

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lipid merupakan nutrien yang sangat diperlukan oleh makhluk hidup terutama hewan dan manusia. Kebutuhan lipid dari makanan sekitar 1% harus ada dalam bentuk asam lemak esensial, tetapi kenyataannya sekitar 20% sampai 40% *intake* kalori makanan adalah lipid. Pada umumnya lipid merupakan konduktor panas yang jelek, sehingga lipid dalam tubuh mempunyai fungsi untuk mencegah terjadinya kehilangan panas dari tubuh. Makin banyak jumlah lemak, makin baik fungsinya mempertahankan panas dalam tubuh. Selain itu lipid mempunyai fungsi melindungi organ-organ tubuh tertentu dari kerusakan akibat benturan atau guncangan. Lipid juga merupakan pelarut beberapa vitamin yaitu vitamin A, D, E, K (Poedjiadi, 1994).

Metabolisme lipid terutama terjadi di intestinum, karena di dalam intestinum terdapat enzim lipase yang dapat menghidrolisis lemak, sedangkan dalam mulut dan lambung tidak mempunyai enzim tersebut. Lemak yang keluar dari lambung masuk ke intestinum merangsang pengeluaran hormon kolesistokinin yang akan menyebabkan kantong empedu berkontraksi sehingga mengeluarkan cairan empedu ke dalam duodenum. Garam empedu tersebut diperlukan dalam emulsifikasi lemak dan berperan dalam absorpsi lemak. Absorpsi hasil pencernaan lemak sebagian besar (70%) adalah asam lemak dan sebagian lagi (20%) monogliserid. Pada saat asam lemak dan monogliserid diabsorpsi melalui sel-sel mukosa pada dinding intestinum, kemudian diubah

kembali (resintesis) menjadi lemak atau trigliserid. Lemak yang terbentuk berupa partikel-partikel kecil yang disebut kilomikron dan dibawa kedalam darah melalui cairan limfe (Poedjiadi, 1994).

Kitin dan senyawa turunannya merupakan suatu aminopolisakarid yang terdapat pada eksoskeleton dari kulit arthropoda termasuk insekta, ketam dan udang. Senyawa ini tidak dapat dicerna tetapi mampu mengikat lemak. Kitin mengandung 15-20% asetil (Vahouny *et al.*, 1983, Norman 1998).

Kemampuan kitin yang dapat mengikat lemak tersebut dimungkinkan dapat mengurangi kadar lemak dalam tubuh. Mengingat keperluan lemak dalam tubuh yang hanya sekitar 1%, sedangkan kandungan lemak dalam makanan melebihi kebutuhan, maka sebaiknya lemak yang tidak esensial diekskresikan keluar, tidak disimpan dalam tubuh karena dapat menimbulkan gangguan pada fungsi organ. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pemberian kitin pada mencit (*Mus musculus*) terhadap absorpsi lemak.

1.2. Formulasi Masalah

Kandungan zat aktif asetil dalam kitin mempunyai pengaruh terhadap fungsi fisiologis hewan dan kitin tidak dapat dicerna tetapi mampu mengikat lemak sebelum dimetabolisme. Permasalahan yang timbul yaitu:

1. Apakah pemberian kitin berpengaruh pada penurunan absorpsi lemak.
2. Pemberian kitin pada dosis berapakah yang paling berpengaruh terhadap penurunan absorpsi lemak pada mencit (*Mus musculus*).

1.3. Tujuan

1. Menganalisis pengaruh pemberian kitin pada berbagai dosis yang sudah ditentukan terhadap absorpsi lemak pakan pada mencit (*Mus musculus*).
2. Menentukan dosis optimum kitin yang paling berpengaruh pada kisaran yang sudah ditentukan terhadap absorpsi lemak pakan pada mencit (*Mus musculus*).

1.4. Manfaat

Memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh pemberian kitin terhadap absorpsi lemak pakan sehingga bisa menurunkan berat badan.

