|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\SUGI\Pictures\logo poltekkes.jpg |
|  | **MODUL PERKULIAHAN** |
|  |  |
|  | **BIOKIMIA** |
|  |  |
|  | Materi I |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Jurusan** | **Program Studi** | **Tatap Muka** | **Kode MK** | **Disusun Oleh** |  |
|  | **Jurusan Gizi** | **Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika** | **1** | **Gz32043** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Pembelajaran** | **Kompetensi** |
|  |  |
| Mampu memahami tentang peranan hormone dan enzim | Mahasiswa konsep dasar enzim dan hormon |

# Pembahasan

## Pendahuluan

Modul ini merupakan bagian ke-1 dan membahas materi mengenai konsep dasar enzim dan hormon. Untuk memahami bahasan materi yang terdapat dalam modul ini, maka sangat penting untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang terdapat pada modul sebelumnya.

Untuk memudahkan dalam mempelajarinya, perlu diketahui bahwa masing-masing modul dikemas dalam satu sampai dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk tiap kegiatan belajar adalah 100 menit. Sehingga untuk menyelesaikan modul ini diperlukan waktu 1 jam 40 menit.

Setelah mempelajari modul ini anda akan dapat memahami konsep dasar enzim dan hormon.

Semua materi yang dibahas di dalam modul ini sangat diperlukan untuk memahami materi pada modul berikutnya.

Semoga sukses dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul ini dan selamat untuk mengikuti modul berikutnya.

## Materi: konsep dasar enzim dan hormon

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\SUGI\Pictures\logo poltekkes.jpg |
|  | **MODUL PERKULIAHAN** |
|  |  |
|  | **BIOKIMIA** |
|  |  |
|  | Materi II - III |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Jurusan** | **Program Studi** | **Tatap Muka** | **Kode MK** | **Disusun Oleh** |  |
|  | **Jurusan Gizi** | **Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika** | **3** | **Gz42082** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Pembelajaran** | **Kompetensi** |
|  |  |
| Mahasiswa dapat memahami tentang metabolisme kabohidrat | Mahasiswa mampu memahami konsep dasar metabolisme karbohidrat |

# Pembahasan

## Pendahuluan

Modul ini merupakan bagian ke 2-3 dan membahas materi mengenai konsep dasar metabolisme karbohidrat. Untuk memahami bahasan materi yang terdapat dalam modul ini, maka sangat penting untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang terdapat pada modul sebelumnya.

Untuk memudahkan dalam mempelajarinya, perlu diketahui bahwa masing-masing modul dikemas dalam satu sampai dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk tiap kegiatan belajar adalah 100 menit. Sehingga untuk menyelesaikan modul ini diperlukan waktu 1 jam 40 menit.

Setelah mempelajari modul ini anda akan dapat memahami Konsep dasar metabolisme karbohidrat.

Semua materi yang dibahas di dalam modul ini sangat diperlukan untuk memahami materi pada modul berikutnya.

Semoga sukses dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul ini dan selamat untuk mengikuti modul berikutnya.

## Materi: konsep dasar metabolisme karbohidrat

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\SUGI\Pictures\logo poltekkes.jpg |
|  | **MODUL PERKULIAHAN** |
|  |  |
|  | **BIOKIMIA** |
|  |  |
|  | Materi IV - V |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Jurusan** | **Program Studi** | **Tatap Muka** | **Kode MK** | **Disusun Oleh** |  |
|  | **Jurusan Gizi** | **Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika** | **4-5** | **Gz42082** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Pembelajaran** | **Kompetensi** |
|  |  |
| Mahasiswa dapat memahami tentang  Mampu memahami tentang metabolisme protein | Mahasiswa mampu memahami memahami tentang metabolisme protein |

# Pembahasan

## Pendahuluan

Modul ini merupakan bagian ke 4-5dan membahas materi mengenai tentang metabolisme protein. Untuk memahami bahasan materi yang terdapat dalam modul ini, maka sangat penting untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang terdapat pada modul sebelumnya.

