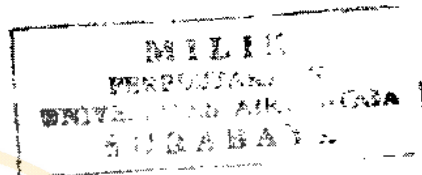


SKRIPSI

**PROFIL BERAT MOLEKUL PROTEIN VIRUS
NEWCASTLE DISEASE VELOGENIK
YANG DIISOLASI DARI
AYAM BURAS (*Gallus domesticus*)**



OLEH:

KRISTINA RAHAYU NINGSIH
LAMONGAN-JAWA TIMUR

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2004**

**PROFIL BERAT MOLEKUL PROTEIN VIRUS NEWCASTLE DISEASE
VELOGENIK YANG DIISOLASI DARI AYAM BURAS
(*Gallus domesticus*)**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

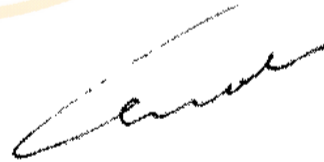
pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga



(Jola Rahmahani, M.Kes., Drh)

Pembimbing Pertama

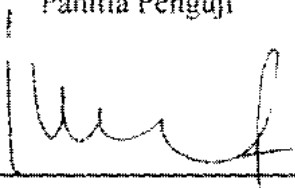


(Sri Chusniati, M.Kes., Drh)

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



Dr. Fedik Abdul Rantam., Drh.

Ketua



Iwan Syahrial H., M.Si., Drh.

Sekretaris




Nanik Sianita W., SU., Drh.

Anggota



Jola Rahmahani, M.Kes., Drh.

Anggota



Sri Chusnati, M.Kes., Drh.

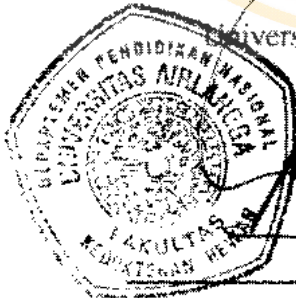
Anggota

Surabaya, 12 Maret 2004

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan.



Prof. Dr. Ismudiono, MS., Drh.

NIP 130 687 297

**PROFIL BERAT MOLEKUL PROTEIN VIRUS *NEWCASTLE DISEASE*
VELOGENIK YANG DIISOLASI DARI AYAM BURAS
(*Gallus domesticus*)**

Kristina Rahayu Ningsih

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya protein spesifik berdasarkan berat molekul pada virus *Newcastle Disease* velogenik. Dengan diketahui protein spesifik tersebut dapat dikembangkan untuk membuat antibodi spesifik dari virus *Newcastle Disease* velogenik serta pembuatan vaksin ND yang diharapkan mampu mempercepat diagnosis yang akurat.

Virus *Newcastle Disease* yang telah diisolasi dari ayam buras (*Gallus domesticus*) yaitu ND₁ dan ND₂ dibandingkan berdasarkan berat molekulnya dengan virus *Newcastle Disease* Lentogenik yaitu ND₁L yang berasal dari ayam buras yang sama dengan ND₁ dan berbagai vaksin diantaranya yaitu : vaksin ND Hitchner B1, vaksin ND Clone 45, vaksin ND La Sota, vaksin ND Kumarov. Virus *Newcastle Disease* dibiakkan dalam TAB (Telur Ayam Bertunas) kemudian dilakukan pengujian dengan HA mikrotiter (mikroteknik) dengan menggunakan sel darah merah ayam 0,5 % yang bertujuan untuk menentukan titer dari virus tersebut. Hasil positif dengan tanda terbentuknya aglutinasi pada sel darah merah ayam tersebut. Selanjutnya cairan alantois dari TAB yang menunjukkan HA positif dianalisis dengan SDS-PAGE (Sodium Dodecyl Sulfate Polyacrilamide Gel Elektrophoresis) 15 % dengan pewarnaan perak nitrat untuk mengetahui protein spesifik yang terekspresikan virus *Newcastle Disease* berdasarkan berat molekulnya.

Hasil menunjukkan beberapa protein yang terekspresikan pada ND₁ dan ND₂ yaitu protein L, HN, F₁, F₂, M, NP, P dan non spesifik protein. Dari protein tersebut ada protein spesifik yang hanya dimiliki oleh ND₁ dan ND₂ dan tidak dimiliki oleh strain selain velogenik yaitu protein F₁ dengan berat molekul 54 – 55 kDa, F₂ dengan berat molekul 13-15 kDa dan protein HN dengan berat molekul 92 kDa.