



Satuan Acara Pengajaran

BIO20450C - Ekologi dan Lingkungan

Pengajar

Drs. Suswanto Rasidi

Minggu 1

Materi	Pendahuluan: definisi, ruang lingkup, konsep ekologi dan lingkungan
Media	papan tulis, OHP dan transparans-sheet, LCD/camera, LCD/laptop
Referensi	Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. eight ed., Vikas Publ. House Pvt. Ltd. New Dehli Moles C.A. 2005. Ecology: Concept and Application. McGraw-Hill Inc., New York
Aktivitas	tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas 'paper'/makalah & presentasi

Minggu 2

Materi	* Ekosistem & Lingkungan, macam ekosistem (terestris, akuatik, dsb.) komponen ekosistem: abiotik/biotik, komponen ototrof, heterotrof, khemotrof, produsen, konsumen & dekomposer
Media	* Papan tulis, OHP, transparant-sheet, LCD/laptop
Referensi	* Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. eight ed., Vikas Publ. House Pvt. Ltd. New Dehli Moles C.A. 2005. Ecology: Concept and Application. McGraw-Hill Inc., New York
Aktivitas	* Tatap muka/perkuliahan. tanya-jawab/diskusi, tugas "paper"/makalah presentasi

Minggu 3

Materi	* Struktur & fungsi ekosistem: - organisasi ekosistem: elemen biotik & abiotik - fungsi ekosistem- produsen, konsumen, pengurai alir energi, daur materi, rantai makanan, piramida ekologi - dinamika ekosistem
Media	* Papan tulis, OHP/transparant-sheet, LCD/view-camera, LCD/laptop
Referensi	* Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York Subagya, Y.; S.W. Utomo & s.A. Khalif. 2001. Ekologi. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, Jakarta
Aktivitas	* Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas 'paper'/makalah

Minggu 4

Materi	* - Lingkungan (environment)(fisik, kimia, biotik)/faktor ekologi - faktor lingkungan biotik: habitat, lahan, perairan, udara, api, dsb - faktor lingkungan biotik: tumbuhan, hewan/manusia & mikrobiota - faktor lingkungan sbg. faktor pembatas
Media	* - Papan tulis, OHP/transparaaant-sheet, LCD/view-camera, LCD/laptop
Referensi	* - Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi - Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta - Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York - Subagya, Y.; S.W. Utomo & S.A. Khalif. 2001. Ekologi. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, Jakarta
Aktivitas	* - Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, LCD/laptop

Minggu 5

Materi * Ekologi Komunitas
- struktur & fungsi komunitas
- komposisi jenis & kelimpahan
- distribusi & sebaran spasial biota

Media * - Papan tulis, OHP/transparaaant-sheet, LCD/view-camera, LCD/laptop

Referensi * - Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi
- Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York
- Subagya, Y.; S.W.Utomo & S.A. Khalif. 2001. Ekologi. Pusat Penerbitan UniversitasTerbuka, Jakarta

Aktivitas * - Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, LCD/laptop

Minggu 6

Materi * - Ekologi populasi
- karakteristik populasi
- pertumbuhan populasi
- distribusi umur & dinamika

Media * - Papan tulis, OHP/transparaaant-sheet, LCD/view-camera, LCD/laptop

Referensi * - Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi
- Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York
- Subagya, Y.; S.W.Utomo & S.A. Khalif. 2001. Ekologi. Pusat Penerbitan UniversitasTerbuka, Jakarta

Aktivitas * - Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, LCD/laptop

Minggu 7

Materi * - Indikator ekologi (bioindikator)
- makhluk hidup sebagai indikator
- gangguan lingkungan & bioindikator
- macam-macam indikator

Media *- Papan tulis, OHP/transparanst-sheet, LCD/laptop

Referensi * - Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi
- Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York
- Subagya, Y.; S.W.Utomo & S.A. Khalif. 2001. Ekologi. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, Jakarta

Aktivitas * - Tatap muka/perkuliahannya, tanya-jawab/diskusi, LCD/laptop

Minggu 8

Materi * Ujian Tengah Semester 2007 - 2008 (UTS) dengan materi ujian terdiri dari bahan kuliah tatap muka i s/d 7 dari catatan kuliah, makalah penunjang, transparant-shee, dan buku teks

Media * Kertas ujian /soal dan lembar jawaban/kertas bergaris double-folio

Referensi * -----

Aktivitas * ujian tutup buku selama 120 menit

Minggu 9

Materi * - Pencemaran Lingkungan:
- pengaruh pencemaran terhadap makhluk hidup dan lingkungan
- macam-macam pencemaran