Untuk memudahkan dalam mempelajarinya, perlu diketahui bahwa masing-masing modul dikemas dalam satu sampai dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk tiap kegiatan belajar adalah 100 menit. Sehingga untuk menyelesaikan modul ini diperlukan waktu 1 jam 40 menit.

Setelah mempelajari modul ini anda akan dapat memahami metabolisme protein.

Semua materi yang dibahas di dalam modul ini sangat diperlukan untuk memahami materi pada modul berikutnya.

Semoga sukses dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul ini dan selamat untuk mengikuti modul berikutnya.

## Materi: Metabolisme Protein

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\SUGI\Pictures\logo poltekkes.jpg |
|  | **MODUL PERKULIAHAN** |
|  |  |
|  | **BIOKIMIA** |
|  |  |
|  | Materi VI - VII |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Jurusan** | **Program Studi** | **Tatap Muka** | **Kode MK** | **Disusun Oleh** |  |
|  | **Jurusan Gizi** | **Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika** | **6-7** | **Gz42082** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Pembelajaran** | **Kompetensi** |
|  |  |
| Mahasiswa dapat memahami tentang metabolism lemak | Mahasiswa mampu memahami metabolisme lemak |

# Pembahasan

## Pendahuluan

Modul ini merupakan bagian ke 6-7 dan membahas materi mengenai metabolisme lemak. Untuk memahami bahasan materi yang terdapat dalam modul ini, maka sangat penting untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang terdapat pada modul sebelumnya.

Untuk memudahkan dalam mempelajarinya, perlu diketahui bahwa masing-masing modul dikemas dalam satu sampai dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk tiap kegiatan belajar adalah 100 menit. Sehingga untuk menyelesaikan modul ini diperlukan waktu 1 jam 40 menit.

Setelah mempelajari modul ini anda akan dapat memahami metabolisme lemak.

Semua materi yang dibahas di dalam modul ini sangat diperlukan untuk memahami materi pada modul berikutnya.

Semoga sukses dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul ini dan selamat untuk mengikuti modul berikutnya.

## Materi: Metabolisme Lemak

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\SUGI\Pictures\logo poltekkes.jpg |
|  | **MODUL PERKULIAHAN** |
|  |  |
|  | **BIOKIMIA** |
|  |  |
|  | Materi IX |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Jurusan** | **Program Studi** | **Tatap Muka** | **Kode MK** | **Disusun Oleh** |  |
|  | **Jurusan Gizi** | **Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika** | **9** | **Gz42082** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Pembelajaran** | **Kompetensi** |
|  |  |
| Mahasiswa mampu memahami tentang metabolisme air | Mampu memahami tentang metabolisme air |

# Pembahasan

## Pendahuluan

Modul ini merupakan bagian ke-9 dan membahas materi tentang metabolisme air. Untuk memahami bahasan materi yang terdapat dalam modul ini, maka sangat penting untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang terdapat pada modul sebelumnya.

Untuk memudahkan dalam mempelajarinya, perlu diketahui bahwa masing-masing modul dikemas dalam satu sampai dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk tiap kegiatan belajar adalah 100 menit. Sehingga untuk menyelesaikan modul ini diperlukan waktu 1 jam 40 menit.

Setelah mempelajari modul ini anda akan dapat metabolisme air.

Semua materi yang dibahas di dalam modul ini sangat diperlukan untuk memahami materi pada modul berikutnya.

Semoga sukses dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul ini dan selamat untuk mengikuti modul berikutnya.

## Materi: Metabolisme Air

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\SUGI\Pictures\logo poltekkes.jpg |
|  | **MODUL PERKULIAHAN** |
|  |  |
|  | **BIOKIMIA** |
|  |  |
|  | Materi X XI |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Jurusan** | **Program Studi** | **Tatap Muka** | **Kode MK** | **Disusun Oleh** |  |
|  | **Jurusan Gizi** | **Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika** | **10-11** | **Gz42082** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Pembelajaran** | **Kompetensi** |
|  |  |
| Mahasiswa mampu memahami tentang metabolisme vitamin | Mampu memahami tentang metabolisme vitamin |

# Pembahasan

## Pendahuluan

Modul ini merupakan bagian ke 10-11 dan membahas materi tentang metabolisme vitamin. Untuk memahami bahasan materi yang terdapat dalam modul ini, maka sangat penting untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang terdapat pada modul sebelumnya.

