

# Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Bioetika (STBI4322) mempunyai bobot 2 sks merupakan salah satu mata kuliah yang menerapkan prinsip dan konsep terkait bioetika pada perkembangan ilmu pengetahuan biologi, kedokteran/kesehatan, dan lingkungan.

## RUANG LINGKUP MATA KULIAH

Mata kuliah ini memberikan konsep dan prinsip dasar pengetahuan tentang bioetika pada perkembangan ilmu pengetahuan biologi, kedokteran/kesehatan, dan lingkungan, termasuk pengertian, ruang lingkup, dan prinsip dasar bioetika; isu etika terkait hewan uji dan domestikasi hewan; dan kloning hewan (*dolly the sheep*). Selain itu, mata kuliah Bioetika juga memberikan pemahaman tentang persyaratan etika dan isu etika terkait inseminasi buatan dan fertilisasi *in vitro*, organisme dan pangan yang dimodifikasi secara genetik serta pemanfaatannya.

Karena kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh mahasiswa adalah mampu menerapkan konsep dan prinsip bioetika pada perkembangan ilmu pengetahuan biologi, kedokteran/kesehatan, dan lingkungan maka pada mata kuliah Bioetika juga diberikan materi tentang etika terhadap perlindungan lingkungan sejalan dengan kesadaran manusia untuk menjaga lingkungan dari kerusakan yang mungkin dapat mengancam keberlangsungan kehidupan di bumi. Materi mata kuliah Bioetika ini terdiri atas 6 modul dengan urutan sebagai berikut.

### 1. Modul 1 Pengertian, Lingkup, dan Prinsip Dasar Bioetika

Modul ini menjelaskan pengertian, sejarah, dan pentingnya bioetika. Modul ini terdiri atas 2 kegiatan belajar.

- a. Kegiatan Belajar 1 menjelaskan pengertian, lingkup, dan prinsip dasar bioetika.
- b. Kegiatan Belajar 2 menguraikan Protokol Cartagena. Dalam Kegiatan Belajar 2 ini juga dibahas implementasi dalam regulasinya (Deklarasi Helsinki, komisi etik, *ethical clearance*, dan *informal consent*).

### 2. Modul 2 Bioetika Hewan Uji pada Penelitian Kesehatan, serta Domestikasi Hewan

Modul ini menganalisis hewan uji dan penelitian kesehatan serta domestikasi hewan dan bioetikanya. Modul ini terdiri atas 3 kegiatan belajar.

- a. Kegiatan Belajar 1 menjelaskan pengertian dan bioetika hewan uji pada penelitian dengan menggunakan organisme hidup dan kesejahteraan hewan (*animal welfare*) pada hewan uji.
- b. Kegiatan Belajar 2 menganalisis bioetika hewan uji penelitian kesehatan, pemikiran dasar, dan peran komisi etik.
- c. Kegiatan Belajar 3 menganalisis domestikasi hewan dan pertimbangan bioetika terhadap kesejahteraan hewan domestikasi untuk keperluan konsumsi.

### 3. **Modul 3 Bioetika Kloning Hewan: Domba Dolly**

Modul ini memahami isu-isu terkait bioetika kloning hewan: domba Dolly. Modul ini terdiri atas 3 kegiatan belajar.

- a. Kegiatan Belajar 1 menjelaskan bio teknologi kloning Dolly.
- b. Kegiatan Belajar 2 menganalisis pertimbangan bioetika dalam kasus kloning domba Dolly.

### 4. **Modul 4 Bioetika Inseminasi Buatan dan Fertilisasi *in Vitro***

Modul ini mengidentifikasi isu bioetika inseminasi buatan dan fertilisasi *in vitro*; menjelaskan konflik nilai dan pemecahannya terkait dengan teknologi reproduksi inseminasi buatan dan fertilisasi *in vitro*. Modul ini terdiri atas 3 kegiatan belajar.

