Mahasiswa mampu merangkum peluang pemanfaatan layanan jasa ekosistem wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merangkum peluang pemanfaatan layanan jasa ekosistem wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peluang pemanfaatan layanan jasa ekosistem wilayah DAS-BH 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Diskusi ▪ Pemodelan 	Menyimak penjelasan dan mendiskusikan peluang pemanfaatan layanan jasa ekosistem wilayah DAS-BH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis, uraian subyektif ▪ Laporan Praktikum 	Ketepatan menjelaskan peluang pemanfaatan layanan jasa ekosistem DAS-BH	5%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referensi 6 ▪ Referensi 7 ▪ Referensi 8 ▪ Referensi 9
16.	Ujian Akhir Semester (UAS)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semua kemampuan khusus 							