

Tinjauan Mata Kuliah

Pada saat ini keamanan pangan tidak hanya menyangkut masalah kesehatan masyarakat, namun juga berdampak terhadap perdagangan dan perekonomian. Sepanjang rantai produksi, berbagai kontaminan dapat masuk ke dalam bahan pangan. Terdapat tiga jenis kontaminan yang merupakan bahaya terhadap keamanan pangan, yaitu fisik, kimia, dan mikrobiologi. Untuk mengendalikan keamanan pangan, maka ketiga bahaya tersebut harus dihindari atau dikendalikan keberadaannya pada pangan.

Dalam mata kuliah Keamanan Pangan akan diberikan materi mengenai pentingnya keamanan pangan baik untuk kesehatan manusia maupun dalam perdagangan, jenis-jenis bahaya dalam bahan pangan, sifat dan sumbernya, faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba pada bahan pangan, metode deteksinya serta pengendalian keamanan pangan. Setelah menyelesaikan mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan mulai dari pentingnya keamanan pangan, jenis, dan sifat bahaya sampai pada menerapkan pengendalian bahaya yang terdapat pada bahan pangan. Kemampuan ini akan dicapai apabila mahasiswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi di bawah ini.

1. Mampu menjelaskan isu mutakhir dalam keamanan pangan.
2. Mampu menjelaskan keamanan mikrobiologi.
3. Mampu menjelaskan kontaminasi kimia dan pengendaliannya.
4. Mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba.
5. Mampu menjelaskan metode deteksi bahaya mikrobiologis dan kimiawi dalam bahan pangan.
6. Mampu menerapkan pengendalian keamanan pangan.

Untuk mencapai tujuan di atas, materi mata kuliah Keamanan Pangan disusun dalam 6 modul yang dilengkapi dengan kegiatan belajar sebagai berikut.

Modul 1: Isu Mutakhir dalam Keamanan Pangan

Kegiatan Belajar 1 : Isu Keamanan Pangan Nasional dan Internasional.

Kegiatan Belajar 2 : Sistem Penjaminan Keamanan Pangan.

Modul 2: Keamanan Pangan Mikrobiologis

Kegiatan Belajar 1 : Sumber Mikroorganisme di dalam Bahan Pangan.

Kegiatan Belajar 2 : Mutu Mikrobiologi Pangan.

Kegiatan Belajar 3 : Patogen Asal Pangan.

Modul 3: Kontaminasi Kimia dan Pengendaliannya

Kegiatan Belajar 1 : Senyawa Toksik (Nontanin) dan Cemaran Kimia dalam Bahan Pangan.

Kegiatan Belajar 2 : Pengendalian dan Regulasi Bahaya Kimia dalam Bahan Pangan.

- Modul 4: Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Mikroorganisme dan Pengendaliannya
Kegiatan Belajar 1 : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Mikroorganisme.
Kegiatan Belajar 2 : Metode Pengendalian Mikroorganisme.
- Modul 5: Metode Deteksi Bahaya Mikrobiologis dan Kimiawi dalam Bahan Pangan
Kegiatan Belajar 1 : Metode Deteksi Bahaya Mikrobiologi dalam Bahan Pangan.
Kegiatan Belajar 2 : Metode Deteksi Senyawa Toksik dan Cemaran Kimia dalam Bahan Pangan.
- Modul 6: Pengendalian Keamanan Pangan
Kegiatan Belajar 1 : *Good Manufacturing Practices* (GMP).
Kegiatan Belajar 2 : Sanitasi pada Industri Pangan.
Kegiatan Belajar 3 : Pengendalian Keamanan Pangan melalui Aplikasi HACCP.

Secara skematis, kompetensi yang ingin dicapai dari belajar materi keamanan pangan dapat dilihat pada kompetensi di halaman berikut.

Peta Kompetensi Keamanan Pangan/PANG4318/2 sks