- a. Kegiatan Belajar 1 menjelaskan inseminasi buatan: pengertian tentang inseminasi buatan, konsep dasar pengetahuan dalam inseminasi buatan.
- b. Kegiatan Belajar 2 menjelaskan teknologi reproduksi fertilisasi *in vitro*.
- c. Kegiatan Belajar 3 menjelaskan manfaat dan konflik nilai/pertimbangan bioetika dalam inseminasi buatan dan fertilisasi *in vitro*.

### 5. **Modul 5 Bioetika untuk Organisme dan Pangan yang Dimodifikasi secara Genetik**

Modul ini memberikan pendapat/menanggapi tentang prinsip bioetika terkait organisme dan pangan yang dimodifikasi secara genetik. Modul ini terdiri atas 2 kegiatan belajar.

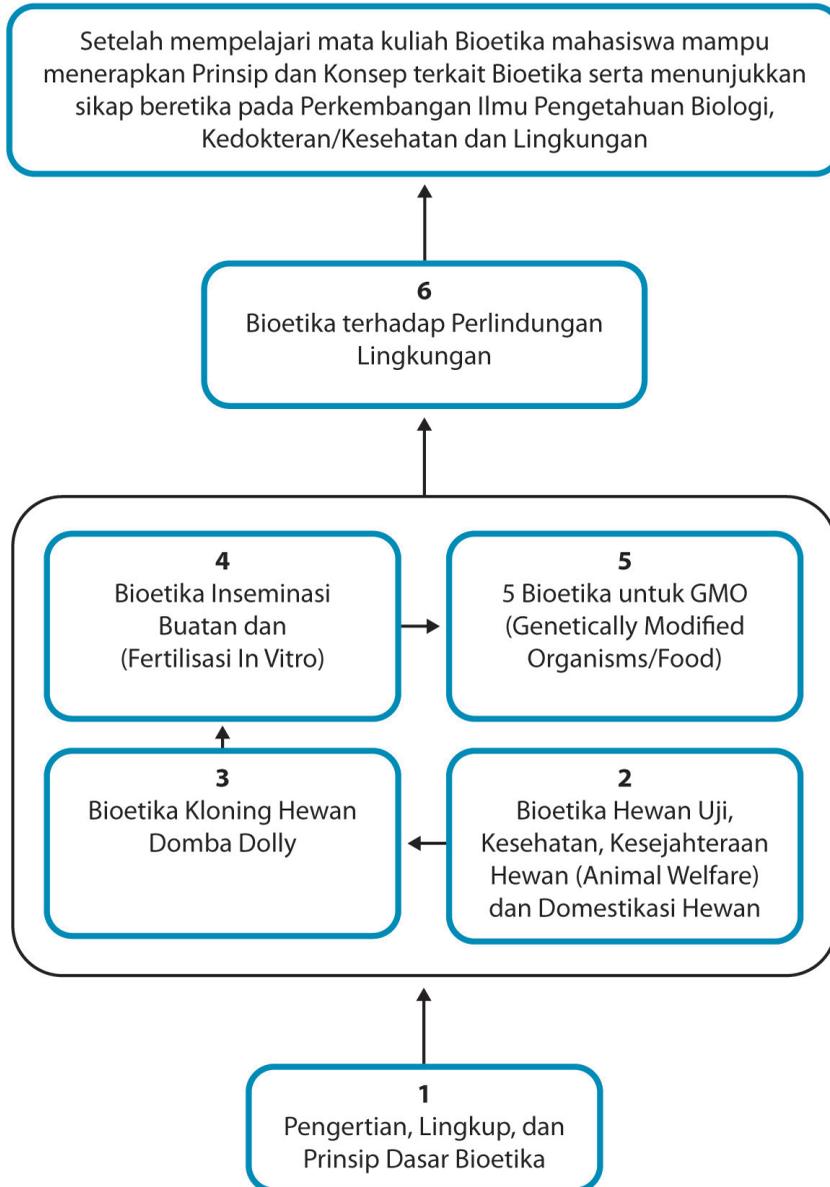
- a. Kegiatan Belajar 1 menjelaskan pengertian dan tujuan organisme dan pangan yang dimodifikasi secara genetik.
- b. Kegiatan Belajar 2 menganalisis pertimbangan bioetika dan regulasi pemanfaatan organisme serta pangan yang dimodifikasi secara genetik.

