

SKRIPSI

**KARAKTERISASI LIPOPOLISAKARIDA *Brucella abortus* S19 DENGAN
UJI *INDIRECT SANDWICH* ELISA DAN UJI *DOT BLOT***

KH 199/05

Han
k



Oleh :

TRI HANDAYANI
PASURUAN - JAWA TIMUR

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2005**

**KARAKTERISASI LIPOPOLISAKARIDA *Brucella abortus* S19 DENGAN
UJI *INDIRECT SANDWICH ELISA* DAN UJI *DOT BLOT***

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

oleh

TRI HANDAYANI
NIM 069812602

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



(Didik Handijatno, M.S., Drh.)

Pembimbing Pertama



(Rr. Ratih Ratnasari, S.U., Drh.)

Pembimbing Kedua

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar SARJANA KEDOKTERAN HEWAN.

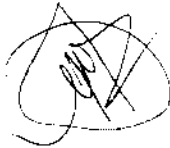
Menyetujui

Panitia Penguji,



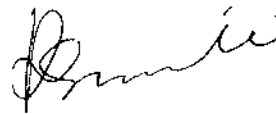
Jola Rahmahani, M.Kes., Drh.

Ketua



Suryanie Sarudji, M.Kes., Drh

Sekretaris



Dr. Rahayu Ernawati, M.Sc., Drh.

Anggota



Didik Handijatno, M.S., Drh

Anggota



Rr. Ratih Ratnasari, S.U., Drh.

Anggota

Surabaya, 25 Agustus 2005



Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,

Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh.

NIP. 130 687 297

KARAKTERISASI LIPOPOLISAKARIDA *Brucella abortus* S19 DENGAN UJI *INDIRECT SANDWICH* ELISA DAN UJI *DOT BLOT*

Tri Handayani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi lipopolisakarida (LPS) *Brucella abortus* Strain19 dengan menggunakan uji *indirect sandwich Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) dan uji *dot blot* serta mengetahui ada atau tidaknya perbedaan determinan antigen antara LPS *Brucella abortus* S19 dan LPS *Escherichia coli*.

LPS diisolasi dari *B.abortus* S19 dengan cara ekstraksi fenol. Hewan percobaan yang digunakan adalah mencit jantan umur enam minggu sebanyak 14 ekor yang diinjeksi secara subkutan dengan LPS *B.abortus* S19 ditambah *Complete Freund Adjuvant* (CFA) pada injeksi pertama dan *Incomplete Freund Adjuvant* (IFA) pada injeksi ulang serta kelinci jantan empat ekor umur dua bulan yang diinjeksi secara subkutan dengan *B.abortus* S19 aktif. Dua minggu setelah *booster* terakhir dilakukan pengambilan darah untuk diambil serumnya yang mengandung antibodi poliklonal. Antibodi poliklonal selanjutnya digunakan untuk mendeteksi LPS *B.abortus* S19 dengan uji *indirect sandwich* ELISA dan uji *dot blot*. Kontrol negatif dilakukan dengan larutan *Phosphat Buffer Saline* (PBS) dan juga dilakukan uji reaksi silang antara antibodi yang telah dimurnikan tersebut dengan LPS dari *E.coli*. Pada *indirect sandwich* ELISA, dilihat *Optical Density* (OD) sedangkan pada uji *dot blot*, adanya bintik berwarna ungu (*dot*) menunjukkan spesifikasi dari LPS.

Hasil penelitian ini menunjukkan LPS *B.abortus* S19 dapat dideteksi pada kadar 270,8 µg dengan uji *indirect sandwich* ELISA dan pada kadar 10 pg dengan uji *dot blot* serta menunjukkan adanya perbedaan determinan antigen antara LPS *B.abortus* S19 dan LPS *E.coli*.