

**TEKNIK PENANGANAN TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) DAN
PEMERIKSAAN DARAH RUTIN DI NATIONAL
LABORATORY ANIMAL CENTER (NLAC),
MAHIDOL UNIVERSITY, THAILAND**

Oleh :

ALFITA WIDI WISNUMURTI
15/380503/SV/08310

INTISARI

Salah satu hewan laboratorium yang sering digunakan untuk penelitian adalah tikus putih (*Rattus norvegicus*). Tikus putih sering digunakan pada teknik penanganan laboratorium yang meliputi *handling* dan *restrain*, teknik identifikasi, teknik penyuntikan, teknik pengambilan darah, serta pemeriksaan darah rutin termasuk pemeriksaan hematokrit dan pemeriksaan darah lengkap. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui teknik penanganan laboratorium dan pemeriksaan darah rutin pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) di *National Laboratory Animal Center (NLAC), Mahidol University, Thailand*. Pengambilan data dilakukan dengan praktek dan pengamatan langsung pada tanggal 20 November – 2 Desember 2017. *Handling* tikus putih dilakukan tanpa alat atau tangan kosong, dan *restrain* dilakukan dengan *restraining bag*. Teknik penyuntikan yang dilakukan antara lain injeksi subkutan, injeksi intramuskular, injeksi intradermal, dan injeksi intraperitoneal. Teknik pengambilan darah yang dilakukan di NLAC yaitu melalui rute *intracardiac*, *plexus retroorbitalis*, vena ekor, dan pemotongan ekor. Pemeriksaan darah dilakukan secara rutin untuk mengetahui kondisi kesehatan hewan laboratorium. Pemeriksaan darah berupa pemeriksaan hematokrit bertujuan untuk mengetahui konsentrasi sel darah merah. Profil eritrosit merupakan parameter utama pada pemeriksaan darah lengkap menggunakan *ProCyte Dx Analyzer*. Teknik penanganan tikus putih (*Rattus norvegicus*) dan teknik pemeriksaan darah rutin yang dilakukan di NLAC sudah sesuai standar operasional prosedur ISO 9001 yang menjadi acuan laboratorium tersebut.

Kata kunci : *handling*, *restrain*, injeksi, pengambilan darah, tikus.

**LABORATORY TREATMENT TECHNIQUES AND BLOOD
EXAMINATION TECHNIQUES ON RAT (*Rattus norvegicus*)
AT NATIONAL LABORATORY ANIMAL CENTER
(NLAC), MAHIDOL UNIVERSITY, THAILAND**

**By :
ALFITA WIDI WISNUMURTI
15/380503/SV/08310**

ABSTRACT

One of laboratory animal that often do for laboratory treatment techniques is rat (*Rattus norvegicus*). Rat are often used on laboratory treatment techniques include handling and restrain, identification techniques, injection techniques, blood collection techniques, and blood examination techniques include hematocrit examination and blood examination complete. The purpose of this final assignment to know the laboratory techniques and blood examination techniques on rat (*Rattus norvegicus*) at National Laboratory Animal Center (NLAC), Mahidol University, Thailand. Data collection was done with practice and direct observation at the date of 20 November – 2 Desember 2017. Handling done without using tool and restrain done using restraining bag. injection techniques performed are subcutaneous, intramuscular, intradermal, and intraperitoneal. Blood collection performed in the NLAC are intracardiac, plexus retroorbitalis, tail vein, and tail clipping. Blood examination are routinely performed to observe condition of laboratory animal. The examination performed is hematocrit examination that used to determine the concentration of red blood cells. Erythrocytes profiles are main parameters in blood examination complete by using ProCyt Dx Analyzer. Laboratory treatment techniques and blood examination techniques on rat (*Rattus norvegicus*) at NLAC are in accordance with the Operational Standards of Procedures ISO 9001 which became the laboratory reference.

Keywords : *handling, restrain, injection, blood collection, rat.*