

ABSTRAK

ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI PADA PROVENTRIKULUS AYAM PETELUR (*Gallus gallus domesticus*) SEBAGAI KANDIDAT PROBIOTIK

Oleh

Fayi Tanadda

19/442190/KH/10114

Penggunaan *antibiotic growth promotor* (AGP) telah dilarang di Indonesia. Salah satu yang dilakukan peternak yaitu dengan pemberian imbuhan pakan berupa probiotik. Probiotik yang umum dipakai sebagai imbuhan pakan adalah berasal dari ayam broiler atau pedaging, maka perlu diketahui jenis probiotik dari organ pencernaan ayam petelur yang dapat digunakan sebagai imbuhan pakan untuk diberikan pada ayam petelur itu sendiri. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bakteri pada organ proventrikulus yang terdapat dalam saluran pencernaan ayam, yang dapat dijadikan sebagai kandidat probiotik.

Penelitian menggunakan lima ekor ayam petelur sehat. Kelima ayam tersebut dinekropsi dan dilakukan swab pada organ proventrikulus, kemudian diinokulasikan pada media de Man Rogosa Sharpe (MRS) dan diinkubasi selama 24 jam pada suhu 37°C. Uji dilakukan pada biakan bakteri yang teridentifikasi Gram positif. Uji lanjutan yang dilakukan yaitu uji fermentasi karbohidrat (glukosa, sukrosa, galaktosa, trehalosa, mannitol, sorbitol, maltose, laktosa), uji NaCl 6,6%, uji NaCl 18%, uji urease, uji motilitas, dan inkubasi pada suhu 10°C, 37°C, dan 45°C.

Hasil uji diperoleh dari tiga isolat yang teridentifikasi sebagai bakteri Gram positif yaitu pada Ayam 1A, Ayam 2B, dan Ayam 3B. Dilakukan serangkaian uji, isolat Ayam 3B dapat dijadikan sebagai kandidat probiotik berupa bakteri dari genus *Lactobacillus*.

Kata kunci: proventrikulus, probiotik, *Lactobacillus*

ABSTRACT

ISOLATION AND IDENTIFICATION OF BACTERIA IN PROVENTRICULUS LAYERS (*Gallus gallus domesticus*) AS PROBIOTIC CANDIDATES

Oleh

Fayi Tanadda

19/442190/KH/10114

The use of antibiotic growth promoter (AGP) has been banned in Indonesia. One of the ways breeders do is by providing feed additives in the form of probiotics. Probiotics that are commonly used as feed additives come from broiler, so it is necessary to know the type of probiotic from the digestive organs of laying hens that can be used as a feed additive to be given to the laying hens themselves. This research was conducted to determine the bacteria in the proventriculus organ found in the digestive tract of chickens, which can be used as probiotic candidates.

This study used five healthy laying hens. The five chickens were necropsied and swabs were taken on the proventriculus organ, then inoculated on de Man Rogosa Sharpe (MRS) media and incubated for 24 hours at 37°C. The tests were carried out on bacterial cultures identified as Gram positive to determine the genus of the bacteria found. The tests carried out were carbohydrate fermentation test (glucose, sucrose, galactose, trehalose, mannitol, sorbitol, maltose, lactose), 6.6% NaCl test, 18% NaCl test, urease test, motility test, and incubation at 10°C, 37°C, and 45°C.

The test results were obtained from three isolates identified as Gram positive bacteria, namely Chicken 1A, Chicken 2B and Chicken 3B. A series of tests were carried out, Chicken 3B isolate could be used as a probiotic candidate in the form of bacteria from the genus *Lactobacillus*.

Keywords: proventriculus, probiotic, *Lactobacillus*.