

**UJI AKTIVITAS ANTI-ANGIOGENESIS VENOM KOBRA
(*Naja sputatrix* BOIE, 1827) SECARA EX OVO**

**Dhita Prabasari Wibowo
12/333953/BI/08935**

INTISARI

Gigitan *spitting cobra* merupakan salah satu kasus yang sering ditemukan di Asia Tenggara. Venom ular yang selama ini sangat mematikan, namun juga dianggap memiliki banyak kandungan biokimiawi yang diduga bermanfaat bagi kesehatan manusia. Venom ular mengandung protein yang dapat menimbulkan kerusakan pada sel-sel endotel dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan kerusakan membran plasma. Potensi venom ini dapat dimanfaatkan sebagai agen antiangiogenik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat potensi aktivitas antiangiogenik venom ular kobra jawa (*Naja sputatrix* Boie, 1827). Penelitian ini dilakukan pada bulan April- September 2016 di Laboratorium Struktur Perkembangan Hewan, Laboratorium Biokimia dan FALITMA Fakultas Biologi UGM. Penelitian menggunakan metode *ex ovo*, yaitu mengkulturkan telur berembrio di luar cangkang agar dapat diamati pertumbuhan Membran Korio Allantois telur. Venom kobra diambil dengan *milking* dari ular kobra yang dibeli di pengepul ular. Selanjutnya venom di encerkan menjadi konsentrasi 30 µg/mL, 25 µg/mL, 20 µg/mL, 15 µg/mL, 10 µg/mL, 7,5 µg/mL, 5 µg/mL dan 2,5 µg/mL. Venom dengan konsentrasi 7,5 µg/mL, 5 µg/mL dan 2,5 µg/mL tidak menyebabkan kematian pada embrio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa venom kobra jawa terbukti dapat mengurangi angiogenesis pada membran korio allantois telur ayam, tanpa menunjukan adanya pengaruh dosis yang berbeda

Kata kunci: Kobra jawa, venom, anti-angiogenesis, *ex ovo*, MKA

ANTIANGIOGENIC ACTIVITY OF COBRA (*Naja sputatrix* BOIE, 1827) VENOM WITH EX OVO CULTURE

Dhita Prabasari Wibowo
12/333953/BI/08935

ABSTRACT

Spitting cobra bite are cases that often occur in Southeast Asia. Snake venom has been considered to be lethal, and contain of physiologically active components. Snake venom contains proteins, which can cause damage to the endothelial cells of blood vessel walls and causing damage to the plasma membrane. However, the venom probably also has therapeutic potential, such as an anti-angiogenic agent. The aims of this study is to investigate anti-angiogenic activity of Javan spitting cobra venom (*Naja sputatrix* Boie, 1827). This study was carried out in April-September 2016 in the Laboratory of Animal Structure and Development, Laboratory of Biochemistry and FALITMA Faculty of Biology. This research using *ex ovo* method, cultured the embryos outside its shell so the growth of chorioallantoic Membrane can be observed. Cobra venom taken by milking of cobra that purchased from collectors. Furthermore venom diluted to 30 µg / mL, 25 µg / mL, 20 µg / mL, 15 µg / mL, 10 µg / mL, 7.5 µg / mL, 5 µg / mL and 2.5 µg / mL. Only venom with 7.5 µg / mL, 5 µg / mL and 2.5 µg / mL concentration were not lethal for the embryo. Javan cobra venom can reduce angiogenesis in chorioallantois membrane of chicken eggs with non dossage dependent.

Keywords: Javan cobra, venom, anti-angiogenic, ex ovo , CAM