Media *- Papan tulis, OHP/transparanst-sheet, LCD/laptop

Referensi * - Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York
- Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi
- Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Subagya, Y; S. W & S.A. Khalif. 22001. Ekologi. Pusat Penerbitan Terbuka, Jkarta

Aktivitas * - Tatap muka/perkuliahannya, tanya-jawab/diskusi, LCD/laptop

Minggu 10

Materi *- Aspek biologi pencemaran pada:
- lingkungan darat
- lingkungan perairan
- lingkungan udara

Media *- Papan tulis, OHP/transparanst-sheet, LCD/laptop

Referensi * - Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York
- Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi
- Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Subagya, Y; S. W & S.A. Khalif. 22001. Ekologi. Pusat Penerbitan Terbuka, Jkarta

Aktivitas * Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas 'paper'/makalah

Minggu 11

Materi * - Pencemaran ekosistem terestris
- tgd. lingkungan & biota darat
- thd. lingkungan & biota perairan
- thd. lingkungan & biota di udara

Media - Papan tulis, OHP/transparanst-sheet, LCD/laptop

Referensi * - Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York
- Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi
- Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta
- Subagya, Y; S. W & S.A. Khalif. 22001. Ekologi. Pusat Penerbitan Terbuka, Jkarta

Aktivitas * Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas 'paper'/makalah

Minggu 12

Materi * - Pencemaran air:
- aspek kimia-fisik pencemaran lingkungan perairan
- aspek biologi pencemaran lingkungan perairan

Media * - Papan tulis, OHP/transparant-sheet, LCD/laptop

- Referensi**
- * - Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York
 - Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi
 - Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta
 - Subagya, Y; S. W & S.A. Khalif. 22001. Ekologi. Pusat Penerbitan Terbuka, Jkarta
-

Aktivitas * - Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas 'paper'/makalah

Minggu 13

- Materi**
- * - Pencemaran udara:
 - aspek kimia-fisik pencemaran udara
 - aspek biologi pencemaran perairan
-

Media * - Papan tulis, OHP/transparant-sheet, LCD/laptop

- Referensi**
- * - Jones, A.M. 1997. Environment Biology. Routledge, New York
 - Kumar, H.D. 1996. Modern Concept of Ecology. 8th revised ed ., Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi
 - Kartawinata, K. dkk. 1980. Pengantar Ekologi. Penerbit Djambatan, Jakarta
 - Subagya, Y; S. W & S.A. Khalif. 22001. Ekologi. Pusat Penerbitan Terbuka, Jkarta
-

Aktivitas * - Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas 'paper'

Minggu 14

- Materi**
- * - Baku mutu lingkungan:
 - indeks baku mutu lingkungan terestris
 - indeks baku mutu lingkungan perairan
 - indeks baku mutu lingkungan udara
-

Media * papan tulis, OHP/transparant-sheet, LCD/laptop

- Referensi**
- * - Kumar, H.D. 1996. Modern Concepts of Ecology. 8 Revised Ed., Vila publ. House Pvt Ltd., New Delhi
 - Jones, A.M. 1997. Environmental Biology. Routledhge, London
 - Siahaan, N.H.T.1986. Ekologi Pembangunan dan Hukum Tata Lingkungan. Penerbit Erlangga
-

Aktivitas * - Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas 'paper'

Minggu 15

Materi	* - Pengelolaan lingkungan: - masalah lingkungan/lingkungan hidup - pembangunan berwawasan lingkungan - perusakan lingkungan dan pengelolaannya
Media	* - Papan tulis, OHP/transparant-sheet, LCD/laptop
Referensi	* - Kumar, H.D. 1996. Modern Concepts of Ecology. 8 Revised Ed., Vila publ. House Pvt Ltd., New Delhi - Jones, A.M. 1997. Environmental Biology. Routledhge, London - Siahaan, N.H.T.1986. Ekologi Pembangunan dan Hukum Tata Lingkungan. Penerbit Erlangga
Aktivitas	* - Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas 'paper'

Minggu 16

Materi	* - Ujian Akhir Semester (UAS) * Ujian Akhir Semester (UAS)
Media	* - Kertas soal, lembar jawaban/kertas bergaris double folio
Referensi	* - ----- * - Ujian Akhir Semester (UAS) dengan materi ujian - bahan kuliah 1 s/d 7 (30 %) - bahan kuliah 9 s/d 15 (70 %) - print-out bahan kuliah, ublikasi & buku teks
Media	* - Kertas soal, lembar jawaban/kertas bergaris double folio
Referensi	* -----
Aktivitas	*- Ujian tertulis, tutup buku, selama 120 menit - penyerahan terakhir untuk makalah Ekologi & Lingkungan
