

ABSTRAK

Evatriyani Oktafadila. 24020120130109. Bobot dan Struktur Histologi *Musculus Gastrocnemius* Lateral Broiler (*Gallus domesticus*) Setelah Pemberian Tepung Spirulina dan Nanokitosa Cair Dalam Konsumsi Pakan dan Minum. Dibawah bimbingan Muhammad Anwar Djaelani dan Kasiyati.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh penambahan tepung spirulina dalam pakan, nanokitosa cair sebagai minum dan interaksi antara keduanya pada penambahan bobot *musculus gastrocnemius* lateral, panjang *musculus gastrocnemius* lateral dan panjang tulang tibia, jumlah dan diameter serabut *musculus gastrocnemius*. Penelitian ini dilakukan selama 8 bulan dalam kandang baterai di Jl. Peirintis Kemerdekaan No.30, Pudak Payung, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang, Jawa Tengah, kemudian dilanjutkan pembuatan preparat histomorfometri di Balai Besar Veteriner Wates, Yogyakarta dan pengamatan preparat histologi di Laboratorium BSF Hewan di Prodi Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 2x3 dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan tiap perlakuan, yaitu pemberian pakan dengan tambahan spirulina 0%, 3%, 6% dan nanokitosa 0% dan 5%. Penelitian ini menggunakan ayam broiler berumur 6 minggu dan sampel daging yang digunakan adalah *musculus gastrocnemius* berjumlah 24 buah. Parameter yang diamati adalah bobot *musculus gastrocnemius* lateral, panjang *musculus gastrocnemius* lateral dan panjang tulang tibia, jumlah dan diameter serabut *musculus gastrocnemius*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan ANOVA *Two-way*. Hasil penelitian menyatakan bahwa pemberian spirulina dan nanokitosa serta interaksi dari kombinasinya tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap bobot *musculus gastrocnemius* lateral, panjang *musculus gastrocnemius* lateral dan panjang tulang tibia, jumlah dan diameter serabut *musculus gastrocnemius*. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa pemberian pakan tambahan dari spirulina dan nanokitosa serta kombinasinya, tidak berperan dalam bobot *musculus gastrocnemius*, rasio *musculus gastrocnemius* dan tulang tibia, diameter serabut otot dan jumlah serabut otot pada ayam broiler.

Kata kunci : *diameter, panjang otot serabut otot, rasio panjang otot-tulang, serabut otot*