



# Satuan Acara Pengajaran

BIO40412 - Ekologi Perkotaan

Pengajar

*Dra. Erlin Nurtiyani M.S.*

*Andrio Adiwibowo S.Si., M.Sc.*

*Drs. Suswanto Rasidi*

## Minggu 1

---

**Materi** \* - Pendahuluan: Definisi & ruang lingkup  
- apa & mengapa dengan ekologi urban - - pengertian & konsep ekologi urban  
- kaidah-kaidah ekologi urban  
- pemanfaatan & aplikasi

---

**Media** \* - papan tulis. OHP & transparant sheet, LCD/view-camera, LCD/laptop

---

**Referensi** \* -Collin, M. 1984. Urban Ecology: Teacher Resource-book. Cambridge University Press. Cambridge  
\_ Hough, M. 1984. City Form and Natural Process: Toward a New Urban Vernacular. Routledge Inc., New York  
\_ Molles. M.C. 2005. Ecology: Concept and Application. 3 Ed. McGraw- Hill Inc., New York

---

**Aktivitas** \* - tatap muka & perkuliahan, tanya jawab & diskusi, pembuatan paper/  
presentasi

---

## Minggu 2

---

**Materi** \* - Ekosistem urban \* lingkungannya  
- struktur & komponen ekosistem  
- komponen abiotik & lingkungannya  
- komponen biotik

---

- Media** \* - Papan tulis, OHP/transparat-sheet, LCD/view-camera, LCD/laptop
- \* - papan tulis, OHP/transparans-sheet, LCD/view-camera,LCD/laptop

- 
- Referensi** \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Approach. Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania

- 
- Aktivitas** \* - Tatap muka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi, tugas "paper"/presentasi

---

### Minggu 3

- 
- Materi** \* - Ekosistem urban: komponen ekosistem
- organisasi ekosietem - abiotik & biotik
  - fungsi ekosistem - alir energi, daur nutrisi, jejaring makanan
  - dinamika ekosistem

- 
- Media** \* - papan tulis,OHP?transparant-sheet, LCD/view camera, LCD/laptop

- 
- Referensi** \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Approach. Hutchinsons & Ross, Inc., Penns

- 
- Aktivitas** \* tatap muka/perkuliahan. tanya - jawab/diskusi, tugas "paper"/makalah

---

### Minggu 4

- 
- Materi** \* - Lingkungan perkotaan:
- perilaku biota perkotaan (manusia, tumbuhan, hewan & mikrobiota)
  - biota perkotaan dan interaksinya

- 
- Media** \* - Papan tulis,OHP?transparant-sheet, LCD/view camera, LCD/laptop
-

- Referensi**
- \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge
  - Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania
  - Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.
  - Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of Java. Periplus Ltd., Hongkong
- 

**Aktivitas** \* Tatap muka/perkuliahan. tanya - jawab/diskusi, tugas "paper"/makalah

---

## Minggu 5

---

- Materi**
- \* - Lingkungan perkotaan sebagai faktor ekologi & faktor pembatas
  - hukum Shelford & Liebig
  - distribusi biota perkotaan
  - kepadatan & sebaran spasial/temporal
- 

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

---

- Referensi**
- \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge
  - Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania
  - Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.
  - Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of Java. Periplus Ltd., Hongkong
- 

**Aktivitas** \* - Tatap muka/perkuliahan. tanya - jawab/diskusi, tugas "paper"/makalah

---

## Minggu 6

---

- Materi**
- \* Sifat-sifat fisik & kimia habitat perkotaan
  - kimia/fisik lahan terestris & perairan
  - kimia/fisik lahan terbuka: jalan raya, tempat parkir, kawasan berikat
  - kimia/fisik lahan rth, kebun, taman, kebun dsb
- 

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

---

- Referensi**
- \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge
  - Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania
  - Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.
  - Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of Java. Periplus Ltd., Hongkong
- 

- Aktivitas**
- \* - Tatap muka/perkuliahan. tanya - jawab/diskusi, tugas "paper"/makalah
- 

## Minggu 7

---

- Materi**
- \* - Sifat fisik habitat perkotaan
  - lahan terbuka, rth, jalur hijau, taman dsb
  - habitat pemukiman, perkantoran, perdagangan & industri
  - lapangan udara, pelabuhan, daerah berikat
- 

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

- Referensi**
- \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge
  - Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania
  - Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.
  - Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of Java. Periplus Ltd., Hongkong
- 

