

IRFAN NUR MUHAMMAD ROSIKHULHAJ 20230620018 :
Pengaruh Pemberian Ekstrak Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia*
sp) Terhadap Bobot Akhir Dan Titer Antibodi *Newcastle Diseases*
(ND) Pada Ayam Pedaging Yang Diinfeksi *Escherichia Coli* di bawah
bimbingan ; drh. Ertika Fitri Lisnanti, M.Si. ; Amiril Mukmin,
S.Pt., MP., M.Sc.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak tanaman sarang semut terhadap bobot akhir, titer antibodi *Newcastle Diseases* (ND), dan *Coeffisien of Variance* (CV) pada ayam pedaging yang diinfeksi *Escherichia coli*. Penelitian ini merupakan metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 kali percobaan dan 5 kali pengulangan. Kelompok ayam *broiler* tanpa diinfeksi *Escherichia Coli* (K-), Kelompok ayam *broiler* yang diinfeksi *Escherichia Coli* (K+), Kelompok ayam *broiler* yang diinfeksi *Escherichia Coli* dan diberi Zink Bacitracin (P0AB), Kelompok ayam *broiler* yang diinfeksi *Escherichia Coli* dan penambahan ekstrak sarang semut 15% (P1), Kelompok ayam *broiler* yang diinfeksi *Escherichia Coli* dan penambahan ekstrak sarang semut 30% (P2). Data analisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) dilanjutkan dengan uji DUNCAN 5%. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Ekstrak sarang semut dengan taraf 30% mampu membantu ayam dalam penyerapan zat makanan dari pakan yang diberikan pada minggu ke-3 dan minggu ke-5. Bakteri *E.coli* mampu mengganggu aktivitas metabolisme pada ternak, namun ayam mampu bertahan. Titer antibodi ND pada ayam pedaging menunjukkan hasil kurang dari 2^4 dan dinyatakan tidak berbeda nyata. Persentase CV dari nilai titer antibodi ND pada ayam pedaging yang baik ditunjukkan oleh perlakuan P2 = 17%.

Kata Kunci : Ayam Pedaging, Tanaman Sarang Semut, Bobot Akhir, Titer Antibodi, Penyakit Newcastle, *Escherichia Coli*.

IRFAN NUR MUHAMMAD ROSIKHULHAJ 20230620018: the effect of sarang semut extract (*Myrmecodia sp*) on the final weight and titer of *newcastle diseases* (ND) antibodies in *Broilers* infected with *escherichia coli* under guidance; **drh. Ertika Fitri Lisnanti, M.Si. ; Amiril Mukmin, S.Pt., MP., M.Sc.**

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of administering sarang semut plant extract on final weight, *Newcastle Diseases* (ND) antibody titers, and *Coefficacy of Variance* (CV) in *broilers* infected with *Escherichia coli*. This study is an experimental method using a Complete Random Design (RAL) with 5 experiments and 5 repetitions. *Broiler* chicken group without *Escherichia Coli* (K-), *Broiler* chicken group infected with *Escherichia Coli* (K+), *Broiler* chicken group infected with *Escherichia Coli* and given Zinc Bacitracin (P0AB), *Broiler* chicken group infected with *Escherichia Coli* and addition of 15% sarang semut extract (P1), *Chicken* group *Escherichia Coli* infected *broiler* and the addition of 30% sarang semut extract (P2). The analysis data using Analysis of Variance (ANOVA) was followed by the 5% DUNCAN test. The results of the study showed that sarang semut extract with a level of 30% was able to help chickens in absorbing nutrients from the feed given in the 3rd and 5th weeks. *E.coli bacteria* are able to interfere with metabolic activity in livestock, but chickens are able to survive. The ND antibody titer in *broilers* showed a result of less than 24 and was declared to be no significant difference. The percentage of CV from the value of ND antibody titers in good *broilers* was shown by P2 treatment = 17%.

Keyword : *Broiler, Sarang Semut Plants, Final Weight, Titer Antibodi, Newacastle Diseases, Escherichia Coli.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Hipotesis.....	6
II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Ayam Pedaging (<i>Broiler</i>).....	7
2.2 Tanaman Sarang Semut (<i>Myrmecodia sp</i>).....	9
2.3 <i>Escherichia Coli</i> (<i>E-Coli</i>).....	12
2.4 Bobot Badan Akhir Ayam Pedaging.....	13
2.5 <i>Chronic Respiratory Diseases</i> (CRD) Kompleks.....	14
2.6 Titer Antibodi <i>Newcastle Disease</i> (ND).....	15
III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.2 Alat dan Bahan.....	17
3.3 Metode Penelitian.....	18
3.4 Prosedur Penelitian.....	19
3.4.1 Pembuatan Ekstrak Sarang Semut.....	19
3.4.2 Pelaksanaan Penelitian di Kandang.....	20

3.4.3	Pemeriksaan Uji Titer <i>Newcastle Disease</i> (ND) ...	21
3.4.4	Variabel Yang Diamati	27
3.5	Analisis Data	28
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1	Pengaruh Pemberian Ekstrak Sarang Semut (<i>Myrmecodia sp</i>) Terhadap Bobot Akhir Pada Ayam Pedaging Minggu Ke-3 Yang Diinfeksi <i>Escherichia Coli</i>	29
4.2	Pengaruh Pemberian Ekstrak Sarang Semut (<i>Myrmecodia sp</i>) Terhadap Bobot Akhir Pada Ayam Pedaging Minggu Ke-4 Yang Diinfeksi <i>Escherichia Coli</i>	31
4.3	Pengaruh Pemberian Ekstrak Sarang Semut (<i>Myrmecodia sp</i>) Terhadap Bobot Akhir Pada Ayam Pedaging Minggu Ke-5 Yang Diinfeksi <i>Escherichia Coli</i>	33
4.4	Pengaruh Pemberian Ekstrak Sarang Semut (<i>Myrmecodia sp</i>) Terhadap Titer Antibodi <i>Newcastle Diseases</i> (ND) dan CV Pada Ayam Pedaging Yang Diinfeksi <i>Escherichia Coli</i>	36
V	PENUTUP.....	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran.....	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN.....	53