

## Tinjauan Mata Kuliah

**B**uku Materi Pokok (BMP) Praktikum Prinsip Teknik Pangan membahas tentang aplikasi satuan, dimensi, kesetimbangan massa dan energi serta unit-unit operasi di industri pangan meliputi operasi pembersihan, pengupasan, sortasi dan *grading*; pengecilan ukuran dan pencampuran; teknik separasi; pasteurisasi dan sterilisasi; serta penggorengan dan pemanggangan. Pembahasan tentang satuan, dimensi, kesetimbangan massa dan energi serta operasi pencampuran disajikan dalam bentuk bahan ajar non cetak.

Setelah mempelajari BMP ini, Anda diharapkan mampu menjelaskan dan mengaplikasikan sistem operasi dan peralatan yang digunakan di industri pangan serta mampu menghitung kebutuhan energi di setiap tahapan proses dalam rangka menghasilkan produk pangan yang baik dan aman.

Buku Materi Pokok mata kuliah Satuan Operasi Industri Pangan ini terdiri dari 6 modul dengan susunan sebagai berikut.

- Modul 1** : Satuan, Dimensi, Kesetimbangan Massa dan Energi  
Modul ini terdiri atas dua Kegiatan Praktikum. Kegiatan Praktikum 1: Satuan dan Dimensi membahas tentang definisi dan penggunaan satuan dan dimensi dalam perhitungan dasar unit operasi. Kegiatan Praktikum 2: Kesetimbangan Massa dan Energi membahas tentang aplikasi satuan dan dimensi dalam suatu perhitungan kesetimbangan dan energi serta menghitung kesetimbangan massa dan energi pada suatu simulasi unit operasi di industri pangan. Seluruh materi praktikum Modul 1 ini disajikan dalam bentuk bahan ajar non cetak.
- Modul 2** : Pembersihan, Pengupasan, Sortasi dan Pengkelasan Mutu (*Grading*)  
Modul ini terdiri atas dua Kegiatan Praktikum. Kegiatan Praktikum 1: Pembersihan dan Pengupasan membahas tentang aplikasi operasi pembersihan dan pengupasan. Kegiatan Praktikum 2: Sortasi dan Pengkelasan Mutu (*Grading*) membahas tentang aplikasi operasi sortasi dan pengkelasan mutu (*grading*).
- Modul 3** : Pengecilan Ukuran dan Pencampuran  
Modul ini terdiri atas dua Kegiatan Praktikum. Kegiatan Praktikum 1: Pengecilan Ukuran membahas tentang aplikasi operasi pengecilan ukuran. Kegiatan Praktikum 2: Pencampuran membahas tentang aplikasi operasi pencampuran pada produk pangan. Kegiatan Praktikum 2 disajikan dalam bentuk bahan ajar non cetak.

- Modul 4** : Teknik Separasi  
Modul ini terdiri atas dua Kegiatan Praktikum. Kegiatan Praktikum 1: Filtrasi dan Ekspresi membahas tentang aplikasi operasi filtrasi dan ekspresi pada proses pengolahan produk pangan. Kegiatan Praktikum 2: Sentrifugasi membahas tentang aplikasi prinsip-prinsip sentrifugasi pada suatu proses pengolahan pangan.
- Modul 5** : Pasteurisasi dan Sterilisasi  
Modul ini terdiri atas dua Kegiatan Praktikum. Kegiatan Praktikum 1: Pasteurisasi membahas tentang aplikasi operasi pasteurisasi pada suatu produk pangan. Kegiatan Praktikum 2: Sterilisasi membahas tentang aplikasi operasi sterilisasi pada suatu produk pangan.
- Modul 6** : Pemanggangan dan Penggorengan  
Modul ini terdiri atas dua Kegiatan Praktikum. Kegiatan Praktikum 1: Penggorengan membahas tentang aplikasi operasi penggorengan pada suatu produk pangan. Kegiatan Praktikum 2: Pemanggangan membahas tentang aplikasi operasi pemanggangan pada suatu produk pangan. Kedua kegiatan praktikum ini dapat dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa maupun di laboratorium Universitas Mitra.

### Peta Kompetensi Praktikum Prinsip Teknik Pangan/PANG4428/2 SKS



