

PERTUMBUHAN DAN SISTEM IMUN PUYUH
(*Coturnix coturnix japonica* Temminck & Schlegel, 1849)
SETELAH PEMBERIAN PROBIOTIK MAROLIS

Hana Septiana

13/352145/BI/09190

INTISARI

Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan hewan ternak potensial sebagai penghasil telur dan daging. Alternatif yang dapat digunakan untuk menjaga kesehatan hewan ternak adalah probiotik. Probiotik merupakan mikroorganisme hidup yang disuplementasikan dalam jumlah tertentu dan dapat menjaga kesehatan inang. Probiotik Marolis merupakan probiotik komersial yang mengandung berbagai jenis bakteri yang dapat meningkatkan performa hewan ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pertumbuhan dan sistem imun puyuh setelah pemberian Probiotik Marolis. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Fisiologi Hewan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada pada Bulan November 2016 sampai Mei 2017. Penelitian ini menggunakan 24 ekor puyuh betina berumur 9 minggu yang di kelompokkan ke dalam empat kelompok perlakuan berupa pemberian Probiotik Marolis dengan variasi konsentrasi (0 mL, 1 mL, 2 mL dan 3 mL) ke dalam air minum selama 12 minggu. Berat badan puyuh diukur setiap minggu. Pada minggu ke-12, 3 ekor puyuh dipilih secara acak dari setiap kelompok, diukur suhu tubuhnya kemudian dieuthanasi untuk mengamati leukosit total, leukosit diferensial dan indeks organ limfatik. Leukosit diamati secara manual menggunakan mikroskop, hemositometer dan optilab. Berdasarkan hasil analisis, pemberian Probiotik Marolis dapat meningkatkan pertumbuhan puyuh secara signifikan. Pemberian Probiotik Marolis tidak memicu respon imun sehingga relatif aman untuk digunakan.

Kata kunci : puyuh, Probiotik Marolis, pertumbuhan, sistem imun

GROWTH AND IMMUNE SYSTEM OF JAPANESE QUAIL
(*Coturnix coturnix japonica* Temminck & Schlegel, 1849)
AS INFLUENCE BY DIETARY SUPPLEMENTATION WITH
PROBIOTIK MAROLIS

Hana Septiana
13/352145/BI/09190

ABSTRACT

Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*) is one of the potential poultry, which has been developed as a producer for eggs and meat. One of the efforts for increasing productivity and maintaining health of livestock by using probiotics. Probiotics are defined as live, well-defined bacteria or yeasts, when administered in adequate amounts, confer a health benefit on the host gastrointestinal tract. Probiotik Marolis is a commercial probiotic that contains many types of bacteria that could increase productivity of livestock. The aim of this research was to study the growth and the immune system in quail. This research was done in Animal Physiology Laboratory, Faculty of Biology, Universitas Gadjah Mada on November 2016 until May 2017. We used 24 nine weeks old female quails and divided into four treatment groups which is given different level of Probiotic Marolis (0 mL, 1 mL, 2 mL and 3 mL) in water. The treatments were conducted for 12 weeks. Body weight were recorded weekly. At week-12, 3 random quails from each group were euthanized for analyzing white blood cell (WBC), differencial leukocytes and index of lymphoid organ. Leukocyte was analyzed manually using microscope, haemocytometer and optilab. Based on the analysis, the addition of Probiotik Marolis could significantly increase growth of quails. The addition of Probiotik Marolis does not induce inflammatory responses and provide a safe and potentially beneficial effects.

Key words : japanese quail, Probiotik Marolis, growth, immune system