

**EKSPLORASI POTENSI EKSTRAK DAUN *Nerium oleander* L.  
TERHADAP AKTIVITAS HEMORAGI DAN PERUBAHAN  
HISTOPATOLOGI KULIT AKIBAT INDUKSI VENOM ULAR  
*Trimeresurus insularis* Kramer, 1977**

Brigitha Graciana

21/480372/BI/10825

Dosen Pembimbing: Dr. Fajar Sofyantoro, S.Si., M.Sc.

**INTISARI**

Kasus gigitan ular berbisa dikategorikan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai penyakit tropis yang terabaikan. Penggunaan antivenom sebagai pengobatan utama gigitan ular saat ini masih terbatas dan sulit untuk didapatkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penggunaan tumbuhan *Nerium oleander* L. sebagai terapi alternatif untuk mengurangi aktivitas hemoragi yang disebabkan oleh gigitan ular. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengukuran aktivitas hemoragi venom ular *Trimeresurus insularis* kemudian mengevaluasi potensi ekstrak daun *N. oleander* dalam mengurangi aktivitas hemoragi akibat induksi venom ular, pengukuran infiltrat inflamasi, rasio ketebalan kulit, dan degradasi kolagen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun *N. oleander* VPE 20 MHD mampu mengurangi hemoragi secara makroskopis, tetapi tidak efektif untuk menurunkan hemoragi secara mikroskopis. Lalu, VPE 50 MHD efektif untuk mempertahankan ketebalan jaringan kulit, tetapi tidak mampu menghambat infiltrasi sel inflamasi dan degradasi kolagen akibat induksi venom ular *T. insularis*.

**KATA KUNCI:** aktivitas hemoragi, antivenom, histopatologi kulit, *Nerium oleander*, *Trimeresurus insularis*

**EXPLORATION OF THE POTENTIAL OF *Nerium oleander* L. LEAF EXTRACT AGAINST HEMORRHAGIC ACTIVITY AND SKIN HISTOPATHOLOGICAL CHANGES INDUCED BY *Trimeresurus insularis* Kramer, 1977 SNAKE VENOM**

By

Brigitha Graciana

21/480372/BI/10825

Supervisor: Dr. Fajar Sofyantoro, S.Si., M.Sc.

**ABSTRACT**

Venomous snakebite cases are categorized by the World Health Organization (WHO) as a neglected tropical disease. The use of antivenom as the main treatment for snake bites is currently limited and difficult to obtain. This study was conducted to evaluate the use of *Nerium oleander* plant as an alternative therapy to reduce hemorrhagic activity caused by snake bites. The methods used in this study include measuring the hemorrhagic activity of *Trimeresurus insularis* snake venom then evaluating the potential of the extract in reducing hemorrhagic activity due to snake venom induction, measuring inflammatory infiltrates, skin thickness ratio, and collagen degradation. The results showed that *N. oleander* leaf extract VPE 20 MHD was able to reduce hemorrhage macroscopically, but was not effective to reduce hemorrhage microscopically. Then, VPE 50 MHD was effective to maintain skin tissue thickness, but was unable to inhibit inflammatory cell infiltration and collagen degradation due to *T. insularis* snake venom induction.

**KEY WORDS:** Antivenom, hemorrhagic activity, *Nerium oleander*, skin histopathology, *Trimeresurus insularis*