

## DAFTAR ISI

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| DAFTAR ISI.....                                  | ii   |
| DAFTAR GAMBAR.....                               | iv   |
| DAFTAR TABEL.....                                | v    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                             | vi   |
| PERNYATAAN .....                                 | vii  |
| KATA PENGANTAR.....                              | viii |
| BAB I.....                                       | 1    |
| PENDAHULUAN .....                                | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                         | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                      | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                      | 3    |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                     | 3    |
| 1.5 Keaslian Penelitian.....                     | 4    |
| BAB II.....                                      | 5    |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                           | 5    |
| 2.1. Telaah Pustaka .....                        | 5    |
| 2.1.1. Intermittent Fasting.....                 | 5    |
| 2.1.2. Obesitas.....                             | 6    |
| 2.1.3. Hepar.....                                | 7    |
| 2.1.4. Sirtuin 1 .....                           | 9    |
| 2.1.5 Restriksi diet dan SIRT-1 pada hepar ..... | 10   |
| 2.2. Kerangka Teori .....                        | 12   |
| 2.3. Kerangka Konsep Penelitian.....             | 12   |
| 2.4. Hipotesis.....                              | 13   |
| BAB III .....                                    | 13   |
| METODE PENELITIAN.....                           | 13   |
| 3.1 Rancangan Penelitian.....                    | 13   |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....            | 13   |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....         | 13   |
| 3.3.1 Populasi Penelitian.....                   | 13   |
| 3.3.2 Sampel Penelitian.....                     | 13   |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 3.3.3 Besar Sampel.....                 | 14 |
| 3.3.4 Pembagian Kelompok.....           | 14 |
| 3.4 Variabel Penelitian.....            | 14 |
| 3.4.1 Variabel Bebas .....              | 14 |
| 3.4.2 Variabel Terikat .....            | 14 |
| 3.4.3 Variabel Penganggu .....          | 14 |
| 3.5 Definisi Operasional .....          | 15 |
| 3.6 Alat dan Bahan.....                 | 15 |
| 3.6.1 Alat.....                         | 15 |
| 3.6.2 Bahan .....                       | 16 |
| 3.7 Tahap Penelitian.....               | 16 |
| 3.7.1 Pelaksanaan Penelitian.....       | 16 |
| 3.7.2 Alur Penelitian .....             | 17 |
| 3.8 Analisis Data .....                 | 18 |
| 3.9 Etika Penelitian .....              | 19 |
| BAB IV .....                            | 20 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN.....               | 20 |
| 4.1. Hasil Penelitian .....             | 20 |
| 4.2. Pembahasan.....                    | 23 |
| 4.2.1 <i>Intermittent Fasting</i> ..... | 23 |
| 4.2.2 <i>High Fat Diet</i> .....        | 25 |
| BAB V.....                              | 26 |
| KESIMPULAN DAN SARAN.....               | 26 |
| 5.1. Kesimpulan .....                   | 26 |
| 5.2. Saran.....                         | 26 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                    | 27 |
| LAMPIRAN.....                           | 30 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Anatomi dan histologi hepar .....                                      | 7  |
| Gambar 2. Gambaran morfologi hepar .....                                         | 8  |
| Gambar 3. Lokalisasi sirtuin.....                                                | 9  |
| Gambar 4. Gambaran skematis respon <i>calorie restriction</i> dengan SIRT1 ..... | 11 |
| Gambar 5. Skema Kerangka Teori Penelitian .....                                  | 11 |
| Gambar 6. Skema Kerangka Konsep Penelitian .....                                 | 12 |
| Gambar 7. Alur Penelitian .....                                                  | 18 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Keaslian Penelitian .....                                 | 4  |
| Tabel 2. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh .....                      | 6  |
| Tabel 3. Komposisi Pakan Mencit .....                              | 16 |
| Tabel 4. Ekspresi SIRT-1 Hepar dalam Tiap Kelompok Perlakuan ..... | 20 |
| Tabel 5. Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> .....                       | 20 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Hasil Penelitian

Lampiran 2. Hasil Analisis Statistik

Lampiran 3. Surat Keterangan Lulus Uji Etik

Lampiran 4. Hasil Ekspresi SIRT-1

