

ABSTRAK

Zakiyyah Rana Danti. 24020120140129. Mikroanatomi Hepar Ayam Broiler (*Gallus gallus domesticus*) Setelah Pemberian Kombinasi Tepung Spirulina Sebagai Aditif Pakan dan Nanokitosan Cair Sebagai Minuman. Di bawah bimbingan Kasiyati dan Muhammad Anwar Djaelani.

Tepung spirulina merupakan aditif pakan alami yang mengandung senyawa bioaktif, tidak memiliki efek samping, dan sebagai pengganti antibiotik bagi hewan ternak. Nanokitosan merupakan senyawa polimer turunan dari kitin yang berasal dari gugus amina. Penggunaan kedua bahan aditif tersebut mendukung dan meningkatkan pertumbuhan, produktivitas, kesehatan, dan daya cerna hewan ternak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pemberian tepung spirulina sebagai aditif pakan, nanokitosan cair sebagai minuman dan kombinasi antara spirulina dan nanokitosan cair terhadap mikroanatomi hepar ayam broiler. Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial 3×2 . Faktor pertama berupa tepung spirulina sebagai aditif pakan yang terdiri atas 3 dosis, yaitu 0%, 3%, dan 6%. Faktor kedua berupa nanokitosan cair sebagai minuman yang terdiri atas 2 dosis, yaitu 0% dan 5%. Masing-masing kelompok perlakuan terdiri atas 4 kali ulangan. Kelompok perlakuan antara lain S0N0, S0N5, S3N0, S3N5, S6N0, S6N5. Variabel pengukuran antara lain bobot (absolut & relatif) hepar, indeks hepatosomatik (IHS), diameter hepatosit, dan diameter vena sentralis. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *Analisis of Variance* (ANOVA) dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$). Hasil analisis menunjukkan bahwa dosis tepung spirulina dan nanokitosan tidak berpengaruh signifikan terhadap bobot (absolut dan relatif), indeks hepatosomatik (IHS), dan diameter hepatosit, namun nanokitosan berpengaruh terhadap diameter vena sentralis. Interaksi antara spirulina dan nanokitosan juga tidak memengaruhi variabel-variabel tersebut secara signifikan. Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian nanokitosan cair pada dosis 5% berfungsi meningkatkan penyerapan nutrisi pada intestinum dan memperbaiki transport hasil metabolisme ayam broiler yang diketahui dari peningkatan diameter vena sentralis hepar ayam broiler.

Kata kunci : Antioksidan, hepatosit, hepatosomatik indeks, vena sentralis