#### **SILABUS**

#### I. Identitas Mata Kuliah:

Program Studi : Biologi

Matakuliah : **KESEHATAN LINGKUNGAN** 

Kode : SBL 236

SKS : 2 Semester : Ganjil MK. Prasyarat : -

Dosen : dr. Tutiek Rahayu, M. Kes.

#### II. Kompetensi Matakuliah

Setelah mengikuti kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu:

- a. Memahami dimensi kesehatan
- b. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesehatan
- c. Memiliki wawasan tentang upaya-upaya yang dapat ditempuh agar terwujud lingkungan sehat yang mendukung hidup berkelanjutan

## III. Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini menekankan pada pengembangan keahlian dan keilmuan dalam hal pengelolaan yang bersifat teknis yang dilakukan pada lingkungan fisik agar terwujud lingkungan sehat. Terlebih dahulu dibahas dimensi kesehatan dan faktor-faktor penentunya. Lingkungan yang sehat tercermin dari keseimbangan antara pengelolaan sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk keperluan hidup dan kehidupan manusia dengan pengelolaan limbahnya. Pengendalian berbagai jenis vektor penyakit perlu dilakukan untuk mewujudkan lingkungan sehat agar tercipta kehidupan yang sehat untuk mendukung terwujudnya hidup berkelanjutan.

#### IV. Referensi

#### Wajib:

- A. Azrul Azwar. 1995. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- B. Rowland, A.J. and Cooper, P. 1983. *Environment and Health*. Edward Arnold Publisher Ltd., Sydney.
- C. Ichsan, Yuliati dan Sri Rejeki, 1994. *Ilmu Kesehatan dan Gizi*. Modul 1 6. Dirjen. Dikdasmen. Depdilbud., Jakarta.

#### Anjuran:

- D. Getchell L.H., Pippin, G.D., Varnes, J.W. 1991. *Health*. Houghton Mifflin Company, Boston.
- E. Bos, N. et al. 1995. *Workplace Health and Safety Handbook*. Third Edition. Save Work College of Workplace Health and Safety, Brisbane.
- F. Miller, G.T. 2000. *Living in the Environment*: An Introduction to Environmental Science. Wordsworth Publishing Company, California
- G. Suma'mur P.K. 1986. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. p 241. P.T. Gunung Agung, Jakarta.

## V. Rancangan Pembelajaran

| No | Pokok Bahasan dan<br>Sub Pokok Bahasan   | Pengalaman Belajar<br>Mahasiswa                | Referensi  |
|----|--|--|------------|
| 1  | Pengelolaan Limbah a. Pengelolaan Limbah | Memahami prinsip<br>pengelolaan limbah organik | B, F, G    |
|    | Organik                                  | dan anorganik                                  |            |
|    | b. Pengelolaan Limbah<br>Anorganik       |  |            |
| 2  | Sanitasi Pemukiman                       | Mampu mengidentifikasi                         | A, C, D.   |
|    | a. Sanitasi Perumahan                    | faktor-faktor yang terkait                     |            |
|    | b. Sanitasi Tempat Umum                  | dengan sanitasi pemukiman                      |            |
| 3  | Hygiene dan sanitasi tempat-             | Memahami prinsip Higiene                       | B, C, G    |
|    | tempat umum dan usaha-                   | dan sanitasi tempat-tempat                     |            |
|    | usaha untuk umum                         | umum yang terkait dengan                       |            |
|    |  | pengawasan dan pencegahan                      |            |
|    | 26 11 5                                  | dari Tempat-tempat umum                        |            |
| 4  | Masalah Perumahan                        | Mengetahui prinsip                             | A, B, F    |
|    |  | perumahan yang sehat sesuai                    |            |
|    |  | syarat rumah sehat                             | 4 B E G    |
| 5  | Tempat pengolahan                        | Memahami Prinsip Tempat                        | A, B, F, G |
|    | makanan                                  | Pengolahan makanan yang                        |            |
|    |  | sehat  |            |
| 6  | Pengendalan Vektor                       | Memahami prinsip                               | A, B       |
|    | Penyakit                                 | pengendalian vektor penyakit                   | E, F, G    |
|    | a. Pengendalian Rodentia                 |  |            |
|    | b. Pengedalian Insekta                   |  |            |

