

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu komoditas air payau yang memiliki potensi pasar yang cukup luas di dalam negeri maupun luar negeri. Hal ini dikarenakan kepiting bakau memiliki rasa yang lezat dan bergizi tinggi yakni mengandung berbagai nutrisi penting seperti mineral dan asam lemak omega-3 (Catacutan, 2002). Menurut Karim (2005) berdasarkan hasil analisis proksimat diketahui bahwa daging kepiting bakau mengandung protein 44,85-50,58%, lemak 10,52-13,08% dan energi 3.579-3.724 kkal/g. Selain bergizi tinggi, kepiting bakau memiliki kandungan kolesterol yang perlu diperhatikan.

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) diduga memiliki kandungan kolesterol yang cukup tinggi. Hal ini, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Syafiq (2008) dan U.S. Department of Agriculture kepiting mempunyai kandungan kolesterol masing – masing sebesar 76 mg/100g dan 78 mg/100g. kandungan kolesterol pada kepiting jantan diduga lebih besar dibandingkan kepiting betina. Hal ini, berdasarkan pernyataan Tunas dkk (2013) Kandungan kolesterol pada kepiting jantan baik dari Pemalang maupun Demak lebih besar dibandingkan dengan kepiting betina. Kandungan kolesterol dalam makanan dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Ambang batas konsumsi kolesterol manusia normal sekitar 300 mg/hari (Pramudya dkk., 2013).

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kolesterol adalah suatu zat lemak yang terbentuk secara alami dan beredar dalam darah. Kolesterol terdiri atas 2 jenis yaitu kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) yang biasa disebut dengan kolesterol baik dan kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) disebut dengan kolesterol jahat. Kolesterol LDL akan menumpuk pada dinding pembuluh darah arteri koroner yang menyebabkan penyumbatan, karena itu LDL disebut sebagai kolesterol jahat (Kowalski, 2010). Kolesterol dapat diturunkan dengan melakukan pengurangan konsumsi kolesterol dan asam lemak jenuh dan meningkatkan konsumsi asam lemak tak jenuh (Winarno, 1984 dalam Rusmana dkk., 2008).

Minyak cumi memiliki kandungan lemak tidak jenuh seperti *linoleat*, *linolenat*, asam *elkosapentanoat* (EPA), dan asam *dokosaheksanoat* (DHA) (Watanabe, 1998). Lemak tidak jenuh seperti *linoleat* berfungsi sebagai sumber energi dan pembentuk struktur sel (Shiau, 1998). Minyak cumi memiliki kandungan EPA 13,4%-17,4% dan DHA 12,8%-15,6% (Watanabe, 1998). Gabungan konfigurasi atom karbon DHA dan EPA dikenal sebagai omega-3 (Juwana, 1996).

Omega-3 dapat menurunkan kadar lipida (kolesterol) dalam serum darah, yaitu dengan jalan menghambat pembentukan protein dan trigliserida dalam *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL) dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) sehingga VLDL dan LDL dalam serum darah menjadi rendah (Manurung, 2009). Berdasarkan hal ini, penambahan minyak cumi pada pakan buatan diharapkan dapat menurunkan kandungan kolesterol dan LDL serta meningkatkan kandungan HDL pada kepiting bakau.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian minyak cumi pada pakan buatan dapat menurunkan kandungan *Low Density Lipoprotein* (LDL) pada kepiting bakau (*S. serrata*)?
2. Apakah pemberian minyak cumi pada pakan buatan dapat meningkatkan kandungan *High Density Lipoprotein* (HDL) pada kepiting bakau (*S. serrata*)?
3. Apakah pemberian minyak cumi pada pakan buatan dapat menurunkan kandungan kolesterol pada kepiting bakau (*S. serrata*) ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh pemberian minyak cumi pada pakan buatan terhadap penurunan kandungan *Low Density Lipoprotein* (LDL) pada kepiting bakau (*S. serrata*).
2. Mengetahui pengaruh pemberian minyak cumi pada pakan buatan terhadap peningkatan kandungan *High Density Lipoprotein* (HDL) pada kepiting bakau (*S. serrata*).
3. Mengetahui pengaruh pemberian minyak cumi pada pakan buatan terhadap penurunan kandungan kolesterol pada kepiting bakau (*S. serrata*).

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang pengaruh pemberian minyak cumi pada pakan buatan terhadap penurunan kandungan *Low Density Lipoprotein* (LDL), peningkatan kandungan *High Density Lipoprotein* (HDL)

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

dan penurunan kolesterol total pada kepiting bakau (*S. serrata*). Hasil penelitian ini diharapkan dapat diterapkan dalam budidaya kepiting bakau dengan tujuan menghasilkan produk yang lebih baik untuk kesehatan.