

## ABSTRAK

### STUDI EKSPERIMENTAL: INJEKSI SUBKUTAN VIRUS *LUMPY SKIN DISEASE* PADA KELINCI LOKAL (*Oryctolagus cuniculus*)

Oleh

Nurul Hilda

21/476897/KH/10881

*Lumpy Skin Disease* (LSD) merupakan salah satu Penyakit Hewan Menular Strategis yang pada umumnya menyerang hewan ternak seperti sapi dan kerbau. LSD disebabkan oleh virus dari famili *poxviridae* dan genus *Capripoxvirus*. Ciri khas dari penyakit LSD adalah terdapat nodul pada kulit. Penelitian studi eksperimental injeksi subkutan virus LSD pada hewan coba laboratorium berupa kelinci bertujuan untuk mengetahui gejala klinis, makroskopis dan mikroskopis. Suspensi LSD yang berasal dari nodul sapi dibuat menjadi supernatant dengan menambah larutan PBS dengan perbandingan 1:9. Supernatant yang berisi LSDV dan PBS ditambah antibiotik penicillin, antibiotik streptomycin, dan antifungal nystatin, lalu diinokulasikan pada kelinci melalui injeksi subkutan bagian dorsal tubuh. Kelinci yang telah diinokulasi oleh virus LSD tidak menunjukkan adanya reaksi radang setelah diamati selama 15 hari. Berdasarkan pengamatan makroskopis, tidak ditemukan adanya nodul pada kelinci, terutama pada lokasi inokulasi. Secara mikroskopis, tidak ditemukan adanya infiltrasi sel radang mononuklear dan nekrosis jaringan. Kesimpulan dari penelitian menunjukkan bahwa hasil penelitian LSD tidak mampu menginfeksi kelinci.

**Kata kunci:** Eksperimental, histopatologi, kelinci lokal, *Lumpy Skin Disease*, subkutan

## ABSTRACT

### AN EXPERIMENTAL STUDY ON SUBCUTANEOUS INJECTION OF LUMPY SKIN DISEASE VIRUS IN LOCAL RABBITS (*Oryctolagus cuniculus*)

**Nurul Hilda**

**21/476897/KH/10881**

Lumpy Skin Disease (LSD) is one of the Strategic Infectious Animal Diseases that commonly affects livestock such as cattle and buffalo. LSD is caused by a virus from the *Poxviridae* family and the *Capripoxvirus* genus. A characteristic feature of LSD is the presence of nodules on the skin. This experimental study involved subcutaneous injection of the LSD virus into laboratory animals, specifically rabbits, with the aim of observing clinical, macroscopic, and microscopic signs. The LSD suspension, derived from nodules in infected cattle, was prepared into a supernatant by adding PBS solution in a 1:9 ratio. The supernatant containing LSDV and PBS was supplemented with the antibiotics penicillin and streptomycin, as well as the antifungal agent nystatin, and then inoculated into rabbits via subcutaneous injection in the dorsal region. Rabbits inoculated with the LSD virus did not show any signs of inflammation after 15 days of observation. Macroscopically, no nodules were found, particularly at the inoculation site. Microscopically, there was no evidence of mononuclear inflammatory cell infiltration or tissue necrosis. The conclusion of the study indicates that LSD virus was not capable of infecting rabbits.

**Keywords:** Experimental, histopathology, domestic rabbit, *Lumpy Skin Disease*, subcutaneous