

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BAWANG MERAH (*Allium cepa*)
TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI LIMPA AYAM
PETELUR UMUR 47 HARI YANG DIPELIHARA
DALAM KANDANG TERBUKA**

Bening Penggalih
Universitas Gadjah Mada

Abstrak

Ayam dipelihara sebagai komoditas industri perunggasan komersial ataupun tradisional yang menjanjikan di Indonesia. Sampai saat ini, permasalahan perunggasan terutama adanya penyakit infeksius yang berakibat penurunan kualitas daging, produksi telur, bahkan kematian masih merupakan masalah utama. Bawang merah (*Allium cepa*) dikenal sebagai herbal *medicine* karena kandungannya, terutama saponin (antiviral dan imunomodulator) dan flavonoid (antioksidan). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui efek fitopreventif ekstrak bawang merah terhadap peningkatan status kesehatan ayam yang dipelihara dalam kandang terbuka didasarkan pada lesi histopatologis limpa. Delapan belas ekor ayam petelur berumur 17 hari, dibagi menjadi 3 kelompok masing-masing terdiri 6 ekor, yaitu Kelompok I (Kontrol) tidak diberi ekstrak bawang merah, Kelompok II diberi ekstrak bawang merah melalui air minum dan Kelompok III diberi ekstrak bawang merah secara cekok selama 30 hari. Setiap 10 hari ayam pada masing-masing kelompok dinekropski 2 ekor, sampel limpa diambil, dibuat sediaan histopatologis diwarnai pewarna rutin hematoxilin-eosin. Gambaran histopatologis limpa dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian ini, pada Kelompok I hipertrofi dan hiperplasia sel-sel limfoid folikel pulpa putih, zona antara pulpa merah dan putih tidak dapat dibedakan. Pada limpa ayam petelur Kelompok II dan III, sel-sel limpa terlihat dalam batas-batas normal (zona antara pulpa merah dan putih jelas). Tampaknya, pemberian ekstrak bawang merah mempunyai efek fitopreventif terhadap lesi histopatologis limpa ayam petelur yang dipelihara dengan sistem kandang terbuka.

Kata kunci : limpa, ekstrak bawang merah, ayam petelur, sistem kandang terbuka, hematoxilin dan eosin.

THE EFFECT OF RED ONION EXTRACT (*Allium cepa*) ON SPLEEN HISTOPATHOLOGY OF 47 DAYS OLD LAYER CHICKENS RAISED IN OPEN HOUSES SYSTEM

Bening Penggalih
Universitas Gadjah Mada

Abstract

Chickens maintained as commercially industry commodities or traditional poultry husbandry which have an excellent prospect in Indonesia. The most common problem in the poultry industry is infectious microorganism causing decrease in meat quality and egg production and even death. Red onion (*Allium cepa*) contains saponin as antiviral and immunomodulator and flavonoid as antioxidant. The aim of the present study is to identify and determine the phytopreventive effect of onion extract in the spleens of the layer chickens which are raised in the open houses facility. Eighteen layer chickens at 17 days of age were used. The chickens were divided in to 3 groups of 6 each. Group I is a control (group without red onion extract administration), Group II group red onion extract administrated via drinking water and Group III group red onion extract inserted into the mouth for 30 days. The chickens were necropsied every 10 days and spleens were collected and processed histopathologically and stained routinely with hematoxylin-eosin. Histopathological samples were analyzed descriptively. The results of the present study indicated that in Group I spleens has hypertrophy and hyperplasia in lymphoid cells follicle in white pulp and therefore the 2 zone in between red and white pulps are absurd. In groups II and III, spleens are within normally limits and red and white pulp zones are clear. It can be concluded that onion extract administration has phytopreventive effect in the splenic pathologic lesions.

Key words : spleen, red onion extract, layer chickens, open houses system, hematoxylin and eosin.