



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Morfologi dan Pertumbuhan Bursa Fabricius dan Lien Ayam Kampung [*Gallus gallus gallus* (Linnaeus, 1758)] Pascamenetas sampai Usia 63 Hari
ASIFA BELLA ILYM FIRDAUS, Dr.med.vet.drh. Hendry T. S. S. G. Saragih, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

MORFOLOGI DAN PERTUMBUHAN BURSA FABRICIUS DAN LIEN AYAM KAMPUNG [*Gallus gallus gallus* (Linnaeus, 1758)] PASCAMENETAS SAMPAI USIA 63 HARI

Asifa Bella Ilmy Firdaus

Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

INTISARI

Ayam kampung (*Gallus gallus gallus*) memiliki potensi besar untuk dapat dikembangkan sebagai ternak peliharaan maupun ternak industri. Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan ayam adalah imunitas. Namun, penelitian mengenai organ limfoid yang berperan dalam sistem imun ayam belum dilakukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang morfologi dan pertumbuhan organ bursa Fabricius dan lien ayam kampung sejak pascamenetas hingga usia 63 hari. Penelitian menggunakan 100 ekor ayam kampung KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) tanpa dibedakan antar jantan dan betina. Pengambilan data berat badan dilakukan setiap tiga hari sejak pascamenetas. Tiga ekor ayam diterminasi untuk pengambilan data organ bursa Fabricius dan lien pada setiap usia 0, 7, 21, 35, 49, dan 63 hari. Preparasi histologis organ bursa Fabricius dan lien dilakukan menggunakan metode parafin dan pewarnaan *Hematoxylin-eosin*. Data yang diambil pada penelitian ini berupa berat badan ayam, berat organ, indeks organ bursa Fabricius dan lien, dan morfologi bursa Fabricius (luas folikel, korteks, medula), lien (luas pulpa putih). Data dianalisis menggunakan metode *one-way* ANOVA dan uji Duncan dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil yang diperoleh yakni berat badan ayam kampung mengalami peningkatan yang signifikan dari pascamenetas hingga usia 63 hari dan puncak laju pertumbuhannya pada usia 42 hari. Luas area bursa Fabricius mencapai puncaknya pada usia 49 hari dan luas area lien mencapai puncaknya pada usia 35 hari. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pertumbuhan organ limfoid ayam kampung optimal pada usia 35 sampai 49 hari.

Kata Kunci: ayam kampung, pertumbuhan, morfologi, bursa Fabricius, lien



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Morfologi dan Pertumbuhan Bursa Fabricius dan Lien Ayam Kampung [Gallus gallus gallus (Linnaeus, 1758)] Pascamenetas sampai Usia 63 Hari

ASIFA BELLA ILMY FIRDAUS, Dr.med.vet.drh. Hendry T. S. S. G. Saragih, M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

MORPHOLOGY AND GROWTH OF BURSA OF FABRICIUS AND SPLEEN OF KAMPONG CHICKEN [*Gallus gallus gallus* (Linnaeus, 1758)] FROM POSTHATCH TO 63 DAYS OF AGE

Asifa Bella Ilmy Firdaus

Faculty of Biology, Gadjah Mada University, Indonesia

ABSTRACT

Kampong chicken (Gallus gallus gallus) has great potential to develop as livestock industry. The internal factor that affects the growth of chickens is its immunity. However, research on the lymphoid organs that play a role in the immune system of chickens has not been carried out until now. Therefore, it's necessary to conduct research on the morphology of the organ growth of bursa of Fabricius and spleen of kampong chickens from post-hatching to nine weeks of age. This research used 100 KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) kampong chickens mixed male and female. Body weight data was collected every three days after hatching. Three chickens were terminated on bursa of Fabricius and spleen at every age 0, 7, 21, 35, 49, and 63 days. Histological preparation of the bursa of Fabricius and spleen will be carried out using the paraffin method and Hematoxylin-eosin staining. The data used are chicken body weight, bursa of Fabricius and spleen index organ and morphology bursa of Fabricius (area of follicles, cortex, medulla), spleen (area of white pulp). The data will be analyzed using the one-way ANOVA method and the Duncan test with a 95% confidence level ($\alpha = 0,05$). The result is the weight of the kampong chicken has increased significantly from post-hatching to 63 days old and the peak growth rate at 42 days old. Bursa of Fabricius area reached its peak at 49 days old and the area of spleen reached its peak at 35 days old. This research can be concluded that the optimal growth of lymphoid organs of kampong chicken occurs in the age range of 35 to 49 days.

Keywords: kampong chicken, growth, morphology, bursa of Fabricius, spleen