

## ABSTRAK

### **GAMBARAN HISTOPATOLOGIS LIEN EMBRIO AYAM YANG DIVAKSINASI *NEWCASTLE DISEASE* *STRAIN LA SOTA IN OVO***

**Tiara Surya Wulandari**  
**14/367790/KH/8180**

*Newcastle Disease* (ND) merupakan penyakit yang menyerang berbagai unggas menyebabkan gangguan pernafasan, pencernaan, dan saraf. Penyakit ini disebabkan oleh *Paramyxovirus type-1* (PMV-1) dari famili *Paramyxoviridae*. Vaksinasi ND pada telur ayam berembrio dapat dilakukan untuk memicu terbentuknya respon imun spesifik terhadap virus ND. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh vaksinasi ND *strain La Sota live* secara *in ovo* terhadap gambaran histopatologis lien embrio ayam.

Telur ayam *specific pathogen free* berembrio sebanyak 15 butir dibagi menjadi 3 kelompok yakni kelompok kontrol, kelompok II, dan III. Telur ayam dari kelompok II divaksin ND *strain La Sota live* pada umur 11 hari dan telur ayam dari kelompok III divaksin pada umur 18 hari, sedangkan telur kelompok kontrol tidak divaksin. Telur ayam dibuka pada hari ke 21, dinekropsi untuk mengambil organ lien dan dibuat preparat histologi dengan pewarnaan *hematoxylin eosin*.

Hasil pengamatan secara mikroskopis terlihat adanya atrofi pulpa putih lien embrio ayam yang divaksin ND *strain La Sota live in ovo*, sedangkan lien ayam kontrol tidak menunjukkan adanya perubahan pada pulpa putih dan pulpa merah. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut lien embrio ayam mengalami atrofi pulpa putih sehingga tidak disarankan untuk vaksin ND *La Sota live in ovo*.

Kata kunci : lien, *Newcastle disease*, vaksin *in ovo*

## ABSTRACT

### HISTOPATHOLOGY OF CHICKEN EMBRYO'S SPLEEN AFTER VACCINATED BY NEWCASTLE DISEASE STRAIN *LA SOTA IN OVO*

**Tiara Surya Wulandari**  
**14/367790/KH/8180**

Newcastle disease (ND) is a viral disease of poultry, causing respiratory, digestive, and neurological disorders. The disease caused by *Paramyxovirus type-1* (PMV-1) and known as a member of the family *Paramyxoviridae*. ND vaccination in embryonated chicken eggs is done to stimulates the formation of specific immune response against ND virus. This research aimed to determine the effect of vaccine ND strain *La Sota* live *in ovo* on histopathology of chicken embryo's spleen.

15 embryonated chicken eggs specific pathogen free were devide into one control group and two experimental groups (Group II and III). Chicken eggs from group II vaccinated with ND strain *La Sota* live at day 11 of incubation and group III vaccinated at day 18 of incubation, while control group were not vaccinated. Chicken eggs were opened after incubation for 21 days, the spleen were taken for microscopic examination.

Microscopic examination of chicken embryo's spleen that vaccinated with Newcastle disease strain *La Sota* live *in ovo* showed atrophy of white pulp, while in the chicken's spleen control group did not show any changes in white pulp and red pulp. Based on the result, the chicken embryo's spleen showed atrophy of white pulp so it is not recommended for vaccination ND *La Sota* live *in ovo*.

Keywords : *in ovo* vaccination, Newcastle disease, spleen.