

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lemak merupakan salah satu zat yang dibutuhkan oleh tubuh. Lemak mencakup kurang lebih 15% berat badan dan dibagi menjadi dua bagian yaitu lemak hewani dan lemak nabati. Lemak hewani kebanyakan dalam bentuk padat dan banyak mengandung sterol yang disebut kolesterol, salah satunya adalah daging sapi yang merupakan sumber lemak hewani (Winarno, 2000).

Kebutuhan masyarakat terhadap makanan hewani khususnya daging semakin meningkat setiap tahun. Salah satu produk dari hasil pemotongan ternak sapi yang sampai saat ini telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya di Indonesia adalah jeroan. Jeroan merupakan komponen bagian dalam dari ternak sapi. Yang terdiri dari hati, ginjal, kepala, kedua kaki, paru-paru, usus, perut atau rumen, limpa dan pankreas. Jeroan sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia karena rasanya yang enak atau khas dan masih memiliki kandungan gizi tinggi disamping harganya yang terjangkau (Bahar, 2003).

Beberapa negara seperti Amerika, jeroan yang dihasilkan dari RPH (rumah pemotongan hewan) tidak lazim dikonsumsi, umumnya hanya dibuang ataupun tidak digunakan sebagai bahan baku pakan ternak karena dianggap membahayakan kesehatan. Namun di beberapa negara di Eropa seperti Italia, Spanyol, Yunani, Turki, dan Rumania, jeroan biasanya dimanfaatkan dengan mengolahnya menjadi salah satu produk masakan tradisional (Hikmah, 2012).

Jeroan memiliki kandungan dalam 100 g babat mengandung energi 114 kkal, protein 17,6 g, lemak 4 g, vitamin B1 0,1 mg, asam folat 5,7 mkg, kalsium 12 mg, besi 1 mg, seng 2 mg, fosfor 14 mg, kalium 90 mg, kolesterol 145 mg (Made, 2009).

Jeroan secara umum tidak layak dikonsumsi khususnya bagi penderita asam urat dan kolesterol. Hal ini disebabkan karena jeroan mengandung kadar purin yang sangat tinggi. Selain itu, manfaat jeroan bagi kesehatan yaitu jeroan memiliki potensi sebagai sumber nutrisi yang baik, jeroan sangat baik untuk memelihara sel-sel saraf agar berfungsi optimal dan kandungan vitamin B12 pada jeroan dapat menurunkan resiko terjadinya gangguan memori pada otak (Hikmah, 2012). Oleh karena itu lemak babat sapi perlu diturunkan salah satunya menggunakan buah naga merah (wahyuni, 2013).

Buah naga merah (*hylicereus costaricensis*) merupakan salah satu tanaman yang dijadikan sebagai sumber antioksidan. Buah naga mengandung berbagai zat aktif berupa senyawa vitamin B2, vitamin B3, vitamin C, protein, lemak, karbohidrat, fenol, flavonoid dan senyawa polifenol yang dapat berfungsi sebagai antioksidan. Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat menghambat atau mencegah terjadinya proses oksidasi lemak. Buah naga merah dimanfaatkan sebagai produk pangan (Rahmawati dan Mahajoeno, 2010).

Menurut Faadlilah (2014) Senyawa dalam ekstrak kulit buah naga merah yang memiliki aktifitas antioksidan yaitu betasianin, flavonoid dan fenol yang

lebih tinggi, dibandingkan dengan daging buah naga merah yang memiliki flavonoid yang sedikit lebih rendah.

Ekstraksi dapat menggunakan berbagai macam pelarut untuk mendapatkan ekstrak etanol kulit buah naga merah digunakan berbagai macam pelarut organik seperti dietil-eter, klorofom, etil asetat, asam asetat, n-butanol, metanol, etanol, asam format dan air. Ekstraksi sangat dipengaruhi oleh sifat pelarut yang digunakan dan pemilihan pelarut yang ditentukan oleh kelarutan bahan volatile dan kemudahan pemisahan pelarut (Widayat, 2013).