#### VI. Penilaian

#### A. Indikator Keberhasilan

Setelah pembelajaran mahasiswa diharapkan dapat mampu:

- 1. Menjelaskan perbedaan prinsip pengelolaan limbah organik dengan anorganik sebagai upaya pencipataan lingkungan sehat
- 2. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu sanitasi perumahan
- 3. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu sanitasi tempat umum
- 4. Menyebutkan syarat-syarat rumah sehat
- 5. Menjelaskan prinsip sanitasi lingkungan kerja
- 6. Memberikan contoh-contoh upaya sanitasi lingkungan kerja
- 7. Menyebutkan contoh-contoh vektor penyakit
- 8. Menjelaskan perbedaan cara pengendalian rodentia dan insekta sebagai vektor penyakit.

## B. Teknik

1. Penilaian tugas : 25 %
2. Hasil ujian sisipan : 25 %
3. Hasil ujian akhir semester : 50 %

## C. Kriteria

Nilai A: 80 - 100 Nilai C: 56 - 64 Nilai B: 65 - 79 Nilai D: 40 - 55



#### RANCANGAN PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FRM/FMIPA/063-00 9 June 2013

Fakultas/Program Studi : FMIPA/ Biologi

Mata Kuliah / Code : **Kesehatan Lingkungan / BIO 221** SKS : Teori: 2 Praktikum : 1

Semester/Waktu : 6 Waktu: 2 x 50 minutes

Kompetensi Dasar : a. Memahami dimensi kesehatan

b. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesehatan

c. Memiliki wawasan tentang upaya-upaya yang dapat ditempuh agar terwujud lingkungan sehat yang mendukung hidup

berkelanjutan

Indikator : Menjelaskan perbedaan prinsip pengelolaan limbah organik

dengan anorganik sebagai upaya pencipataan lingkungan sehat

Konsep Dasar : -

| Komponen             | Detil Aktivitas  | Waktu | Metode              | Media                 | Referensi  | Karakter                              |
|----------------------|--|-------|---------------------|-----------------------|------------|---------------------------------------|
| Pengenalan           | Menjelaskan Pokok bahasan mengenai pengelolaan limbah  | 20'   | Informasi           | LCD<br>Power<br>Point | A, B, F, G | Pendengar<br>aktif                    |
| Prosedur<br>Mengajar | Membagi kelompok mahasiswa mencari permasalahan mengenai pengelolaan limbah untuk didiskusikan | 40'   | Diskusi             | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Pendengar<br>aktif                    |
| Sharing              | Memfasilitasi<br>diskusi dengan<br>tanya jawab antar<br>kelompok                               | 20    | Diskusi,<br>Laporan | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Pendengar<br>aktif,<br>Tanya<br>Jawab |
| Klarifikasi          | Membimbing<br>Mahasiswa untuk<br>mendapatkan   | 10'   | Diskusi             | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Mengutara<br>kan opini<br>dan         |

|           | konklusi,<br>klasifikasi dari<br>materi yang<br>didiskusikan     |     |         |                       |       | pendapat<br>dan tanya<br>jawab |
|-----------|--|-----|---------|-----------------------|-------|--------------------------------|
| Follow Up | Mahasiswa<br>membuat laporan<br>dari materi yang<br>didiskusikan | 10' | Laporan | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C | Tanggung<br>jawab<br>individu  |

(Instrumen tes / bukan tes)

- 1. Lembar latihan mahasiswa
- 2. Evaluasi aktivitas mahasiswa

Yogyakarta, 17 Maret 2014 Dosen



## RANCANGAN PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FRM/FMIPA/063-00 9 June 2013

Fakultas/Program Studi : FMIPA/ Biologi

Mata Kuliah / Code : **Kesehatan Lingkungan / BIO 221** SKS : Teori: 2 Praktikum : 1

