

SKRIPSI

ANALISIS PROTEIN EKSTRAK *Rhipicephalus sanguineus* DEWASA DENGAN TEKNIK SODIUM DODECYL SULPHATE POLY ACRYLAMID GEL ELECTROPHORESE (SDS-PAGE)



Oleh :

MAGDALENA YUKE MARGARETHA
SITUBONDO - JAWA TIMUR

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

2005

**ANALISIS PROTEIN EKSTRAK *Rhipicephalus sanguineus* DEWASA
DENGAN TEKNIK SODIUM DODECYL SULPHATE POLY
ACRYLAMID GEL ELECTROPHORESE (SDS-PAGE)**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Oleh

MAGDALENA YUKE MARGARETHA

NIM. 060012758

Menyetujui,

Komisi Pembimbing



A handwritten signature in black ink, appearing to be "Endang Supriharti".

(Endang Supriharti., M.S., Drh)

Pembimbing Pertama

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Kusnoto".

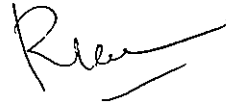
(Kusnoto, M.Si.,Drh)

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

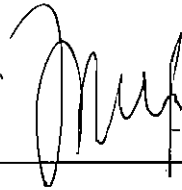
Menyetujui

Panitia Penguji,



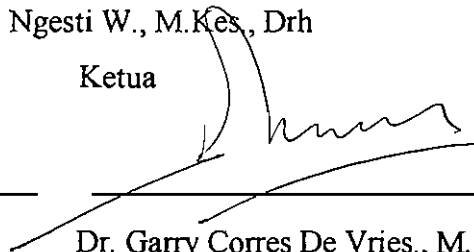
Ririen Ngesti W., M.Kes., Drh

Ketua



Mufasirin, M.Si., Drh

Sekretaris



Dr. Garry Corres De Vries., M.Sc., M.S Drh

Anggota



Endang Supriharti., M.S., Drh

Anggota

Kusnoto, M.Si., Drh

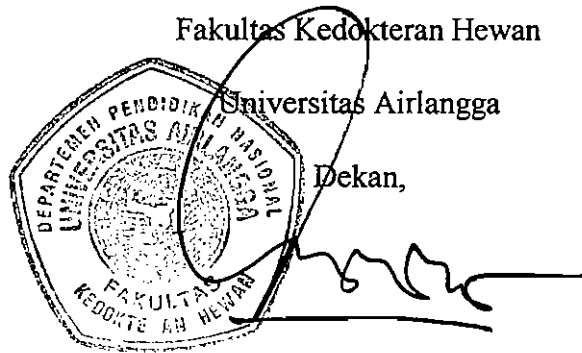
Anggota

Surabaya, 28 Maret 2005

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



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

NIP. 130 687 297

**ANALISIS PROTEIN EKSTRAK *Rhipicephalus sanguineus* DEWASA
DENGAN TEKNIK SODIUM DODECYL SULPHATE POLY
ACRYLAMID GEL ELECTROPHORESIS (SDS-PAGE)**

Magdalena Yuke Margaretha

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui profil protein *Rhipicephalus sanguineus* stadium dewasa berdasarkan massa molekul relatif yang diharapkan dapat digunakan sebagai dasar penelitian tentang immunogenitas protein *R. sanguineus* sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengembangan pembuatan vaksin dalam upaya pengendalian penyebaran penyakit menular akibat infestasi dari *R. sanguineus*.

Pemisahan caplak *R. sanguineus* jantan betina dilakukan secara manual dengan menggunakan pinset dan mikroskopik kemudian diletakkan pada tabung reaksi yang berbeda sebagai persiapan melakukan sonikasi. Sonikasi dilakukan dengan kecepatan 25.000 Hz sebanyak 10 kali masing-masing selama 20 detik dengan interval 20 detik. Supernatan diambil dan dimasukkan dalam tabung reaksi yang berbeda untuk diberi ethanol dengan perbandingan 1:1 dan disimpan di freezer dengan suhu -20°C selama 24 jam untuk selanjutnya dilakukan sentrifugasi. Sentrifugasi dilakukan dengan kecepatan 5000 rpm selama satu jam, kemudian supernatan dibuang dan pellet dilarutkan dengan media PBS. Pellet protein didapatkan dengan cara sentrifugasi dengan kecepatan 5000 rpm selama 1 jam dan dilakukan perhitungan konsentrasi dengan spektrofotometer. Protein dianalisis dengan menggunakan teknik SDS-PAGE untuk mendeteksi pita protein yang dinyatakan dalam massa molekul relatif.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat lima pita protein pada *R. sanguineus* jantan yaitu pada massa molekul relatif (MR): 70kDa, 61.1kDa, 44.6kDa, 32.5kDa dan 15kDa sedangkan *R. sanguineus* betina terdapat 6 pita protein yaitu: 114kDa, 70kDa, 61.1kDa, 52.3kDa, 32kDa dan 15 kDa.