

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Perancangan Unit Pengolahan Pangan bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan menerapkan prinsip-prinsip pengolahan dan pengawetan pangan dalam perancangan produksi dan tata letak pabrik. Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menguraikan dan mengaplikasikan berbagai teknologi pengolahan dan pengawetan pangan dalam industri pangan. Materi yang dibahas, mencakup pengertian dan konsep teknologi pengawetan dan pengolahan pangan, jenis-jenis teknologi tersebut, serta aplikasi praktisnya dalam industri. Selain itu, mahasiswa juga akan mempelajari perancangan tata letak pabrik dan transfer material yang efisien.

Pada bagian awal mata kuliah, mahasiswa akan diperkenalkan dengan dasar-dasar pengolahan dan pengawetan pangan. Ini mencakup penjelasan mengenai pengertian, prinsip, dan konsep dasar dari berbagai metode pengolahan dan pengawetan pangan. Mahasiswa akan belajar mengelompokkan berbagai metode tersebut berdasarkan karakteristik dan aplikasinya. Selanjutnya, mata kuliah ini akan membahas teknologi *hurdle*, yang merupakan kombinasi dari beberapa metode pengawetan untuk meningkatkan keamanan dan kualitas pangan. Mahasiswa akan mempelajari konsep, prinsip, dan aplikasi teknologi *hurdle* dalam industri pangan.

Teknologi pengeringan dan pengawetan suhu tinggi serta rendah juga menjadi fokus penting dalam mata kuliah ini. Mahasiswa akan mempelajari pengertian, prinsip, dan konsep dari teknologi-teknologi ini, serta berbagai metode dan faktor yang memengaruhi proses pengeringan dan pengawetan. Selain itu, dampak dari teknologi-teknologi ini terhadap kualitas produk pangan juga akan dibahas secara mendalam. Teknologi pengawetan nontermal, seperti penggunaan tekanan tinggi dan iradiasi, juga akan diajarkan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai berbagai metode pengawetan pangan.

Terakhir, mata kuliah ini akan membahas teknologi pemanggangan, penggorengan, dan fermentasi, serta perancangan tata letak pabrik dan transfer material. Mahasiswa akan mempelajari konsep, prinsip, dan aplikasi dari teknologi-teknologi ini, serta pengaruhnya terhadap karakteristik dan kualitas produk pangan. Selain itu, mahasiswa akan memahami sistem dan kategori tata letak pabrik, serta peralatan dan metode yang digunakan untuk transfer bahan dan fluida.

Modul 1. Mahasiswa dapat mengelompokkan dasar-dasar pengolahan dan pengawetan pangan.

Modul 2. Mahasiswa dapat menguraikan aplikasi teknologi *hurdle* dalam industri pangan.

- Modul 3. Mahasiswa dapat menguraikan pengaruh dari aplikasi teknologi pengeringan terhadap produk pangan yang dihasilkan.
- Modul 4. Mahasiswa dapat menguraikan aplikasi teknologi pengawetan suhu tinggi.
- Modul 5. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan aplikasi teknologi pengawetan suhu rendah.
- Modul 6. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan aplikasi teknologi pengawetan nontermal.
- Modul 7. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan aplikasi teknologi pemanggangan dan penggorengan.
- Modul 8. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan aplikasi teknologi fermentasi.
- Modul 9. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep tata letak pabrik dan perpindahan bahan.

Selamat Belajar Semoga Sukses!

Peta Kompetensi Perancangan Unit Pengolahan Pangan/STTP4318/3 sks