Semester/Waktu : 6 Waktu: 2 x 50 minutes

Kompetensi Dasar : a. Memahami dimensi kesehatan

b. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesehatan

c. Memiliki wawasan tentang upaya-upaya yang dapat ditempuh agar terwujud lingkungan sehat yang mendukung

hidup berkelanjutan

Indikator : Mengidentifikasi faktor-faktor penentu sanitasi perumahan

Konsep Dasar :

| Komponen             | Detil Aktivitas   | Waktu | Metode              | Media                 | Referensi  | Karakter   |
|----------------------|---|-------|---------------------|-----------------------|------------|--|
| Pengenalan           | Menjelaskan<br>Pokok bahasan<br>mengenai sanitasi<br>pemukiman  | 20'   | Informasi           | LCD<br>Power<br>Point | A, B, F, G | Pendengar<br>aktif                                     |
| Prosedur<br>Mengajar | Membagi<br>kelompok<br>mahasiswa<br>mencari<br>permasalahan<br>mengenai sanitasi<br>Pemukiman (untuk<br>didiskusikan) | 40'   | Diskusi             | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Pendengar<br>aktif                                     |
| Sharing              | Memfasilitasi<br>diskusi dengan<br>tanya jawab antar<br>kelompok  | 20    | Diskusi,<br>Laporan | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Pendengar<br>aktif,<br>Tanya<br>Jawab                  |
| Klarifikasi          | Membimbing<br>Mahasiswa untuk<br>mendapatkan<br>konklusi,<br>klasifikasi dari   | 10'   | Diskusi             | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Mengutara<br>kan opini<br>dan<br>pendapat<br>dan tanya |

|           | materi yang<br>didiskusikan                                      |     |         |                       |       | jawab                         |
|-----------|--|-----|---------|-----------------------|-------|-------------------------------|
| Follow Up | Mahasiswa<br>membuat laporan<br>dari materi yang<br>didiskusikan | 10' | Laporan | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C | Tanggung<br>jawab<br>individu |

(Instrumen tes / bukan tes)

- 1. Lembar latihan mahasiswa
- 2. Evaluasi aktivitas mahasiswa

Yogyakarta, 17 Maret 2014 Dosen



#### RANCANGAN PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FRM/FMIPA/063-00 9 June 2013

Fakultas/Program Studi : FMIPA/ Biologi

Mata Kuliah / Code : **Kesehatan Lingkungan / BIO 221** SKS : Teori: 2 Praktikum : 1

Semester/Waktu : 6 Waktu: 2 x 50 minutes

Kompetensi Dasar : a. Memahami dimensi kesehatan

b. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesehatan

c. Memiliki wawasan tentang upaya-upaya yang dapat ditempuh agar terwujud lingkungan sehat yang mendukung

hidup berkelanjutan

Indikator : 1. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu sanitasi tempat umum

Konsep Dasar : -

| Komponen             | Detil Aktivitas  | Waktu | Metode              | Media                 | Referensi  | Karakter           |
|----------------------|--|-------|---------------------|-----------------------|------------|--------------------|
| Pengenalan           | Menjelaskan Pokok bahasan mengenai Hygiene dan sanitasi tempat-tempat umum dan usaha- usaha untuk umum   | 20'   | Informasi           | LCD<br>Power<br>Point | A, B, F, G | Pendengar<br>aktif |
| Prosedur<br>Mengajar | Membagi kelompok mahasiswa mencari permasalahan mengenai Hygiene dan sanitasi tempat-tempat umum dan usaha- usaha untuk umum (untuk di diskusikan) | 40'   | Diskusi             | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Pendengar<br>aktif |
| Sharing              | Memfasilitasi<br>diskusi dengan  | 20    | Diskusi,<br>Laporan | LCD<br>Power          | A,B,C      | Pendengar aktif,   |

|             | tanya jawab antar<br>kelompok  |     |         | Point                 |       | Tanya<br>Jawab  |
|-------------|--|-----|---------|-----------------------|-------|---|
| Klarifikasi | Membimbing Mahasiswa untuk mendapatkan konklusi, klasifikasi dari materi yang didiskusikan | 10' | Diskusi | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C | Mengutara<br>kan opini<br>dan<br>pendapat<br>dan tanya<br>jawab |
| Follow Up   | Mahasiswa<br>membuat laporan<br>dari materi yang<br>didiskusikan                           | 10' | Laporan | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C | Tanggung<br>jawab<br>individu                                   |

