

PUTRI PRASMARDIANA FITRI (20230620046) : Pengaruh Penambahan Ekstrak Tumbuhan Sarang Semut (*Myrmecodia Sp*) Terhadap Kecernaan Protein Kasar Dan Bobot *Ventrikulus*, *Proventrikulus* Pada *Broiler* Yang Sudah Di Infeksi Bakteri *Escherichia coli*. Di bawah bimbingan : **Ertika Fitri Lisnanti, drh., M.Si Si** dan **Amiril Mukmin, S.Pt., MP., M.Sc**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penambahan ekstrak sarang semut terhadap pencernaan protein kasar dan bobot ventrikulus serta proventrikulus pada broiler yang diinfeksi *Escherichia coli*. Dilaksanakan pada Januari-Februari di kandang broiler mitra peternakan di Kediri, Jawa Timur.

Metode menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan: kontrol tanpa infeksi, kontrol positif *E. coli*, kontrol antibiotik, dan dua kelompok dengan ekstrak sarang semut 15% dan 30%. Penelitian melibatkan 50 ayam, 5 ulangan per perlakuan, 2 ayam per petak. Data diambil usia 35 hari post-infeksi, dianalisis dengan ANOVA.

Hasil menunjukkan penambahan ekstrak sarang semut 15% berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan pencernaan protein kasar dan berat organ pencernaan pada broiler terinfeksi *E. coli*. Terjadi peningkatan signifikan pada berat proventrikulus dan ventrikulus, serta persentase organ pencernaan. Namun, konsentrasi 30% menyebabkan penurunan, kemungkinan akibat efek toksisitas.

Penambahan ekstrak sarang semut pada dosis tepat berpotensi meningkatkan kesehatan dan pencernaan broiler terinfeksi *E. coli*. Pengaturan dosis sangat penting untuk mencegah efek negatif. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menentukan dosis optimal yang memberikan manfaat maksimum tanpa efek toksis, serta mengevaluasi mekanisme kerja senyawa aktif dalam ekstrak untuk pemahaman lebih mendalam.

Kata Kunci : sarang semut, broiler, *escherichia coli*, pencernaan protein

PUTRI PRASMARDIANA FITRI (20230620046) : *The Effect of Addition of Ant Nest Plant Extract (Myrmecodia Sp) on Crude Protein Digestion and Ventriculus and Proventriculus Weight in Broilers Infected with Escherichia coli Bacteria. Under the guidance of : Ertika Fitri Lisnanti, drh.,M.Si Si and Amiril Mukmin, S.Pt., MP., M.Sc*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the addition of ant nest extract on the digestibility of crude protein and the weight of the ventricle and proventricle in broilers infected with Escherichia coli. It was carried out in January-February in a broiler cage of a livestock partner in Kediri, East Java.

The method used a Completely Randomized Design with 5 treatments: control without infection, positive control of E. coli, antibiotic control, and two groups with 15% and 30% ant nest extract. The study involved 50 chickens, 5 replications per treatment, 2 chickens per plot. Data were taken at 35 days post-infection, analyzed by ANOVA.

The results showed that the addition of 15% ant nest extract had a very significant effect on increasing the digestibility of crude protein and the weight of digestive organs in broilers infected with E. coli. There was a significant increase in the weight of the proventricle and ventricle, as well as the percentage of digestive organs. However, a concentration of 30% caused a decrease, possibly due to toxicity effects.

The addition of ant nest extract at the right dose has the potential to improve the health and digestibility of broilers infected with E. coli. Dosage regulation is very important to prevent negative effects. Further research is needed to determine the optimal dose that provides maximum benefits without toxic effects, as well as to evaluate the mechanism of action of the active compounds in the extract for deeper understanding.

Keywords: ant nest, broiler, escherichia coli, protein digestibility

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Hipotesis	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Broiler</i>	6
2.2 Klasifikasi <i>Broiler</i>	7
2.3 Tanaman Sarang Semut.....	8
2.4 <i>Escherichia coli</i>	9
2.5 Kecernaan Protein Kasar	11
2.6 <i>Proventrikulus</i>	12
2.7 <i>Ventrikulus</i>	13
BAB III.....	15
METODE PENELITIAN	15
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	15
3.3 Alat Dan Bahan Penelitian	15
3.3.1 Alat Penelitian	15

3.3.2 Bahan Penelitian	16
3.4 Metode Penelitian	16
3.5 Prosedur Penelitian.....	18
3.5.1 Tahap Pembuatan Ekstrak Sarang Semut.....	18
3.5.2 Tahap Persiapan.....	19
3.5.3 Tahap Pemeliharaan.....	20
3.5.4 Tahap Pengukuran Kecernaan protein kasar	22
3.5.5 Tahap pengambilan <i>ventrikulus</i> , dan <i>proventrikulus</i>	23
3.5.6 Proses Pembakaran Ayam	23
3.5.7 Variabel Pengamatan.....	23
3.5.8 Analisis Data	25
BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Pengukuran Kecernaan Protein Kasar serta Berat dan Presentase <i>Proventrikulus</i> dan <i>Ventrikulus</i> , pada masing masing perlakuan.....	26
4.2 Pengaruh Pemberian Perlakuan Terhadap Kecernaan Protein Kasar	27
4.3 Pengaruh Pemberian Perlakuan Terhadap Berat Proventrikulus dan <i>Ventrikulus</i>	30
BAB V	38
KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39