

## ABSTRAK

### **PENGARUH PEMBERIAN CAMPURAN HERBAL PROBIOTIK DALAM AIR MINUM TERHADAP *FEED CONVERSION RATIO* DAN *TOTAL PLATE COUNT* AYAM BROILER**

**Crespo Widyanto**  
**20/461887/KH/10722**

Salah satu cara peternak untuk meningkatkan produktivitas ayam broiler adalah dengan menggunakan *Antibiotic Growth Promotor* (AGP). Penggunaan AGP secara terus menerus menyebabkan adanya residu antibiotik yang dapat menimbulkan resistensi mikroba. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian imbuhan pakan herbal probiotik terhadap *Feed Conversion Ratio* (FCR) dan *Total Plate Count* (TPC) ayam broiler sebagai pengganti AGP. Dalam penelitian digunakan 60 *Day Old Chicken* (DOC) broiler strain Lohmann MB-202 Platinum. DOC dibagi menjadi 2 kelompok (kontrol dan perlakuan) masing-masing berjumlah 30 ekor. Ayam diadaptasikan pada minggu pertama, kemudian pada minggu kedua kelompok perlakuan diberi air minum yang diberi imbuhan herbal probiotik sebesar 0,5ml/ 1 liter air minum secara *ad libitum* hingga 35 hari masa pemeliharaan. FCR dihitung melalui bobot ayam yang ditimbang setiap akhir minggu. TPC dilakukan dengan sampel swab kloaka pada hari ke-3 dan ke-25. Sampel dilarutkan dengan BPW 0,1% hingga pengenceran  $10^{-5}$ . Diambil 1ml dari pengenceran  $10^{-4}$  dan  $10^{-5}$  dan diletakkan ke dalam cawan petri kemudian ditambahkan 10ml media *Plate Count Agar* (PCA) dan diinkubasi pada suhu  $37^{\circ}\text{C}$  selama 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian herbal probiotik pada ayam broiler menghasilkan FCR minggu kelima yang lebih rendah dari pada kelompok perlakuan (1,38) dibandingkan kelompok kontrol (1,40) dan Japfa (1,56). Hasil nilai TPC terlihat bahwa kelompok perlakuan lebih rendah ( $9 \times 10^4$ ) dibandingkan kelompok kontrol ( $1,6 \times 10^6$ ). Imbuhan pakan campuran herbal probiotik menurunkan hasil TPC namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap FCR.

Kata kunci: Imbuhan Pakan, Herbal, Probiotik, FCR (*Feed Conversion Ratio*), TPC (*Total Plate Count*).

## ***ABSTRACT***

### **EFFECT OF PROBIOTIC HERBAL MIXTURE IN DRINKING WATER ON FEED CONVERSION RATIO AND TOTAL PLATE COUNT OF BROILER CHICKENS**

**Crespo Widyanto**  
**20/461887/KH/10722**

One way for farmers to increase broiler productivity is by using Antibiotic Growth Promoters (AGP). The continuous use of AGP causes antibiotic residues that can cause microbial resistance. This study aims to determine the effect of herbal probiotic feed supplementation on Feed Conversion Ratio (FCR) and Total Plate Count (TPC) of broiler chickens as a substitute for AGP. The study used 60 Day Old Chicken (DOC) broiler strain Lohmann MB-202 Platinum. DOC were divided into 2 groups (control and treatment) of 30 birds each. Chickens were adapted in the first week, then in the second week the treatment group was given drinking water supplemented with probiotic herbal at 0.5ml / 1 liter of drinking water ad libitum until 35 days of maintenance. FCR was calculated through chicken weight which was weighed at the end of each week. TPC was performed with cloacal swab samples on days 3 and 25. Samples were dissolved with 0.1% BPW to a dilution of  $10^{-5}$ . 1ml was taken from dilutions  $10^{-4}$  and  $10^{-5}$  and placed into a petri dish then added 10ml of Plate Count Agar (PCA) media and incubated at  $37^{\circ}\text{C}$  for 24 hours. The results showed that the administration of herbal probiotics to broiler chickens resulted in a lower fifth week FCR in the treatment group (1.38) compared to the control group (1.40) and Japfa (1.56). The results of TPC values showed that the treatment group was lower ( $9 \times 10^4$ ) than the control group ( $1,6 \times 10^6$ ). Probiotic herbal mixture feed supplementation decreased TPC results but did not have a significant effect on FCR.

**Keywords:** Additive, Herbal, Probiotic, FCR (Feed Conversion Ratio), TPC (Total Plate Count).