

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas (L) Lam*) TERHADAP KADAR SUPEROKSID DISMUTASE (SOD) PADA TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus strain Wistar*) YANG DIPAPAR ASAP ROKOK**

**TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Gizi Kesehatan



Oleh:

**Emirani Falahia**

**NIM 0910730009**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI KESEHATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2013**

DAFTAR ISI

|                                      | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| Judul.....                           | i       |
| Halaman Persetujuan .....            | ii      |
| Kata Pengantar .....                 | iii     |
| Abstrak .....                        | v       |
| Abstract .....                       | vi      |
| Daftar Isi .....                     | vii     |
| Daftar Gambar.....                   | xi      |
| Daftar Tabel.....                    | xii     |
| Daftar Lampiran .....                | iv      |
| Daftar Singkatan .....               | x       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>             |         |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....     | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....            | 4       |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....          | 4       |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....              | 4       |
| 1,3.2 Tujuan Khusus .....            | 5       |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....         | 5       |
| 1.4.1 Manfaat Ilmu Pengetahuan ..... | 5       |
| 1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat.....   | 5       |



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Daun Ubi Jalar Ungu.....                                | 6  |
| 2.1.1 Produksi Tanaman Ubi Jalar .....                      | 6  |
| 2.1.2 Karakteristik dan Taksonomi Daun Ubi Jalar Ungu ..... | 6  |
| 2.1.3 Kandungan Daun Ubi Jalar Ungu.....                    | 7  |
| 2.2 Radikal Bebas.....                                      | 9  |
| 2.2.1 Definisi.....   | 9  |
| 2.2.2 Mekanisme Kerja .....                                 | 9  |
| 2.2.3 Sumber .....  | 11 |
| 2.3 Asap Rokok .....  | 11 |
| 2.3.1 Definisi .....  | 11 |
| 2.3.2 Klasifikasi Rokok.....                                | 12 |
| 2.3.3 Kandungan dan Efek.....                               | 13 |
| 2.3.4 Kandungan Rokok Kretek.....                           | 15 |
| 2.3.5 Asap dan Akibat Pemaparan Asap Rokok Kretek.....      | 16 |
| 2.4 Antioksidan .....                                       | 17 |
| 2.4.1 Definisi .....  | 17 |
| 2.4.2 Sumber Antioksidan .....                              | 17 |
| 2.5 Superoksid Dismutase (SOD) .....                        | 18 |
| 2.5.1 Definisi .....  | 18 |
| 2.5.2 Mekanisme Kerja .....                                 | 18 |
| 2.5.3 Klasifikasi SOD .....                                 | 19 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 2.6 Polifenol.....               | 19 |
| 2.6.1 Definisi .....             | 19 |
| 2.6.2 Klasifikasi Polifenol..... | 20 |
| 2.6.3 Mekanisme Kerja .....      | 20 |

**BAB III KERANGKA KONEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 3.1 Kerangka Konsep .....      | 22 |
| 3.2 Hipotesis Penelitian ..... | 23 |

**BAB IV METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Rancangan Penelitian.....                     | 24 |
| 4.2 Populasi dan Sampel.....                      | 24 |
| 4.2.1 Populasi Penelitian.....                    | 24 |
| 4.2.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....          | 24 |
| 4.2.3 Besar Sampel.....                           | 25 |
| 4.2.4 Randomisasi dan Desain Penelitian.....      | 26 |
| 4.3 Variabel Penelitian.....                      | 26 |
| 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....              | 26 |
| 4.5 Bahan dan Alat .....                          | 27 |
| 4.6 Definisi Operasional.....                     | 32 |
| 4.7 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data..... | 33 |
| 4.8 Analisa Data .....                            | 35 |



**BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA**

|   |    |
|---|----|
| 5.1 Karakteristik Tikus Penelitian .....        | 36 |
| 5.2 Hasil Pengukuran Kadar SOD Serum Tikus..... | 37 |

**BAB VI PEMBAHASAN**

|   |    |
|---|----|
| 6.1 Pembahasan Hasil Penelitian .....   | 41 |
| 6.1.1 Pengaruh Pemaparan Asap Rokok Terhadap Kadar SOD ...                      | 41 |
| 6.1.2 Pengaruh Pemberian Tepung Daun Ubi Jalar Ungu Terhadap<br>Kadar SOD ..... | 42 |

**BAB VII PENUTUP**

|                     |    |
|---------------------|----|
| 7.1 Kesimpulan..... | 46 |
| 7.2 Saran .....     | 46 |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>47</b> |
|----------------------------|-----------|

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN .....</b> | <b>50</b> |
|-----------------------|-----------|

