

ABSTRAK

UJI EFEKTIVITAS LEVAMISOLE TERHADAP *Ascaridia galli* DAN *Raillietina* spp. PADA AYAM BURAS (KAJIAN IN VITRO)

Aisha Pasha Irawan
20/461858/KH/10693

Levamisole merupakan antelmintik spektrum luas dari golongan turunan imidazothiazole untuk hewan mamalia dan unggas. Penyakit cacingan atau *helminthiasis* merupakan tantangan yang sering dihadapi oleh dunia perunggasan karena menyebabkan terhambatnya keberlangsungan usaha peternakan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas antelmintik levamisole terhadap *Ascaridia galli* dan *Raillietina* spp. pada ayam buras. Penelitian ini eksperimental laboratorium *in vitro* menggunakan *Ascaridia galli* dan *Raillietina* spp., dengan masing-masing tiga cacing untuk setiap cawan petri dengan total 10 kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan terdiri dari dua kontrol negatif (-) NaCl 0,9% *A. galli* dan *Raillietina* spp., dua kelompok *Carboxymethylcellulose Natrium* (P0 *A. galli* dan P0 *Raillietina* spp.), dan kelompok perlakuan levamisole dengan dosis 0.02%, 0.1%, dan 0.2% sebanyak tiga kelompok *A. galli* (P1, P2, dan P3) dan tiga kelompok *Raillietina* spp. (P4, P5, dan P6). Waktu mortalitas cacing diamati selama 24 jam, kemudian dilakukan analisis deskriptif antara perlakuan dengan waktu yang dibutuhkan hingga cacing mati. Efektivitas obat didapatkan dengan melihat tingkat mortalitas cacing pada pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat dosis levamisole yang digunakan akan memengaruhi kemampuan mortalitas hingga cacing mati. Waktu tercepat untuk membunuh cacing pada penelitian ini adalah 30 menit dengan dosis levamisole 0,2% pada cacing *Raillietina* spp. (Kelompok P6). Aktivitas antelmintik levamisole lebih potensial pada *Raillietina* spp. dibandingkan *Ascaridia galli*.

Kata kunci: Antelmintik, *Ascarida galli*, Ayam buras, Levamisole, *Raillietina* spp.

ABSTRACT

EFFICACY OF LEVAMISOLE AGAINST *Ascaridia galli* AND *Raillietina* spp. FOR DOMESTIC CHICKEN (IN VITRO STUDIES)

Aisha Pasha Irawan

20/461858/KH/10693

Levamisole is a broad-spectrum anthelmintic from the imidazothiazole derivative group for mammals and poultry. Helminthiasis is a challenge that is often faced by the poultry world by causing obstacles to the sustainability of the livestock business. This study aims to determine the anthelmintic effectiveness of levamisole against *Ascaridia galli* and *Raillietina* spp. in domestic chickens. This study is in vitro laboratory experiment uses *Ascaridia galli* and *Raillietina* spp., with three worms each for each petri dish with a total of 10 treatment groups. The treatment groups consisted of two negative controls (-) NaCl 0.9% *A. galli* and *Raillietina* spp., two groups of *Carboxymethylcellulose Sodium* (P0 *A. galli* and P0 *Raillietina* spp.), and levamisole treatment groups with doses of 0.02%, 0.1%, and 0.2% for three groups of *A. galli* (P1, P2, and P3) and three groups of *Raillietina* spp. (P4, P5, and P6). Worm mortality time is observed for 24 hours, then descriptive analyses are conducted between treatments and the time taken for the worms to died. The drug effectiveness by determining the mortality rate of worms in the treatment observation test. The results showed that the higher the dose level of levamisole used will affect the mortality ability until the worms die. The fastest time to kill worms in this study is 30 minutes with a dose of 0.2% levamisole on *Raillietina* spp. worms (Group P6). The anthelmintic activity of levamisole is more potent in *Raillietina* spp. than *Ascaridia galli*.

Key words: Anthelminthic, *Ascarida galli*, free-range chicken, Levamisole, *Raillietina* spp.