

ABSTRAK

PENGARUH VAKSINASI NEWCASTLE DISEASE LA SOTA *IN OVO* TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGIS BURSA FABRICIUS EMBRIO AYAM

Nur Anissa Aulia
14/366182/KH/8173

Newcastle disease merupakan penyakit menular pada unggas yang disebabkan oleh *Avian Paramyxovirus 1* (APMV-1). Usaha untuk menekan kejadian penyakit ini dengan melakukan program vaksinasi yang tepat. Salah satu vaksinasi *Newcastle disease* aktif yaitu ND Lasota. Vaksinasi ND secara *in-ovo* dimaksudkan agar embrio yang menetas sudah terlindungi kekebalan terhadap ND. Respon yang baik terhadap suatu penyakit dan vaksinasi berhubungan dengan fungsi berbagai organ limfoid. Organ limfoid primer pada unggas terdiri dari bursa Fabricius dan timus. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian vaksin ND Lasota terhadap gambaran histopatologi bursa Fabricius embrio ayam.

Penelitian ini digunakan telur ayam *specific pathogen free* sebanyak 15 butir. Kelompok pertama, kelompok kontrol yaitu telur ayam SPF tanpa diinokulasi vaksin ND Lasota. Kelompok kedua, kelompok perlakuan yaitu telur ayam SPF yang diinokulasi vaksin ND Lasota pada hari ke-11. Kelompok ketiga, kelompok perlakuan yaitu telur ayam SPF yang diinokulasi vaksin ND Lasota pada hari ke-18. Pada hari ke-21 telur ayam ditetaskan yang selanjutnya dinekropsi untuk mengambil bursa Fabricius dan dibuat preparat histopatologi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian vaksin ND Lasota pada ayam menyebabkan terjadinya atrofi folikel bursa Fabricius dan deplesi sel limfoid pada bursa Fabricius. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pemberian vaksin ND La Sota pada telur ayam berembrio dapat menyebabkan kerusakan pada bursa Fabricius sehingga tidak disarankan untuk melakukan vaksinasi ND secara *in ovo*.

Kata kunci: bursa Fabricius, Newcastle Disease, vaksinasi *in ovo*

ABSTRACT

THE EFFECT OF NEWCASTLE DISEASE LA SOTA IN OVO VACCINATION ON HISTOPHATOLOGICAL FEATURES OF BURSA FABRICIUS IN CHICKEN EMBRYO

**Nur Anissa Aulia
14/366182/KH/8173**

Newcastle disease is an infectious disease in poultry caused by Avian Paramyxovirus 1 (APMV-1). Efforts to suppress the incidence of this disease by doing the right vaccination program. One of the active Newcastle disease vaccinations is ND Lasota. In-ovo vaccination of ND is intended to hatching chicks are protected against Newcastle disease. A good response to a disease and vaccination is related to the function of various lymphoid organs. Primary lymphoid organs in poultry consist of bursa Fabricius and thymus. This research was conducted to determine the effect of ND Lasota in ovo vaccination on histopathologic features of bursa Fabricius in chicken embryo.

This study was conducted by using specific pathogen free eggs as much as 15 grains. The first group was the control group SPF egg without inoculation of ND La Sota vaccine. The second group was the treatment group SPF eggs that inoculated ND Lasota vaccine on the 11th day. The third group is the treatment group SPF eggs that inoculated ND Lasota vaccine on the 18th day. On the 21th day, the chicken eggs are hatched, which is then done by necroption to take bursa Fabricius and processed histopathologically.

The results showed that the administration of ND La Sota vaccine in chickens cause consist follicle atrophy of bursa Fabricius and depletion lymphoid cell of bursa Fabricius. The conclusion from this research is vaccination ND La Sota in embryonated chicken egg can cause damage to the bursa Fabricius, so it is not recommended to do ND in ovo vaccination.

Key words: bursa Fabricius, in ovo vaccination, Newcastle disease