



**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN**  
**BALAI VETERINER LAMPUNG**

Jalan Untung Suropati No. 2, kelurahan Labuhanratu, Kecamatan Labuhanratu, Kota Bandar Lampung 35142  
Telepone : (0721) 701851 E-mail : bvetlampung@pertanian.go.id  
Faximile : (0721) 772894 website : bvetlampung.ditjennak.pertanian.go.id  
SMS Center : 081-379230195

**NOTA DINAS**

Nomor : 14027/PK.310 /F5.C/03/2023

Dari : Kepala Balai Veteriner Lampung  
Kepada : ASN Balai Veteriner Lampung  
Hal : SOP Pengujian *Lumpy Skin Disease*

**ISI** :

Dalam rangka melakukan pengujian Penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) di Laboratorium Balai Veteriner Lampung agar mengikuti Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengujian *Lumpy Skin Disease* (LSD) yang telah ditetapkan (terlampir).

Demikian, untuk dapat dilaksanakan

Bandar Lampung, 14 Maret 2023

Kepala Balai

Drh. Hasan Abdullah Sanyata  
NIP. 19700110 200212 1 001





**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN**  
**BALAI VETERINER LAMPUNG**

Jalan Untung Suropati No. 2, kelurahan Labuhanratu, Kecamatan Labuhanratu, Kota Bandar Lampung 35142  
Telepone : (0721) 701851 E-mail : bvetlampung@pertanian.go.id  
Faximile : (0721) 772894 website : bvetlampung.ditjennak.pertanian.go.id  
SMS Center : 081-379230195

**STANDART OPERASIONAL PROSEDUR PENGUJIAN**  
**LUMPY SKIN DISEASE (LSD)**  
**BALAI VETERINER LAMPUNG**

**A. MAKSUD DAN TUJUAN**

Pengujian LSD dilakukan untuk mendeteksi penyakit LSD baik secara serologi maupun identifikasi agen. Serologi digunakan untuk melakukan pengujian terhadap antibody penyakit LSD. Identifikasi agen digunakan untuk pengujian deteksi agen penyakit LSD.

Tujuan dilakukan pengujian yaitu untuk mendapatkan hasil uji yang sesuai dengan acuan dan hasil yang dapat dipertanggung jawabkan.

**B. PENGUJIAN LSD**

Pengujian LSD dilakukan untuk deteksi serologi dan identifikasi agen penyakit. Referensi metode uji berdasarkan OIE (2021) Chapter 3.4.12.

**B. DIAGNOSTIC TECHNIQUES**

*Table 1. Test methods available for the diagnosis of LSD and their purpose*

Method	Purpose					
	Population freedom from infection	Individual animal freedom from infection prior to movement	Contribute to eradication policies	Confirmation of clinical cases	Prevalence of infection – surveillance	Immune status in individual animals or populations post-vaccination
Agent identification						
Virus isolation	+	++	+	+++	+	-
PCR	++	+++	++	+++	+	-
Electron microscopy	-	-	-	+	-	-
Detection of immune response						
VN	++	++	++	++	++	++
IFAT	+	+	+	+	+	+

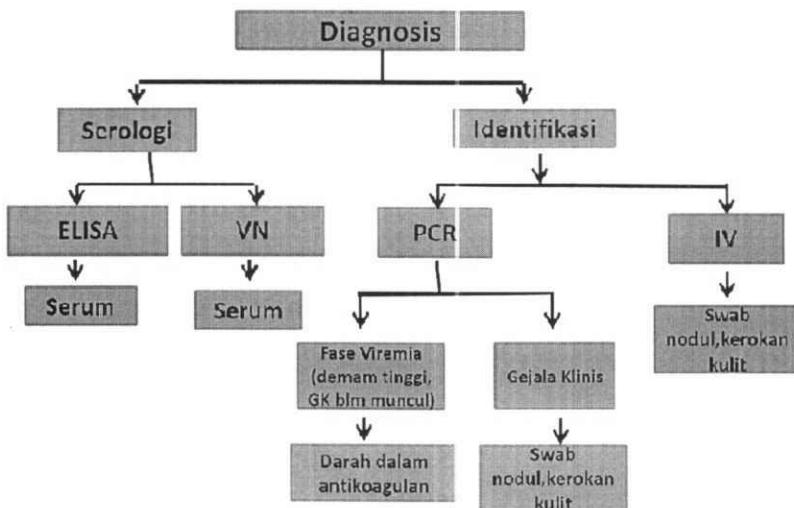
Key: +++ = recommended method; ++ = suitable method; + = may be used in some situations, but cost, reliability, or other factors severely limits its application. - = not appropriate for this purpose; n/a = not applicable.

Although not all of the tests listed as category +++ or ++ have undergone formal validation, their routine nature and the fact that they have been used widely without dubious results makes them acceptable.

PCR = polymerase chain reaction; VN = virus neutralisation; IFAT = indirect fluorescent antibody test.

Secara singkat pengujian LSD dapat digambarkan sebagai berikut :

### Pengujian LSD



## C. KRITERIA SAMPEL UJI

### C.1 SAMPEL UJI SEROLOGI

1. Pengujian serologi dilakukan dengan menggunakan ELISA
2. Sampel yang digunakan adalah serum sapi/kerbau
3. Persyaratan sampel uji serologi yang dapat dilakukan pengujian adalah :
  - a. Volume serum sebanyak minimal 300  $\mu$ l
  - b. Serum tidak hemolysis
  - c. Serum berwarna kekuningan dan memiliki bau yang khas

### C.2 SAMPEL UJI IDENTIFIKASI AGEN

1. Identifikasi agen penyakit LSD dilakukan dengan menggunakan metode realtime Polimerase Chain Reaction (rPCR)
2. Sampel yang digunakan adalah darah dalam antikoagulan (viremia tanpa dan atau belum muncul adanya gejala klinis), kerokan nodul/kulit dalam viral transport media (VTM)

Catatan :

1. Saat akan melakukan pengiriman spesimen ke Bvet, disertakan surat dari Dinas yang menyatakan bahwa hewan yang diambil sampelnya tidak menunjukkan gejala klinis;
2. Keterwakilan sampel merupakan tanggung jawab dari pengirim specimen/sampel;
3. Jika ditemukan hasil positif agen LSD untuk segera berkoordinasi dengan dinas yang membidangi peternakan dan kesehatan hewan setempat, dan hewan yang merupakan satu kelompok dengan yang positif tidak dapat dilalui lintaskan;
4. Penyimpanan dan pengiriman sampel harus memperhatikan rantai dingin agar sampel tidak mengalami kerusakan dan layak dilakukan pengujian;
5. Data dan pengkodean sampel harus lengkap untuk memudahkan identifikasi dan telusur balik.
6. Sampel diambil secara individual
7. Pooling sampel dilakukan sebanyak 4/1 dan dilakukan di laboratorium

Bandar Lampung, 13 Maret 2023

Kepala Balai,

Drh. Hasan Abdullah Sanyata  
NIP. 19700110 200212 1 001

