

RINGKASAN

Usaha peternakan ayam ras petelur mengalami perkembangan yang pesat dan umumnya bersifat komersial. Industri perunggasan memiliki peran yang penting dalam penyediaan protein hewani. Kendala utama industri perunggasan adalah adanya berbagai penyakit yang sering mengakibatkan kegagalan produksi, sebagai contoh kolibasilosis. Kolibasilosis dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan, peningkatan jumlah ayam di afkir, penurunan kualitas karkas dan telur, serta kualitas anak ayam (*doc*), dan penurunan produksi telur harian (*Hen Day Production*). Meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) berpotensi sebagai antibakteri. Daun meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) adalah tumbuhan yang memiliki aktivitas antibakteri paling banyak dibandingkan batang dan akar. Pemberian meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) pada ayam petelur yang terpapar *Escherichia coli* dengan maksud agar dapat menyembuhkan ayam petelur yang terinfeksi *Escherichia coli* sehingga ayam petelur bisa berproduksi secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pemberian ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) terhadap *Hen Day Production* ayam petelur yang diinfeksi *Escherichia coli*.

Hewan coba yang digunakan adalah ayam petelur fase layer produk PT. Charoen Pokphand Indonesia umur 26 minggu yang diinfeksi *Escherichia coli* dengan lima perlakuan dan empat ulangan yang meliputi P0- merupakan perlakuan pada ayam petelur yang tidak diinfeksi *Escherichia coli* dan tidak diberi ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn), P0+ merupakan perlakuan pada ayam petelur yang diinfeksi *Escherichia coli* sebanyak 2 ml/ekor secara intramuscular tetapi tidak diberi ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn), P1 merupakan perlakuan pada ayam petelur yang diinfeksi *Escherichia coli* sebanyak 2 ml/ekor secara intramuscular dan diberi ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) 10% sebanyak 2 ml/ekor hari peroral, P2 merupakan perlakuan pada ayam petelur yang diinfeksi bakteri *Escherichia coli* sebanyak 2 ml/ekor secara intramuscular dan diberi ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) 20% sebanyak 2 ml/ekor/hari peroral, P3 merupakan perlakuan pada ayam petelur yang diinfeksi bakteri

Escherichia coli sebanyak 2 ml/ekor secara intramuscular dan diberi ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) 30% sebanyak 2ml/ekor/hari peroral.

Prosedur penelitian ini diawali dengan membuat suspensi bakteri *Escherichia coli* dengan konsentrasi 10^8 CFU/ml. Dilanjutkan dengan pembuatan ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) dibagi menjadi 3 dosis yaitu dosis 10%, 20%, 30%. Ayam petelur diadaptasi selama 7 hari di kandang baterai selanjutnya ayam petelur diinfeksi bakteri *Escherichia coli* sebanyak 2 ml/ekor dengan konsentrasi 10^8 CFU/ml kemudian diamati gejala klinisnya selama 6 hari yaitu nafsu makan menurun dan lesu. Setelah tampak gejala klinis pada ayam petelur lalu diberi ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) sesuai dengan dosis perlakuan. Ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) diberikan selama 14 hari setelah terlihat perubahan pada ayam yang sudah diinfeksi bakteri *Escherichia coli*. Pengambilan data dilakukan setiap hari selama 14 hari pada waktu yang sama saat memberikan ekstrak meniran untuk menghitung *Hen Day Production* (HDP).

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan program *spss 16 for windows* dengan metode analisis *One Way Anova* (Uji F) test bahwa *Hen Day Production* (HDP) menunjukkan hasil yang berbeda nyata diantara kelompok perlakuan ($\bar{p} < 0,05$) yaitu antara perlakuan P0+ dengan semua perlakuan (P0-, P1, P2, P3) berbeda nyata, sedangkan antar P0-, P1, P2, P3 saling tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) mampu meningkatkan *hen day production* pada ayam petelur yang terinfeksi bakteri *Escherichia coli*.

**THE POTENTIAL OF MENIRAN (*Phyllanthus niruri* Linn) EXTRACT
AGAINST HEN DAY PRODUCTION OF LAYING HENS
INFECTED BY *Escherichia coli***

Rethasa Ade Ayustisari

ABSTRACT

This research aims to know the potential of meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) extract against hen day production of laying hens infected by *Escherichia coli*. The experimental animal used were the laying hens aged 26 weeks as many as 20 heads. P0- treatment was not given the meniran extract and infect the *Escherichia coli*, P0+ treatment was infection by *Escherichia coli* bacteria as much as 2 ml/ekor/IM but not given the meniran extract, P1 treatment was infected by *Escherichia coli* bacteria as many as 2 ml/ekor/IM and given a meniran extract 10% as much as 2 ml/ekor/days/oral, P2 treatment was infected by *Escherichia coli* as many as 2 ml/ekor/IM and given a meniran extract 20% as much as 2 ml/ekor/days/oral, P3 treatment was infected by *Escherichia coli* bacteria as many as 2 ml/ekor/IM and given a meniran extract 30% as much as 2 ml/ekor/days/oral. The research conducted over the past two weeks. Everyday hen day production were calculated. The result was analyzed with *Analysis of Variance* (ANOVA) and followed by *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). The results of the research meniran extract (*Phyllanthus niruri* Linn) can increase hen day production in laying hens infected with *Escherichia coli* ($p < 0.05$).

Keywords: *Escherichia coli*, Extract Meniran (*Phyllanthus niruri* Linn), Hen Day Production