

Tinjauan Mata Kuliah

Pangan fungsional memainkan peran yang signifikan dalam meningkatkan kesehatan dan menurunkan risiko penyakit yang dihadapi oleh sebagian masyarakat. Hal ini yang banyak dipahami dari pangan fungsional dibandingkan pangan konvensional sehingga tren pengembangan pangan fungsional ini terus meningkat, bukan hanya dari pengembangan produknya, tetapi juga kajian ilmiah untuk mendukungnya. Banyak sumber pangan dan produk olahannya mengandung komponen fungsional, sebagai komponen yang berperan penting dalam pangan fungsional, baik dari kelompok zat gizi maupun nongizi yang memiliki manfaat terhadap kesehatan secara langsung atau tidak langsung. Pangan fungsional merupakan bagian dari diet normal sebagaimana pangan konvensional, yang membedakannya dengan suplemen pangan, obat atau herbal. Pangan fungsional dapat dikonsumsi dalam bentuk pangan segar (*minimally processed*), seperti buah-buahan dan sayuran. Namun, ada juga bahan pangan segar yang harus diolah dahulu menjadi produk pangan atau ditambahkan dalam proses pengolahan pangan, seperti biji-bijian, sereal, ikan, susu, bahan penyegar, rempah-rempah, dan lain sebagainya. Bahan pangan segar tersebut diolah menjadi berbagai produk pangan, baik diolah secara tradisional maupun pada skala industri. Apabila komponen fungsional yang terdapat dalam produk tersebut terbukti bermanfaat bagi kesehatan tubuh atau mampu menurunkan risiko terhadap penyakit maka pangan olahan tersebut dapat dikelompokkan sebagai pangan fungsional.

Industri pangan saat ini mengalami perkembangan pesat dengan adanya inovasi dalam berbagai produk pangan. Tujuan dari inovasi ini adalah untuk memenuhi permintaan konsumen akan pangan yang aman, bermutu, bergizi, dan memberikan manfaat bagi kesehatan atau mengurangi risiko penyakit. Dalam konteks ini, konsep pangan fungsional menjadi penting dan sering kali memunculkan perbedaan pemahaman di kalangan para pakar, terutama dalam membedakannya dari pangan yang secara umum juga memiliki manfaat kesehatan karena mengandung komponen gizi dasar yang penting.

Meskipun tidak ada definisi yang disepakati secara global, istilah “pangan fungsional” umumnya digunakan untuk menggambarkan produk pangan yang menawarkan manfaat kesehatan tambahan. Namun, regulasi di tingkat nasional dan global cenderung menggunakan istilah “pangan dengan klaim” daripada “pangan fungsional,” terutama untuk pangan kemasan yang mencantumkan klaim kesehatan tertentu. Di Indonesia, regulasi mengenai klaim pangan diatur dalam Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (PerBPOM) Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim Label dan Iklan Pangan Olahan. Regulasi ini berfungsi sebagai pedoman bagi produsen pangan untuk memastikan klaim yang mereka sampaikan akurat dan tidak menyesatkan sehingga melindungi konsumen.

Mata kuliah Pangan Fungsional (STTP4308) mencakup berbagai topik terkait pangan fungsional, termasuk definisi dan konsepnya, hubungannya dengan gizi dan kesehatan, komponen pangan fungsional (baik gizi maupun nongizi), sumber pangan

lokal sebagai pangan fungsional, dan aplikasinya dalam pengembangan produk pangan fungsional menggunakan metode tradisional maupun industri. Agar memudahkan Anda mempelajari mata kuliah Pangan Fungsional, sebaiknya Anda telah mempelajari terlebih dahulu mata kuliah Kimia Pangan. Mata kuliah ini terbagi menjadi 6 modul dan 12 kegiatan belajar sebagai berikut.

- Modul 1 Definisi dan Konsep Pangan Fungsional membahas pengertian pangan fungsional dan bagaimana hubungannya dengan gizi dan kesehatan serta pengelompokan pangan fungsional berdasarkan sumber pangan, jenis komponen fungsional, dan kelompok produk pangannya.
- Modul 2 Hubungan Pangan Fungsional dengan Gizi dan Kesehatan membahas bagaimana peran pangan fungsional dalam memenuhi kebutuhan gizi dan menurunkan risiko penyakit degeneratif.
- Modul 3 Senyawa Zat Gizi sebagai Komponen Pangan Fungsional membahas komponen protein dan peptida, komponen lipid, serta vitamin dan mineral sebagai pangan fungsional.
- Modul 4 Senyawa Nongizi sebagai Pangan Fungsional membahas karbohidrat tidak dapat dicerna dan senyawa fitokimia sebagai sumber komponen pangan fungsional.
- Modul 5 Sumber Pangan dan Pangan Olahan Tradisional sebagai Pangan Fungsional membahas sumber pangan dan komponen fungsionalnya serta pangan olahan tradisional sebagai pangan fungsional.
- Modul 6 Regulasi dan Pangan Olahan Industri sebagai Pangan Fungsional membahas regulasi pangan fungsional di Indonesia dan negara lain serta membahas pangan olahan industri sebagai pangan fungsional.

Dengan menyelesaikan mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa dapat menerapkan prinsip dan regulasi pangan fungsional dalam pengembangan produk pangan fungsional. Capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) tersebut dapat diraih jika Anda dapat meraih capaian pembelajaran umum mata kuliah (CPU-MK) sebagai berikut.

1. Menjelaskan definisi dan konsep pangan fungsional.
2. Menjelaskan peran pangan fungsional terhadap gizi dan kesehatan.
3. Menjelaskan komponen zat gizi sebagai sumber komponen pangan fungsional.
4. Menjelaskan komponen nongizi sebagai sumber komponen pangan fungsional.
5. Memberikan contoh sumber pangan dan produk olahan tradisional sebagai pangan fungsional.
6. Menerapkan prinsip dan regulasi pangan fungsional dalam pengembangan produk pangan fungsional.

Setiap modul telah dilengkapi dengan bahan pendukung pembelajaran berupa video dan/atau tautan terkait bahan ajar yang direkomendasikan untuk memperluas wawasan dan pemahaman Anda terhadap materi. Pada setiap akhir kegiatan belajar terdapat Latihan dan Tes Formatif yang dapat Anda kerjakan untuk mengetahui tingkat

penguasaan Anda terhadap materi pembelajaran. Dengan menghitung jumlah jawaban benar, Anda dapat mengukur tingkat penguasaan materi Anda menggunakan rumus yang diberikan. Apabila berdasarkan rumus, hasil tingkat penguasaan Anda terhadap materi masih kurang, silakan pelajari ulang materi tersebut. Untuk membantu proses belajar Anda, disediakan layanan bantuan belajar berupa tutorial *online* dan/atau tutorial tatap muka yang bisa Anda ikuti. Pada akhir semester, mahasiswa wajib mengikuti ujian akhir semester (UAS) yang tersedia dalam bentuk tes objektif maupun tes uraian untuk mengukur tingkat capaian pembelajaran mata kuliah.

Sistematika dan ruang lingkup materi yang dibahas pada mata kuliah Pangan Fungsional disajikan pada peta kompetensi mata kuliah sebagai berikut.

Peta Kompetensi
Pangan Fungsional/STTP4308/2 sks