Pemilihan pelarut harus mempertimbangkan beberapa faktor dalam proses ekstraksi antara lain yaitu selektifitas, kemampuan untuk mengekstrak, toksisitas, kemudahan untuk diuapkan dan harga pelarut. Menurut prinsip *like dissolves like*, suatu pelarut akan cenderung melarutkan senyawa yang mempunyai tingkat kepolaran yang sama. Flavonoid merupakan senyawa golongan polifenol yang terdistribusi luas pada tumbuhan dalam bentuk glikosida yang berikan, karena flavonoid merupakan senyawa yang bersifat polar. Senyawa polar yang biasa digunakan untuk ekstraksi flavonoid adalah metanol, aseton, etanol, air dan isopropanol. Etanol merupakan cairan yang tidak berwarna, larut dalam air, eter, aseton, benzen dan semua pelarut organik (Suryanto dan Wehantouw, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Heryani (2016), kadar kolesterol darah tikus putih setelah diberi ekstrak etanol buah naga merah selama 15 hari mampu menaikkan kadar kolesterol total, trigeserida, LDL dan menurunkan kadar HDL dalam darah. Kadar kolesterol darah dapat turun dari 72,83 mg/dl menjadi 66.72 mg setara dengan 8,38 %.

Penelitian yang dilakukan oleh Aprilianto dan Frisqila (2015), pemberian ekstrak metanol buah naga merah memiliki kemampuan menurunkan LDL tikus putih lebih efektif dibandingkan dengan fermentasi buah naga merah hiperkolesterolemia adalah 60g/kgBB dapat menurunkan 49,44 mg/dl menjadi 9,71 mg/dl setara dengan 80,3%.

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan studi mengenai efek ekstrak kulit buah naga merah (*hylicereus costaricensis*) menggunakan variasi konsentrasi etanol dan waktu perendaman terhadap penurunan kadar lemak pada babat sapi.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan sebagai berikut :

Adakah pengaruh ekstrak kulit buah naga merah (*hylicereus costaricensis*) menggunakan variasi konsentrasi etanol dan waktu perendaman terhadap penurunan kadar lemak pada babat sapi?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh ekstrak kulit buah naga merah (*hylicereus costaricensis*) menggunakan variasi konsentrasi etanol dan waktu perendaman terhadap penurunan kadar lemak pada babat sapi.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Menetapkan kadar lemak pada babat
- b. Menetapkan kadar lemak pada babat sapi setelah pemberian ekstrak kulit buah naga merah (*hylicereus costaricensis*) menggunakan pelarut

etanol dengan variasi konsentrasi 70, 80 dan 96% v/v dan waktu perendaman 10, 20 dan 30menit.

c. Menghitung presentase penurunan kadar lemak pada babat sapi menggunakan variasi konsentrasi atanol 70, 80 dan 96% v/v dan waktu perendaman 10, 20 dan 30 menit

d. Menganalisis pengaruh pemberian ekstrak kulit buah naga merah (*hylocereus costaricensis*) menggunakan variasi konsentrasi etanol 70, 80 dan 96% v/v dan waktu perendaman terhadap penurunan kadar lemak pada babat sapi.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai pemanfaatan kulit buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) terhadap penurunan kadar lemak. Dan dapat digunakan oleh masyarakat sebagai obat alternatif penurun kadar lemak.

1.5. Keaslian / Originalitas Penelitian

Tabel 1. Contoh penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini adalah :.

Nama peneliti, Penerbit, Tahun	Judul	Hasil
Heryani, STKes Pekanbaru, 2016	Pengaruh ekstrak buah naga merah terhadap profil lipid darah tikus putih hiperkolesterolemia	Kadar kolesterol darah tikus putih setelah diberi ekstrak etanol buah naga merah selama 15 hari mampu menaikkan kadar kolesterol total, trigeserida, LDL dan menurunkan kadar HDL dalam darah. Kadar kolesterol darah dapat turun dari 72,83 mg/dl menjadi 66.72 mg setara dengan 8,38%
Aprilianto dan Frisqila, universitas swadaya, 2015	Perbandingan efektivitas ekstrak dan fermentasi buah naga merah terhadap penurunan kadar kolesterol (LDL) pada tikus putih yang dibuat hiperkolesterolemia	Ekstrak metanol buah naga merah memiliki kemampuan menurunkan LDL tikus putih lebih efektif dibandingkan dengan fermentasi buah naga merah hiperkolesterolemia adalah 60g/kgBB dapat menurunkan 49,44 mg/dl menjadi 9,71 mg/dl setara dengan 80,3%.
Sunarlim dan Usmiati, 2009	Karakteristik daging kambing dengan waktu perendaman enzim papain	Perendaman menggunakan enzim papain dalam bentuk getah pepaya konsentrasi 0,4% dengan waktu perendaman 30menit menghasilkan karakteristik optimum dari daging kambing tingkat keempukannya 47,49%.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pemberian ekstrak kulit buah naga merah menggunakan variasi konsentrasi etanol terhadap penurunan kadar lemak pada babat sapi.