

ABSTRACT

USWATUN HASANAH. J2B 006 052. **The Influence of Adding Fe and Zn Solution as Drinking Water to Glomerulus Diameter of *Gallus* sp.**
Guiding by Koen Praseno and Teguh Suprihatin.

Increasing productivity of *Gallus* sp. more done by managing drinking water through adding a specific micromineral. The purpose of this research to know the influence of adding Fe and Zn solution as drinking water to glomerulus diameter changing. The sample is day old chick of broiler. The sample consists of 25 Broiler divide in 5 treatment with 5 repetition. This research is done at Structure Biologic and Animal Function Laboratory of Biologic Department Diponegoro University. The primer parameter is glomerulus diameter, and the second parameter are ren weight, ransum consumption, weight increasing, and drinking water consumption. The information of this research is gathered on first day treatment. This research is non factorial test with randome complete basic stake. All of data is analized by Anova. If Anova showing significant, it will be followed by Duncan test on 95 % trusting grade. The out put of this research is adding Fe and Zn solution as drinking water doesn't change glomerulus diameter. It means that adding Fe and Zn solution doesn't make toxicity for *Gallus* sp. The conclusion of this research is Fe and Zn solution have potency on drinking water management to maintain *Gallus* sp.

Key words: *Fe, Zn, drinking water, glomerulus diameter, Gallus* sp.

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Koen Praseno SU
NIP. 19480719 197802 1 001

Teguh Suprihatin S.Si. M.Si
NIP. 19731003 199903 1 001

ABSTRAK

USWATUN HASANAH. J2B 006 052. **Pengaruh Penambahan Larutan Fe Dan Zn Sebagai *Drinking Water* Terhadap Diameter Glomerulus Pada Ayam Pedaging (*Gallus sp.*)**. Dibawah bimbingan Koen Praseno dan Teguh Suprihatin.

Peningkatan produktivitas ayam banyak dilakukan melalui pengaturan penambahan mikromineral tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh penambahan mikromineral Fe dan Zn sebagai *drinking water* terhadap peningkatan produktivitas *Gallus sp.* yang dapat diketahui melalui perubahan diameter glomerulus. Hewan ujinya adalah ayam pedaging umur 1 hari. Sampel penelitian berupa 25 ekor ayam pedaging dengan 5 perlakuan dan 5 kali pengulangan. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Hewan Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro. Parameter utama dalam penelitian ini adalah diameter glomerulus, dengan parameter pendukungnya adalah bobot ren, konsumsi pakan, pertambahan bobot tubuh, dan konsumsi minum. Pengumpulan data dimulai pada hari pertama perlakuan. Percobaan dalam penelitian ini merupakan percobaan non faktorial dengan rancangan dasar acak lengkap. Seluruh data dianalisis dengan ANOVA. Apabila ANOVA menunjukkan hasil signifikan maka dilanjutkan dengan Uji DUNCAN pada taraf kepercayaan 95%. Penelitian mendapatkan hasil bahwa pemberian tambahan larutan Fe dan Zn sebagai *drinking water* tidak mengubah diameter glomerulus. Hal ini berarti pemberian tambahan larutan Fe dan Zn sebagai *drinking water* tidak menimbulkan dampak toksik bagi ayam. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan larutan Fe dan Zn memiliki potensi untuk digunakan dalam manajemen *drinking water* pemeliharaan ayam (*Gallus sp.*).

Kata kunci : Fe, Zn, drinking water, diameter glomerulus, ayam pedaging.