(Instrumen tes / bukan tes)

- 1. Lembar latihan mahasiswa
- 2. Evaluasi aktivitas mahasiswa

Yogyakarta, 17 Maret 2014 Dosen



## RANCANGAN PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FRM/FMIPA/063-00 9 June 2013

Fakultas/Program Studi : FMIPA/ Biologi

Mata Kuliah / Code : **Kesehatan Lingkungan / BIO 221** SKS : Teori: 2 Praktikum : 1

Semester/Waktu : 6 Waktu: 2 x 50 minutes

Kompetensi Dasar : a. Memahami dimensi kesehatan

b. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesehatan

c. Memiliki wawasan tentang upaya-upaya yang dapat ditempuh agar terwujud lingkungan sehat yang mendukung

hidup berkelanjutan

Indikator : Mengidentifikasi faktor-faktor penentu sanitasi perumahan

Konsep Dasar : -

| Komponen             | Detil Aktivitas  | Waktu | Metode              | Media                 | Referensi  | Karakter                                  |
|----------------------|--|-------|---------------------|-----------------------|------------|---|
| Pengenalan           | Menjelaskan<br>Pokok bahasan<br>mengenai masalah<br>perumahan  | 20'   | Informasi           | LCD<br>Power<br>Point | A, B, F, G | Pendengar<br>aktif                        |
| Prosedur<br>Mengajar | Membagi<br>kelompok<br>mahasiswa<br>mencari<br>permasalahan<br>mengenai masalah<br>perumahan (untuk<br>didiskusikan) | 40'   | Diskusi             | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Pendengar<br>aktif                        |
| Sharing              | Memfasilitasi<br>diskusi dengan<br>tanya jawab antar<br>kelompok   | 20    | Diskusi,<br>Laporan | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Pendengar<br>aktif,<br>Tanya<br>Jawab     |
| Klarifikasi          | Membimbing<br>Mahasiswa untuk<br>mendapatkan<br>konklusi,  | 10'   | Diskusi             | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Mengutara<br>kan opini<br>dan<br>pendapat |

|           | klasifikasi dari<br>materi yang<br>didiskusikan  |     |         |                       |       | dan tanya<br>jawab            |
|-----------|--|-----|---------|-----------------------|-------|-------------------------------|
| Follow Up | Mahasiswa<br>membuat laporan<br>dari materi yang | 10' | Laporan | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C | Tanggung<br>jawab<br>individu |
|           | didiskusikan                                     |     |         |                       |       |                               |

(Instrumen tes / bukan tes)

- 1. Lembar latihan mahasiswa
- 2. Evaluasi aktivitas mahasiswa

Yogyakarta, 17 Maret 2014 Dosen



#### RANCANGAN PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FRM/FMIPA/063-00 9 June 2013

Fakultas/Program Studi : FMIPA/ Biologi

Mata Kuliah / Code : **Kesehatan Lingkungan / BIO 221** SKS : Teori: 2 Praktikum : 1

Semester/Waktu : 6 Waktu: 2 x 50 minutes

Kompetensi Dasar : a. Memahami dimensi kesehatan

b. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesehatan

c. Memiliki wawasan tentang upaya-upaya yang dapat ditempuh agar terwujud lingkungan sehat yang mendukung

hidup berkelanjutan

Indikator : 1. Menjelaskan prinsip sanitasi lingkungan kerja

2. Memberikan contoh-contoh upaya sanitasi lingkungan

kerja.

Konsep Dasar : -

| Komponen             | Detil Aktivitas  | Waktu | Metode              | Media                 | Referensi  | Karakter           |
|----------------------|--|-------|---------------------|-----------------------|------------|--------------------|
| Pengenalan           | Menjelaskan<br>Pokok bahasan<br>mengenai tempat<br>pengolahan<br>makanan   | 20'   | Informasi           | LCD<br>Power<br>Point | A, B, F, G | Pendengar<br>aktif |
| Prosedur<br>Mengajar | Membagi<br>kelompok<br>mahasiswa<br>mencari<br>permasalahan<br>mengenai tempat<br>pengolahan<br>makanan (untuk di<br>diskusikan) | 40'   | Diskusi             | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C      | Pendengar<br>aktif |
| Sharing              | Memfasilitasi<br>diskusi dengan  | 20    | Diskusi,<br>Laporan | LCD<br>Power          | A,B,C      | Pendengar aktif,   |

