Mata kuliah Nutrifikasi Pangan adalah salah satu mata kuliah yang akan memberikan salah satu kompetensi kepada mahasiswa lulusan S1 Program Studi Teknologi Pangan di Universitas Terbuka. Agar Anda lancar dalam mempelajari mata kuliah Nutrifikasi Pangan, sebaiknya Anda telah mempelajari terlebih dahulu mata kuliah Biokima Pangan, Kimia Pangan, Metabolisme Zat Gizi Pangan, dan Evaluasi Gizi Pangan.

Materi mata kuliah Nutrifikasi Pangan akan mempelajari tentang cara-cara menambahkan zat gizi (nutrifikasi) pada berbagai bahan pangan sehingga zat gizi tersebut mampu dimetabolisme dengan baik dan dapat memberikan kecukupan gizi sesuai kebutuhan tubuh. Penambahan zat gizi tersebut meliputi protein, lemak, serat, vitamin, dan mineral. Selain cara penambahan berbagai zat gizi dalam pangan, dalam mata kuliah ini juga diberikan materi tentang cara menghitung penambahan zat gizi dalam pangan agar penambahan tersebut efisien dan efektif untuk memenuhi kecukupan gizi para konsumennya.

Materi pada mata kuliah Nutrifikasi Pangan dibagi menjadi enam modul. Tujuan pembagian materi ini adalah untuk mempermudah Anda dalam mempelajari materi tersebut. Selain itu diberikan juga alur proses belajar, Anda dapat mengikuti arah pembelajaran sesuai dengan skema pada peta kompetensi. Pada skema peta kompetensi tersebut tertera urutan pembelajaran dari setiap modul pada materi mata kuliah Nutrifikasi Pangan.

Setiap modul dalam materi mata kuliah Nutrifikasi Pangan dibagi menjadi beberapa kegiatan belajar. Untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi belajar, pada setiap akhir kegiatan belajar terdapat Latihan dan Tes Formatif. Tes formatif ini harus Anda kerjakan dan hitunglah jumlah jawaban Anda yang betul. Berdasarkan jumlah jawaban yang betul, Anda dapat menghitung tingkat penguasaan Anda berdasarkan rumus yang ada. Apabila tingkat penguasaan Anda masih kurang, jangan segan untuk mempelajari ulang materi tersebut.

Setelah Anda mempelajari materi mata kuliah Nutrifikasi Pangan, secara umum Anda diharapkan mampu menjelaskan Teknik peningkatan nilai gizi pangan yang mencakup protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral, secara khusus Anda akan memiliki kompetensi untuk menjelaskan

- 1. pengertian nilai gizi protein;
- 2. cara analisis asam amino;
- 3. cara penetapan skor kimia protein;
- 4. cara peningkatan nilai gizi protein pada berbagai pangan;
- 5. klasifikasi minyak/ lemak makan;
- 6. cara produksi trigliserida berantai medium;
- 7. cara produksi lemak terstruktur;

- 8. definisi bahan pengganti minyak/lemak;
- 9. definisi serat pangan;
- 10. jenis-jenis lemak pangan;
- 11. manfaat serat pangan untuk kesehatan;
- 12. sifat fisiologis serat pangan;
- 13. aplikasi suplementasi serat pada produk pangan;
- 14. proses produksi tepung beras berprotein tinggi;
- 15. fungsi vitamin A;
- 16. fungsi zat besi;
- 17. fungsi yodium;
- 18. prinsip fortifikasi zat besi;
- 19. prinsip fortifikasi vitamin A;
- 20. prinsip fortifikasi yodium;
- 21. karakteristik pangan pembawa;
- 22. aplikasi fortifikasi pangan.

Semua materi untuk menguasai kompetensi tersebut terdapat dalam buku materi pokok (BMP) Nutirfikasi Pangan, yang dibagi menjadi 6 modul sebagai berikut.

- 1. Nutrifikasi Protein (Bagian 1)
- 2. Nutrifikasi Protein (Bagian 2)
- 3. Nutrifikasi Lemak
- 4. Suplementasi Karbohidrat
- 5. Fortifikasi Mikronutrien (Bagian 1)
- 6. Fortifikasi Mineral

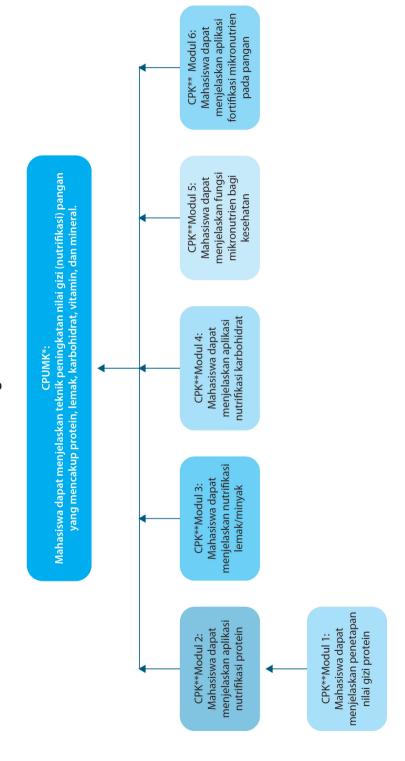
Secara skematis kompetensi yang diharapkan dapat dicapai setelah mempelajari materi Nutrifikasi Pangan dapat dilihat pada Peta Kompetensi mata kuliah Nutrifikasi Pangan (PANG4311) berikut.

Untuk membantu proses belajar Anda, disediakan tutorial *online* dan tutorial tatap muka. Tutorial *online* tersedia untuk semua mahasiswa yang meregistrasikan mata kuliah ini, sedangkan tutorial tatap muka disediakan berdasarkan ketentuan yang berlaku di Universitas Terbuka.

Pada akhir semester, mahasiswa diwajibkan mengikuti ujian akhir semester, yang tersedia dalam bentuk tes objektif atau tes uraian. Media tes dan pelaksanaan tes yang disediakan berdasarkan ketentuan dan kebijakan yang berlaku dari Universitas Terbuka.

Selamat belajar dan sukses untuk Anda

Peta Kompetensi Nutrifikasi Pangan/PANG4311/2 SKS



Keterangan:

- * : Capaian Pembelajaran Umum Mata Kuliah
- **: Capaian Pembelajaran Khusus