

ABSTRAK

Nabila Syalist Fitria. 24020120120014. Struktur Histologi Duodenum Broiler setelah Pemberian Kombinasi Bahan Aditif Tepung Spirulina dan Nanokitosan Cair. Dibawah bimbingan Sunarno dan Kasiyati.

Spirulina merupakan mikroalga protein, lemak, karbohidrat, mineral, klorofil-a, fikosianin, beta karoten, asam linoleat, dan vitamin. Nanokitosan merupakan senyawa polimer turunan dari kitin yang tersusun atas gugus amina, karboksilat primer dan sekunder. Penggunaan kedua bahan aditif tersebut mempunyai peranan dalam meningkatkan pencernaan, absorpsi, dan memperbaiki struktur duodenum Broiler. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh kombinasi bahan aditif tepung spirulina dan nanokitosan cair serta interaksinya terhadap struktur histologi duodenum Broiler. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x2 dengan 4 ulangan. Faktor pertama adalah tepung spirulina kadar 0%, 3%, dan 6%. Faktor kedua adalah nanokitosan cair kadar 0% dan 5%. Variabel yang diamati dan diukur adalah bobot dan panjang duodenum, tinggi vili, tebal lapisan epitel, tebal lapisan muskularis, serta diameter lumen. Data penelitian dianalisis dengan ANOVA taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan tepung spirulina tanpa nanokitosan berpengaruh pada diameter lumen ($P < 0,05$). Nanokitosan tanpa tepung spirulina tidak berpengaruh terhadap panjang duodenum, tinggi vili, tebal lapisan epitel, tebal lapisan muskularis, dan diameter lumen ($P > 0,05$). Kombinasi tepung spirulina dan nanokitosan memberi pengaruh nyata pada bobot duodenum ($P < 0,05$), namun tidak berpengaruh terhadap panjang duodenum, tinggi vili, tebal lapisan epitel, tebal lapisan muskularis, dan diameter lumen. Simpulan penelitian adalah kombinasi tepung spirulina dan nanokitosan cair dapat meningkatkan diameter lumen dan bobot duodenum, tanpa diikuti peningkatan panjang duodenum, tinggi vili, tebal lapisan epitel, dan tebal lapisan muskularis.

Kata Kunci : lapisan epitel, lapisan muskularis, lumen duodenum, vili duodenum