

PENGARUH MINYAK ESENSIAL KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanni*) TERHADAP HISTOMORFOLOGI SALURAN CERNA PADA AYAM BROILER

Raden Roro Asterzizia Amygdala
13/346181/PT/06423

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian minyak esensial kayu manis terhadap histomorfologi saluran usus halus pada ayam broiler. Dua ratus ekor *day old chick* (DOC) jantan strain New Lohmann W 99 dibagi secara acak menjadi lima perlakuan, yang terdiri dari kelompok ayam dengan pemberian antibiotik *tetracycline* 45 ppm (AT), tanpa pemberian apapun (KN), pemberian 25 ppm minyak esensial kayu manis (NK 1), pemberian 50 ppm minyak esensial kayu manis (NK 2), dan pemberian 100 ppm minyak esensial kayu manis (NK 3). Setiap kelompok terdiri dari tiga ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 8 ekor ayam. Ayam dipelihara selama 28 hari. Pengambilan data dilakukan setelah pemotongan. Variabel yang diamati meliputi tinggi vili, lebar vili, kedalaman kripta, dan rasio tinggi vili dengan kedalaman kripta pada tiga bagian; duodenum, jejunum, dan ileum. Data yang didapatkan dianalisis dengan analisis variansi dari Rancangan Acak Lengkap Pola Searah (*Completely Randomized Design*), apabila berbeda secara nyata dilanjutkan dengan uji beda menggunakan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian minyak esensial kayu manis pada ayam broiler dapat meningkatkan tinggi vili dan lebar vili usus halus (P kurang dari 0,05). Dapat disimpulkan bahwa ayam broiler yang diberi penambahan 50 ppm minyak esensial kayu manis memiliki tinggi vili, lebar vili, dan rasio tinggi vili dengan kedalaman kripta paling baik dibandingkan ayam broiler yang hanya diberi antibiotik *tetracycline* maupun yang tidak diberi apapun.

Kata kunci: Ayam broiler, Minyak esensial kayu manis, *Cinnamomum burmannii*, Histomorfologi usus halus.

THE EFFECTS OF CINNAMON ESSENTIAL OIL (*Cinnamomum burmanni*) ON INTESTINAL HISTOMORPHOLOGY OF BROILER CHICKEN

Raden Roro Asterzizia Amygdala
13/346181/PT/06423

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of cinnamon essential oil on intestinal histomorphology of broiler chicken. Two hundreds day old chick of broiler chickens were randomly placed into five treatment groups with three replication of 8 birds each for 28 days. All experimental treatments were given water, as follows: *tetracycline* 45 ppm (AT), control (KN), supplemented with 25 ppm (NK 1), 50 ppm (NK 2), and 100 pm (NK 3) cinnamon essential oil. The data were subjected to One-Way Analysis of Variance and followed by Duncan's New Multiple Range Test. The results showed that the experimental treatments on intestinal histomorphology of broiler chicken increased villus height and villus width (P less than 0,05) with the best result at 50 ppm cinnamon essential oil (NK 2). This results stimulated villus height, villus width, and villus to crypt ratio. It can be concluded that cinnamon essential oil improved on villus height, villus width, and villus to crpyt ratio.

Keywords: Broiler chickens, Cinnamon essential oil, *Cinnamomum burmanni*, Intestinal histomorphology.