### 6. **Modul 6 Bioetika terhadap Perlindungan Lingkungan**

Modul ini memberikan pendapat/menanggapi tentang perlindungan lingkungan yang berprinsip pada bioetika). Modul ini terdiri atas 3 kegiatan belajar.

- a. Kegiatan Belajar 1 menjelaskan pentingnya bioetika terhadap perlindungan lingkungan (termasuk 3 prinsip etika lingkungan).
- b. Kegiatan Belajar 2 membahas permasalahan lingkungan tahun 2020 dan gerakan perlindungan terhadap lingkungan.
- c. Kegiatan Belajar 3 menanggapi terkait perlindungan lingkungan yang menghadapi masalah etika tentang keadilan dan tanggung jawab lintas individu, bangsa, generasi, dan seluruh alam.

## Peta Kompetensi Bioetika/STBI4322/2 sks



## A. KOMPETENSI UMUM

Mahasiswa mampu menganalisis prinsip dan konsep terkait bioetika pada perkembangan ilmu pengetahuan biologi, kedokteran/kesehatan, dan lingkungan.

## B. KOMPETENSI KHUSUS

### 1. Modul 1

- a. Menjelaskan pengertian, lingkup, dan prinsip dasar bioetika.
- b. Menguraikan Protokol Cartagena. Pada Kegiatan Belajar 2 ini juga dibahas implementasi dalam regulasinya (Deklarasi Helsinki, komisi etik, *ethical clearance*, dan *informal consent*).

### 2. Modul 2

- a. Menjelaskan pengertian dan bioetika hewan uji pada penelitian dengan menggunakan organisme hidup dan kesejahteraan hewan (*animal welfare*) pada hewan uji.
- b. Menganalisis bioetika hewan uji penelitian kesehatan, pemikiran dasar, dan peran komisi etik.
- c. Membahas domestikasi hewan dan pertimbangan bioetika terhadap kesejahteraan hewan yang domestikasi untuk keperluan konsumsi.

### 3. Modul 3

Modul ini memahami isu-isu terkait bioetika kloning hewan: domba Dolly. Modul ini terdiri atas 3 kegiatan belajar.

- a. Kegiatan Belajar 1 menjelaskan bio teknologi kloning Dolly.
- b. Kegiatan Belajar 2 menganalisis pertimbangan bioetika dalam kasus kloning domba Dolly.

### 4. Modul 4

- a. Menjelaskan inseminasi buatan: pengertian tentang inseminasi buatan, konsep dasar pengetahuan dalam inseminasi buatan.
- b. Menjelaskan teknologi reproduksi fertilisasi *in vitro*.
- c. Menjelaskan manfaat dan konflik nilai/pertimbangan bioetika dalam inseminasi buatan dan fertilisasi *in vitro*.

**5. Modul 5**

- a. Menjelaskan pengertian dan tujuan organisme serta pangan yang dimodifikasi secara genetik.
- b. Membahas pertimbangan bioetika dan regulasi pemanfaatan organisme serta pangan yang dimodifikasi secara genetik.

**6. Modul 6**

- a. Menjelaskan pentingnya etika terhadap perlindungan lingkungan (termasuk 3 prinsip etika lingkungan).
- b. Mengidentifikasi permasalahan lingkungan tahun 2020.
- c. Memahami gerakan perlindungan terhadap lingkungan.
- d. Menanggapi terkait pemanasan global dan perubahan iklim yang menghadapi masalah etika tentang keadilan dan tanggung jawab lintas individu, bangsa, generasi, dan seluruh alam.