



**AGENDA PERKULIAHAN (SILABUS)**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS PRODI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023**

Nama Dosen : Meirita Sari, M.Pd.Si.

NIDN : 0224059101,

Mata Kuliah : Biokimia

Kelas : A

SKS : 3

| Pert. | Tanggal       | Waktu       | Materi                                                                                                                             | Metode                                                      | Buku / Bab                                                                                                 | Paraf |
|-------|---------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1     | 09 Maret 2023 | 07.30-09.30 | Kontrak Perkuliahan                                                                                                                | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | Kontrak perkuliahan dan pengenalan biokimia                                                                |       |
| 2     | 17 Maret 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang sejarah, tujuan ilmu biokimia serta biokimia sebagai ilmu dan inter disiplin ilmu | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Sejarah ilmu biokimia<br>2. Tujuan ilmu biokimia<br>3. Biokimia sebagai ilmu dan interdisiplin ilmu 1.  |       |
| 3     | 24 Maret 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang karbohidrat.                                                                      | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Struktur karbohidrat<br>2. Sifat karbohidrat<br>3. Penggolongan karbohidrat                             |       |
| 4     | 30 Maret 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan definisi lipid                                                                                         | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Definisi Lipid<br>2. Struktur Lipid<br>3. Penggolongan Lipid<br>4. Lipid dan                            |       |
| 5     | 06 April 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang asam amino                                                                        | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Definisi Lipida<br>2. Struktur Lipida<br>3. Penggolongan Lipida<br>4. Lipida                            |       |
| 6     | 13 April 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang protein                                                                           | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Pengertian peptida<br>2. Ikatan Peptida<br>3. Struktur peptida<br>4. Fungsi                             |       |
| 7     | 20 April 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan mempresentasikan hasil penelitian                                                                  | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Hasil penelitian 1.<br><br>Lehninger, A.L., 2000, Principle of Biochemistry, 1 th Ed., Worth Publisher, |       |
| 8     | 04 Mei 2023   | 07.30-09.30 | 8 : UTS                                                                                                                            | Mengerjakan soal UTS                                        |                                                                                                            |       |

| Pert. | Tanggal      | Waktu       | Materi                                                                             | Metode                                                      | Buku / Bab                                                                                      | Paraf |
|-------|--------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 9     | 11 Mei 2023  | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang enzim                                          | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Pengertian metabolisme<br>2. Proses metabolisme<br>3. Macam-macam metabolisme                |       |
| 10    | 25 Mei 2023  | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang vitamin sebagai kofaktor dan inhibisi enzim    | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Pengertian vitamin<br>2. Fungsi vitamin<br>3. Inhibisi enzim<br>4. Enzim                     |       |
| 11    | 08 Juni 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang asam nukleat                                   | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Pengertian DNA dan RNA<br>2. Struktur DNA dan RNA<br>3. Fungsi DNA dan RNA 1.                |       |
| 12    | 15 Juni 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang rekayasa genetika                              | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Pengertian rekayasa genetika<br>2. Manfaat rekayasa genetika<br>3. Contoh rekayasa genetika: |       |
| 13    | 22 Juni 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep tentang biokimia klinik: kolesterol, gula darah | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Pengertian ilmu biokimia klinik<br>2. Kolesterol<br>3. Gula darah 1.<br>Lehninger, A.L.,     |       |
| 14    | 06 Juli 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep tentang biokimia klinik: asam urat, talasemia   | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Asam urat<br>2. Talasemia<br>1. Lehninger, A.L., 2000, Principle of Biochemistry, 1 th       |       |
| 15    | 13 Juli 2023 | 07.30-09.30 | Mahasiswa mampu menerapkan konsep biokimia klinik                                  | 1. Diskusi<br>2. Tanya Jawab<br>3. Ceramah<br>4. Pengamatan | 1. Proses pembentukan urin<br>2. Ciri-ciri urin normal dan abnormal<br>3. Komposisi urin 1.     |       |
| 16    | 20 Juli 2023 | 07.30-09.30 | 16 : UAS                                                                           | Mengerjakan soal UAS                                        |                                                                                                 |       |

DITETAPKAN DI : BENGKULU

PADA TANGGAL :

Bengkulu, Mon Jul 24 10:19:31 WIB  
2023  
Dosen Utama,

Ketua Prodi,

Meirita Sari, M.Pd.Si.  
NIP : 199105242020122006

Meirita Sari, M.Pd.Si.  
NIP : 199105242020122006