- Aktivitas**
- \* - Tatap muka/perkuliahan. tanya - jawab/diskusi, tugas "paper"/makalah
- 

## Minggu 8

---

- Materi**
- \* Ujian tengah Semester (UTS)
- 

- Media**
- \* - Kertas soal, lembar jawaban/kertas bergaris double folio
- 

- Referensi**
- \* - -----
-

**Aktivitas** \* - Ujian tertulis, tutup buku, selama 120 menit

---

## Minggu 9

---

**Materi** \* - kualitas udara perkotaan  
- kadar O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, gas-gas lainnya  
- asap, abu dan debu

---

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

---

**Referensi** \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge  
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania  
- Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.  
- Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of Java. Periplus Ltd., Hongkong

---

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

---

## Minggu 10

---

**Materi** \* - kualitas perairan perkotaan  
- sifat fisik/kimia sumber air minum/sumur/sumur pompa/PAM  
- sungai/kali, kolam, empang

---

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

---

**Referensi** \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge  
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania  
- Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of Java. Periplus Ltd., Hongkong

---

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

---

## Minggu 11

---

**Materi**       \*- Flora perkotaan  
- habitat asli/alami  
- habitat kemukiman, perkantoran, pertokoan, perdagangan & industri  
- ruang terbuka hijau, lajur hijau, taman, DAS

---

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

---

**Referensi**   \*- Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge  
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania  
- Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.  
- Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of Java. Periplus Ltd., Hongkong

---

**Aktivitas**   \*- Tatapmuka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi

---

## Minggu 12

---

**Materi**       \*- Fauna perkotaan  
- habitat asli/alami  
- habitat kemukiman, perkantoran, pertokoan, perdagangan & industri  
- ruang terbuka hijau, lajur hijau, taman, DAS  
- hewn peliharaan

---

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

---

**Referensi**   \*- Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge  
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania  
- Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.  
- Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of Java. Periplus Ltd., Hongkong

---

**Aktivitas**   \*- Tatapmuka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi

---

## Minggu 13

---

**Materi**

- \* - Mikrobiota perkotaan
- habitat asli/alami
- habitat kemukiman, perkantoran, pertokoan, perdagangan & industri
- ruang terbuka hijau, lajur hijau, taman, DAS
- hewn peliharaan

---

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

---

**Referensi**

- \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania
- Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.
- Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of J ava. Periplus Ltd., Hongkong

---

**Aktivitas** \* - Tatapmuka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi

---

## Minggu 14

---

**Materi**

- \* - Peran manusia dalam habitat/ lingkungan perkotaan
- sebagai komponen ekosistem
- sebagai pengatur/pengambil keputusan
- sebagai anggota masyarakat dan perilakunya dalam lingkungan
- sos-sek-bud

---

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

---

**Referensi**

- \* - Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania
- Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.
- Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of J ava. Periplus Ltd., Hongkong

---

**Aktivitas** \* - Tatapmuka/perkuliahan, tanya-jawab/diskusi

---

## Minggu 15

---

**Materi**       \*- Urbanisasi, gangguan & pencemaran lingkungan  
- urbanisasi & pengaruhnya terhadap ekosistem perkotaan  
- gangguan & perusakan lingkungan  
- pencemaran lingkungan perkotaan

---

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

---

**Referensi**   \*- Collin, M. 1984. Urban Ecology Teacher Resource Book. Cambridge University Press, Cambridge  
- Stearns, F.W & T. Montag. 1973. The Urban Ecoystems, a Holistic Hutchinsons & Ross, Inc., Pennsylvania  
- Sukkop, H. & P. Werner. 1993. Urban Environment & Vegetation. In Holtzel et al. 1993. Man's impact on Vegetation. R.W. Junk Publ., The Hague.  
- Whitten, T. 1996. Urban Areas. In Whitten dkk. 1993. The Ecology of J ava. Periplus Ltd., Hongkong

---

**Aktivitas**   \*- Tatapmuka/perkuliahahan, tanya-jawab/diskusi

---

## Minggu 16

---

**Materi**       \* Ujian Akhir Semester (UAS)

---

**Media**       \*- Kertas soal, lembar jawaban/kertas bergaris double folio

---

**Referensi**   \* - -----

---

**Aktivitas**   \*- Ujian tertulis, tutup buku, selama 120 menit  
- penyerahan terakhir untuk makalah Ekologi Perkotaan

---