

RINGKASAN

Suparmi. J2B 001 109. Ketebalan Tunika pada Aorta Mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster setelah Pemberian Kitin. (Di bawah bimbingan Enny Yusuf W.Y. dan Sunarno).

Lemak diperlukan tubuh untuk cadangan energi, proses metabolisme dan berbagai fungsi lain. Namun, kadar lemak yang abnormal dalam sirkulasi darah dapat menyebabkan gangguan fungsi fisiologis tubuh. Oleh karena itu, jumlah asupan lemak dalam pakan yang dikonsumsi harus tetap seimbang dengan jumlah kandungan gizi yang lain. Kitin mampu mengikat lemak pakan dalam lambung, sehingga dapat mencegah absorpsi dan penyimpanan lemak ke dalam jaringan secara berlebihan. Pemanfaatan kitin sebagai suplemen pakan terbukti dapat menurunkan absorpsi lemak dan diduga dapat menstimulasi penghambatan absorpsi nutrisi lain seperti karbohidrat dan protein. Penelitian pemberian kitin terhadap mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peran kitin sebagai suplemen pakan yang mampu menurunkan absorpsi nutrisi sehingga menyebabkan gangguan proses pertumbuhan dan perkembangan jaringan tubuh, yang terekspressi pada menurunnya ketebalan tunika pada aorta mencit tersebut.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah RAL yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 5 kali ulangan. Masing-masing perlakuan adalah P0: tanpa kitin sebagai kontrol; P1: dosis kitin 1,3 mg/ekor/hari; P2: dosis kitin 1,95 mg/ekor/hari; dan P3: dosis kitin 2,6 mg/ekor/hari. Pemberian campuran kitin dengan air dilakukan secara *per oral* dengan menggunakan *gavage* sebanyak 0,5 ml/ekor/hari. Parameter yang diamati meliputi parameter utama, yaitu ketebalan tunika pada aorta (μm) yang terdiri dari tunika intima-media dan tunika adventisia serta parameter pendukung, yaitu berat pakan terkonsumsi (g). Data yang diperoleh dianalisis dengan anova, untuk hasil yang berbeda nyata dilakukan uji lanjut menggunakan BNT pada taraf kepercayaan 95 %.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa pemberian kitin sebagai suplemen pakan pada mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster mampu menurunkan ketebalan tunika intima-media aorta. Perlakuan pemberian kitin 1,3; 1,95 dan 2,6 mg/ekor/hari tidak menyebabkan perbedaan secara nyata ketebalan tunika adventisia dan tebal total tunika pada aorta mencit. Mencit yang diberi penambahan kitin 2,6 mg/ekor/hari mengalami peningkatan konsumsi pakan. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian kitin yang diberikan dengan dosis dan jangka waktu yang tepat dapat menurunkan tebal tunika intima-media aorta sehingga bisa digunakan sebagai suplemen pakan yang berperan dalam penurunan lemak darah.