|             | tanya jawab antar<br>kelompok  |     |         | Point                 |       | Tanya<br>Jawab  |
|-------------|--|-----|---------|-----------------------|-------|---|
| Klarifikasi | Membimbing Mahasiswa untuk mendapatkan konklusi, klasifikasi dari materi yang didiskusikan | 10' | Diskusi | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C | Mengutara<br>kan opini<br>dan<br>pendapat<br>dan tanya<br>jawab |
| Follow Up   | Mahasiswa<br>membuat laporan<br>dari materi yang<br>didiskusikan                           | 10' | Laporan | LCD<br>Power<br>Point | A,B,C | Tanggung<br>jawab<br>individu                                   |

(Instrumen tes / bukan tes)

- 1. Lembar latihan mahasiswa
- 2. Evaluasi aktivitas mahasiswa

Yogyakarta, 17 Maret 2014 Dosen



#### RANCANGAN PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FRM/FMIPA/063-00 9 June 2013

Fakultas/Program Studi : FMIPA/ Biologi

Mata Kuliah / Code : **Kesehatan Lingkungan / BIO 221** SKS : Teori: 2 Praktikum : 1

Semester/Waktu : 6 Waktu: 2 x 50 minutes

Kompetensi Dasar : a. Memahami dimensi kesehatan

b. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesehatan

c. Memiliki wawasan tentang upaya-upaya yang dapat ditempuh agar terwujud lingkungan sehat yang mendukung

hidup berkelanjutan

Indikator : 1. Menyebutkan contoh-contoh vektor penyakit

2. Menjelaskan perbedaan cara pengendalian rodentia dan

insekta sebagai vektor penyakit.

Konsep Dasar : -

| Komponen   | Detil Aktivitas | Waktu | Metode    | Media | Referensi  | Karakter  |
|------------|-----------------|-------|-----------|-------|------------|-----------|
|            |                 |       |           |       |            |           |
| Pengenalan | Menjelaskan     | 20'   | Informasi | LCD   | A, B, F, G | Pendengar |
|            | Pokok bahasan   |       |           | Power |            | aktif     |
|            | mengenai        |       |           | Point |            |           |
|            | Pengendalian    |       |           |       |            |           |
|            | Vektor Penyakit |       |           |       |            |           |
| Prosedur   | Membagi         | 40'   | Diskusi   | LCD   | A,B,C      | Pendengar |
| Mengajar   | kelompok        |       |           | Power |            | aktif     |
|            | mahasiswa       |       |           | Point |            |           |
|            | mencari         |       |           |       |            |           |
|            | permasalahan    |       |           |       |            |           |
|            | mengenai        |       |           |       |            |           |
|            | pengendalian    |       |           |       |            |           |
|            | vektor penyakit |       |           |       |            |           |
|            | (untuk          |       |           |       |            |           |
|            | didiskusikan)   |       |           |       |            |           |

| Sharing Klarifikasi | Memfasilitasi diskusi dengan tanya jawab antar kelompok Membimbing Mahasiswa untuk mendapatkan konklusi, klasifikasi dari materi yang didiskusikan | 10' | Diskusi,<br>Laporan<br>Diskusi | LCD<br>Power<br>Point<br>LCD<br>Power<br>Point | A,B,C | Pendengar<br>aktif,<br>Tanya<br>Jawab<br>Mengutara<br>kan opini<br>dan<br>pendapat<br>dan tanya<br>jawab |
|---------------------|--|-----|--------------------------------|--|-------|--|
| Follow Up           | Mahasiswa<br>membuat laporan<br>dari materi yang<br>didiskusikan   | 10' | Laporan                        | LCD<br>Power<br>Point                          | A,B,C | Tanggung<br>jawab<br>individu  |

(Instrumen tes / bukan tes)

- 1. Lembar latihan mahasiswa
- 2. Evaluasi aktivitas mahasiswa

Yogyakarta, 17 Maret 2014 Dosen