

ABSTRAK

Gambaran Makroskopik dan Mikroskopik Organ Limpa pada Sapi Penderita *Lumpy Skin Disease* (LSD)

Brilian Firmania Puspa Agny
20/461881/KH/10716

Penyakit kulit yang ditandai dengan adanya bintik-bintik seperti cacar pada sapi atau dikenal sebagai *Lumpy Skin Disease* (LSD), telah menjadi masalah utama dalam industri peternakan di banyak negara. Penyakit ini disebabkan oleh virus *Lumpy Skin Disease* yang termasuk ke dalam famili *Poxviridae*, genus *Capripox*. Gejala klinis yang ditandai adanya nodul-nodul pada kulit yang berubah menjadi ulser dan area nekrosis, demam, lakrimasi, depresi, anoreksia, peningkatan sekret pada hidung, dan salivasi berlebih. Adapun penyakit ini dapat ditemukan perubahannya pada organ sistemik lain, seperti jantung, paru-paru, usus, otot, dan limpa. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi secara makroskopik dan mikroskopik pada organ limpa sapi yang terinfeksi penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD). Metode secara makroskopik dilakukan dengan cara pengamatan visual secara langsung dan mikroskopik dengan histopatologi digunakan untuk mengamati karakteristik perubahan yang terjadi dan menganalisis sampel organ limpa yang diambil dari sapi peranakan ongole (PO) yang terinfeksi virus ini di salah satu peternakan Sleman, Yogyakarta. Hasil menunjukkan adanya perubahan struktural dan histopatologi yang signifikan, termasuk hemoragi, nekrosis, deplesi limfoid, dan infiltrasi sel-sel mononuklear. Penemuan ini diharapkan dapat memberikan wawasan tambahan tentang patogenesis *Lumpy Skin Disease* (LSD) dan memberikan dasar untuk pengembangan strategi pengendalian yang lebih efektif dalam mengatasi penyakit ini pada populasi sapi.

Kata kunci: *Lumpy Skin Disease* (LSD), virus *Lumpy Skin Disease* (LSDV), *Poxviridae*, *Capripoxvirus*, nodul, kulit, limpa.

ABSTRACT

Macroscopic and Microscopic Representation Spleen Organs in Cows Suffering from Lumpy Skin Disease (LSD)

Brilian Firmania Puspa Agny
20/461881/KH/10716

Skin disease characterized by the presence of pock-like lesions on cattle or known as Lumpy Skin Disease (LSD), has become a major issue in the livestock industry in many countries. This disease is caused by the Lumpy Skin Disease virus, which belongs to the Poxviridae family, Capripox genus. Clinical symptoms include nodules on the skin that evolve into ulcers and areas of necrosis, fever, lacrimation, depression, anorexia, increased nasal secretion, and excessive salivation. Additionally, the disease can manifest systemic changes in other organs such as the heart, lungs, intestines, muscles, and spleen. This research aims to describe the macroscopic and microscopic changes occurring in the spleen of cattle infected with Lumpy Skin Disease (LSD). The macroscopic method was conducted through direct visual observation and the microscopic method using histopathology was employed to examine the characteristics of changes and analyze spleen samples taken from Ongole crossbred cattle infected with this virus on a farm in Sleman, Yogyakarta. The results indicate significant structural and histopathological changes, including hemorrhage, necrosis, lymphoid depletion, and mononuclear cell infiltration. These findings are expected to provide additional insights into the pathogenesis of Lumpy Skin Disease (LSD) and lay the groundwork for the development of more effective control strategies to combat this disease in cattle populations.

Key word: Lumpy Skin Disease (LSD), Lumpy Skin Disease Virus (LSDV), Poxviridae, Capripoxvirus, nodule, skin, spleen