

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah ini membahas tentang pengetahuan dan keterampilan tentang pengertian dan dasar-dasar mikrobiologi yang meliputi pengenalan terhadap mikroorganisme termasuk bentuk dan karakteristik sel, cara pertumbuhan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan, penggolongan dan sifat-sifat mikroorganisme.

Penyebab penyakit dari perusak makanan, pengujian mikrobiologi dan prinsip pengawetan dan fermentasi pangan berdasarkan standar sanitasi pangan. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa ilmu dan teknologi pangan diharapkan mampu dan terampil membedakan pangan yang rusak dan tidak rusak serta mampu mengidentifikasi mikroorganisme penyebabnya dan menerapkan prinsip-prinsip sanitasi pangan sebagai pencegahannya.

Mata kuliah ini terdiri dari 6 modul dengan susunan judul-judul modul sebagai berikut.

- Modul 1** : Dasar-dasar Praktikum Mikroorganisme. Modul ini terdiri dari 4 kegiatan praktikum yaitu Kegiatan Praktikum 1 tentang Mikroskop, Kegiatan Praktikum 2 tentang Persiapan Media dan Larutan Pengencer, Kegiatan Praktikum 3 dan Kegiatan Praktikum 4 tentang Kultur Mikroba dan Cara Isolasi.
- Modul 2** : Sifat-sifat Mikroorganisme yang Terdapat pada Bahan Pangan. Modul ini terdiri dari 4 kegiatan praktikum yaitu Kegiatan Praktikum 1 tentang Sifat-sifat Bakteri, Kegiatan Praktikum 2 tentang Sifat-sifat Kapang, Kegiatan Praktikum 3 tentang Sifat-sifat Khamir, dan Kegiatan Praktikum 4 tentang Pemecahan Komponen-komponen Makanan oleh Mikroba.
- Modul 3** : Analisis Kuantitatif Mikroba pada Bahan Pangan (Bagian I). Modul ini terdiri dari 3 kegiatan praktikum yaitu Kegiatan Praktikum 1 tentang Metode Hitungan Cawan (MHC), Kegiatan Praktikum 2 tentang Metode *Mosi Probable Number* (MPN), dan Kegiatan Praktikum 3 tentang Uji Mikrobiologi Susu dan Produk-produk Susu.
- Modul 4** : Analisa Kuantitatif Mikroba pada Bahan Pangan (Bagian II). Modul ini terdiri dari 4 kegiatan praktikum yaitu Kegiatan Praktikum 1 tentang Uji Mikrobiologi Daging dan Ikan, Kegiatan Praktikum 2 tentang Uji Mikrobiologi Telur, Kegiatan Praktikum 3 tentang Uji Mikrobiologi Sayur, dan Kegiatan Praktikum 4 tentang Uji Spora Termofilik pada Produk Sumber Karbohidrat.
- Modul 5** : Mikrobiologi dalam Pengolahan Pangan. Modul ini terdiri dari 3 kegiatan praktikum yaitu Kegiatan Praktikum 1 tentang Ketahanan Mikroba Terhadap Panas, Kegiatan Praktikum 2 tentang Uji Pengaruh Bahan Pengawet Alami dan Kimia terhadap Pertumbuhan Mikroba, dan Kegiatan Praktikum 3 tentang Uji Mikrobiologi Makanan Kaleng.

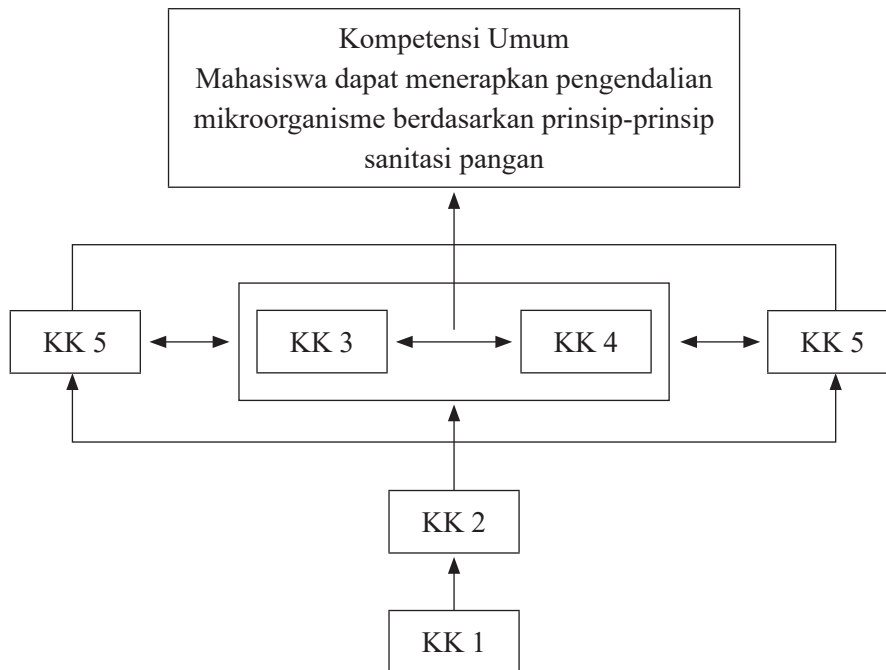
Modul 6 : Sanitasi dan Pengolahan Pangan. Modul ini terdiri dari 3 kegiatan praktikum yaitu Kegiatan Praktikum 1 tentang Analisa Air, Kegiatan Praktikum 2 tentang Uji Sanitasi Ruangan dan Alat Pengolahan, dan Kegiatan Praktikum 3 tentang Aplikasi dan Evaluasi Higiene Pekerja.

Sebelum mengambil mata kuliah Praktikum Mikrobiologi dan Sanitasi Pangan (PANG4422) ini Anda wajib sudah mengambil dahulu mata kuliah Mikrobiologi Pangan (PANG4214) dan mata kuliah Sanitasi dalam Penanganan Pangan (PANG4317). Program praktikum ini merupakan fasilitas bagi Anda mengasah wawasan dan pengalaman sebagai bahan Anda berkarya dalam bidang pengembangan ilmu dan teknologi pangan.

Selamat Belajar!

Peta Kompetensi

Praktikum Mikrobiologi dan Sanitasi Pangan/PANG4422/2 SKS



Keterangan:

KU : Kompetensi Umum

KK : Kompetensi Khusus

KU : Mahasiswa mampu menerapkan pengendalian mikroorganisme berdasarkan prinsip-prinsip sanitasi pangan.

KK 1 : Mahasiswa mampu mengenal/mengetahui dasar-dasar praktikum mikrobiologi sehingga dapat lancar melaksanakan praktikum berikutnya.

KK 2 : Mahasiswa mampu mengenal/mengetahui sifat-sifat mikroorganisme yang terdapat pada bahan pangan sehingga kerusakan bahan pangan dapat dicegah, disamping itu mikroorganisme dapat berperan dalam industri.

KK 3 : Mahasiswa mampu melaksanakan analisis dan uji kuantitatif mikroba pada bahan pangan bagian I.

KK 4 : Mahasiswa mampu melaksanakan analisis dan uji kuantitatif mikroba pada bahan pangan bagian II.

KK 5 : Mahasiswa mampu melaksanakan analisis dan uji mikrobiologi dalam pengolahan pangan.

KK 6 : Mahasiswa mampu melaksanakan praktik sanitasi, baik terhadap bahan pangan yang akan diolah maupun terhadap peralatan yang akan digunakan untuk mengolah makanan.