Untuk memudahkan dalam mempelajarinya, perlu diketahui bahwa masing-masing modul dikemas dalam satu sampai dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk tiap kegiatan belajar adalah 100 menit. Sehingga untuk menyelesaikan modul ini diperlukan waktu 1 jam 40 menit.

Setelah mempelajari modul ini anda akan dapat memahami metabolisme vitamin.

Semua materi yang dibahas di dalam modul ini sangat diperlukan untuk memahami materi pada modul berikutnya.

Semoga sukses dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul ini dan selamat untuk mengikuti modul berikutnya.

## Materi: Metabolisme Vitamin

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\SUGI\Pictures\logo poltekkes.jpg |
|  | **MODUL PERKULIAHAN** |
|  |  |
|  | **BIOKIMIA** |
|  |  |
|  | Materi XII XIII |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Jurusan** | **Program Studi** | **Tatap Muka** | **Kode MK** | **Disusun Oleh** |  |
|  | **Jurusan Gizi** | **Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika** | **12-13** | **Gz42082** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Pembelajaran** | **Kompetensi** |
|  |  |
| Mahasiswa mampu memahami tentang metabolisme mineral | Mampu memahami tentang metabolisme mineral |

# Pembahasan

## Pendahuluan

Modul ini merupakan bagian ke 12-13 dan membahas materi tentang metabolisme mineral. Untuk memahami bahasan materi yang terdapat dalam modul ini, maka sangat penting untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang terdapat pada modul sebelumnya.

Untuk memudahkan dalam mempelajarinya, perlu diketahui bahwa masing-masing modul dikemas dalam satu sampai dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk tiap kegiatan belajar adalah 100 menit. Sehingga untuk menyelesaikan modul ini diperlukan waktu 1 jam 40 menit.

Setelah mempelajari modul ini anda akan dapat memahami metabolisme mineral.

Semua materi yang dibahas di dalam modul ini sangat diperlukan untuk memahami materi pada modul berikutnya.

Semoga sukses dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul ini dan selamat untuk mengikuti modul berikutnya.

## Materi: Metabolisme Mineral

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\SUGI\Pictures\logo poltekkes.jpg |
|  | **MODUL PERKULIAHAN** |
|  |  |
|  | **BIOKIMIA** |
|  |  |
|  | Materi XIV XV |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Jurusan** | **Program Studi** | **Tatap Muka** | **Kode MK** | **Disusun Oleh** |  |
|  | **Jurusan Gizi** | **Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika** | **14-15** | **Gz42082** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Pembelajaran** | **Kompetensi** |
|  |  |
| Mahasiswa mampu memahami tentang interaksi zat gizi | Mampu memahami interaksi zat gizi |

# Pembahasan

## Pendahuluan

Modul ini merupakan bagian ke 14-15 dan membahas materi tentang interaksi zat gizi. Untuk memahami bahasan materi yang terdapat dalam modul ini, maka sangat penting untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang terdapat pada modul sebelumnya.

Untuk memudahkan dalam mempelajarinya, perlu diketahui bahwa masing-masing modul dikemas dalam satu sampai dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk tiap kegiatan belajar adalah 100 menit. Sehingga untuk menyelesaikan modul ini diperlukan waktu 1 jam 40 menit.

Setelah mempelajari modul ini anda akan dapat memahami interaksi zat gizi.

Semua materi yang dibahas di dalam modul ini sangat diperlukan untuk memahami materi pada modul berikutnya.

Semoga sukses dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul ini dan selamat untuk mengikuti modul berikutnya.

## Materi: Interaksi Zat Gizi