

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR SINGKATAN | xii |
| INTISARI..... | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| 1 BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| 2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 3 BAB III DASAR TEORI..... | 9 |
| 3.1 Radiasi | 9 |
| 3.1.1 Radiasi Alamiah..... | 9 |
| 3.1.2 Radiasi Nonpengion | 10 |
| 3.1.3 Radiasi Pengion..... | 11 |
| 3.1.4 Radiasi Matahari | 12 |
| 3.1.5 Dosis Serap Radiasi | 14 |
| 3.2 Spektrum Gelombang Elektromagnetik | 14 |
| 3.3 Ultraviolet..... | 15 |
| 3.4 Ozon | 16 |
| 3.5 Pengaruh Efek Radiasi UV Matahari terhadap Materi Biologis | 17 |
| 3.6 Darah | 19 |
| 3.6.1 Sel Darah Merah (eritrosit) | 19 |
| 3.6.2 Sel Darah Putih (leukosit) | 20 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.6.3 | Keping Darah (trombosit) | 20 |
| 3.6.4 | Plasma darah | 20 |
| 3.7 | Kelainan Darah | 21 |
| 3.8 | Mencit | 22 |
| 3.9 | Uji Statistik | 23 |
| 3.9.1 | Uji Normalitas | 23 |
| 3.9.2 | Uji Hipotesis | 24 |
| 3.9.3 | Analisis Ragam Klasifikasi Satu Arah (<i>One – Way ANOVA</i>) | 25 |
| 3.10 | Uji Kecocokan dengan Metode Perbandingan Hasil Ukur dan Nilai Berbobot | 26 |
| 3.11 | Hipotesis | 28 |
| 4 | BAB IV METODE PENELITIAN | 30 |
| 4.1 | Waktu dan Tempat Penelitian | 30 |
| 4.1.1 | Waktu Penelitian | 30 |
| 4.1.2 | Tempat Penelitian | 30 |
| 4.2 | Bahan dan Alat Penelitian | 31 |
| 4.2.1 | Bahan Penelitian | 31 |
| 4.2.2 | Alat Penelitian | 31 |
| 4.3 | Tahap Penelitian | 36 |
| 4.3.1 | Tahap Penimbangan Massa Hewan Uji | 37 |
| 4.3.2 | Tahap Pengambilan Darah dan Pengujian Sampel Darah | 37 |
| 4.3.3 | Tahap Pengukuran Intensitas Sinar Matahari dan Pemaparan Mencit | 39 |
| 4.4 | Metode Analisis | 40 |
| 4.4.1 | Uji Normalitas | 40 |
| 4.4.2 | Uji Hipotesis | 42 |
| 4.4.3 | Analisis Uji Statistik Ragam Klasifikasi Satu Arah (<i>One way Analysis of Variance</i>) Data Penelitian | 44 |
| 4.4.4 | Analisis Grafik Hasil Uji Sampel Darah | 47 |
| 5 | BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 49 |
| 5.1 | Pengukuran Dosis Radiasi Matahari | 49 |
| 5.2 | Pengaruh Pemaparan Radiasi Matahari terhadap Massa Hewan Uji | 50 |
| 5.3 | Pengaruh Pemaparan Radiasi UV Matahari terhadap Konsentrasi Sel Darah Merah (RBC) Hewan Uji | 54 |

| | | |
|-----|---|----|
| 5.4 | Analisa Konsentrasi RBC Hewan Uji setelah Pemaparan dengan ANOVA | 60 |
| 5.5 | Pengaruh Dosis dan Variasi Waktu Paparan Radiasi UV Matahari terhadap Konsentrasi RBC | 62 |
| 6 | BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 65 |
| 6.1 | Kesimpulan..... | 65 |
| 6.2 | Saran..... | 66 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 67 |
| | LAMPIRAN..... | 70 |