

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada akhir abad 20 telah terjadi transisi masyarakat yang menimbulkan gaya hidup sedentaris (*sedentary lifestyle*) yang mengakibatkan menurunnya aktivitas fisik sehingga merubah pola kebiasaan hidup termasuk pola makan masyarakat (Widyakarya Nasional 1998, hlm. 755). Perubahan perilaku kehidupan modern antara lain konsumsi makanan tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi kolesterol, tinggi garam, rendah serat, merokok, minum alkohol dan lain sebagainya (Baliwati dkk. 2004, hlm. 15). Hal ini dapat menimbulkan terjadinya berbagai masalah gizi. Masalah gizi lebih dan obesitas yang terjadi pada anak akan beresiko tinggi menjadi masalah pada masa dewasa, sehingga dapat berpotensi menjadi penyebab resiko yang dominan untuk penyakit diabetes melitus tipe II (Deckelbaum 2001, p. 3).

Diabetes melitus tipe 2 disebabkan karena kurangnya produksi insulin atau tidak efektifnya penggunaan insulin oleh tubuh. Sekitar 90% -95% dari kejadian diabetes di seluruh dunia adalah DM tipe 2 (Smeltzer& Bare 2002, p. 974). Menurut hasil beberapa penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi insulin, ada hubungan antara tingginya konsumsi omega 3 terhadap peningkatan sensitivitas insulin dan toleransi glukosa sehingga menunjukkan konsumsi tinggi omega 3 melindungi terhadap pengembangan intoleransi glukosa (Ebbeson dkk. 2005, p. 405). Penelitian Farsi dkk. (2014, p. 377), hasil penelitian pada empat puluh empat pasien diabetes tipe 2 di Asosiasi Penderita Diabetik Iran didapatkan bahwa ada hubungan antara suplementasi asam lemak omega 3 pada pasien diabetes tipe 2 terhadap peningkatan sensitivitas insulin. Penelitian Luo dkk. (2013, p. 1953), hasil penelitian pada tikus resisten insulin didapatkan bahwa asupan minyak ikan memiliki efek menguntungkan pada insulinemia, dan stimulasi insulin pada metabolisme glukosa. Penelitian Pe´riz dkk. (2009, p. 1951), hasil penelitian pada tikus gemuk yang resistensi insulin didapatkan bahwa

asupan makanan yang mengandung omega 3 memiliki efek pada kepekaan insulin dalam jaringan adiposa dan hati dan juga peningkatan toleransi insulin pada tikus gemuk.

Lemak dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak. Lemak yang berperan dalam proses tumbuh kembang otak adalah asam lemak omega 3 (Khomsan 2004, hlm. 98). Asam lemak omega 3 adalah asam lemak yang esensial karena dibutuhkan tubuh, sedangkan tubuh tidak dapat mensintesisnya (Almatsier 2010, hlm. 55). Kebutuhan asam lemak esensial dalam diet anak usia 7-9 tahun adalah 0,9 gram per hari untuk asam lemak omega 3 dan 10,0 gram per hari untuk asam lemak omega 6 (Kemenkes 2013, hlm. 5). Namun, berdasarkan riset yang dilakukan oleh Djuwita (2015, hlm. 2), nilai tengah asupan omega 3 pada anak di Indonesia masih di bawah rekomendasi dari WHO yaitu sebesar 0,2% energi yang hanya mencapai 39% dari rekomendasi.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan asupan ikan setidaknya satu sampai dua porsi per minggu (WHO 2016, p. 1). Berdasarkan berbagai laporan FAO, konsumsi per kapita ikan masyarakat Indonesia tertinggal hampir dari semua negara di ASEAN, bahkan per kapita konsumsi ikan Malaysia dan Singapura lebih dari dua kali masyarakat Indonesia (KKP 2013, hlm. 1). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) (2014, hlm. 1), konsumsi ikan segar rata-rata pada tahun 2014 sebesar 14,28 kg per kapita per tahun.

Ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta L.*) adalah ikan air laut yang banyak didapatkan pada musim puncak (Maret - Juni). Omega 3 dan omega 6 banyak terkandung pada ikan kembung yang baik bagi pencegahan penyakit dan kecerdasan otak. Ikan kembung merupakan salah satu bahan pangan mempunyai kandungan gizi yang memenuhi sejumlah besar unsur kesehatan (Irmawan 2009, dalam Rajagukguk 2011, hlm. 6). Namun, ikan kembung belum dimanfaatkan secara optimal karena belum ditemukan produk ikan kembung yang praktis dan disukai oleh anak-anak.

Sosis merupakan salah satu hasil pengolahan daging yang telah dikenal di masyarakat. Data survei independen yang dilakukan sebuah perusahaan swasta pada tahun 2010 menunjukkan konsumsi daging olahan seperti sosis dan nugget di

Indonesia tumbuh dengan baik. Konsumsi sosis oleh masyarakat Indonesia tumbuh rata-rata 4.46% per tahun (Anggraeni dkk. 2014, hlm. 215). Menurut Rahardjo (2003, hlm. 1), salah satu produk makanan olahan yang banyak disukai masyarakat adalah sosis.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan sosis dengan bahan baku ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta L.*) sebagai *snack* cerdas pencegah DM tipe II, yang mengandung omega 3 yang baik bagi kecerdasan otak dan mengontrol sensitivitas insulin.

I.2 Perumusan Masalah

Prevalensi global diabetes melitus diperkirakan WHO akan meningkat. Pada tahun 2000 sebanyak 171 juta orang menjadi 366 juta tahun 2030 (Riskesdas 2007, hlm. 114). Sekitar 60% jumlah pasien tersebut terdapat di Asia. Kasus diabetes melitus di Indonesia berada pada urutan ke-4 terbanyak di dunia (Mahendra dan Purnomo 2009, dalam Putri 2012, hlm. 255). Lemak yang berperan dalam proses tumbuh kembang otak adalah asam lemak omega 3 (Khomsan 2004, hlm. 98). Namun, nilai tengah asupan omega 3 pada anak di Indonesia masih di bawah rekomendasi dari WHO (Djuwita 2015, hlm. 2)

Pembuatan sosis dengan bahan baku ikan kembung sebagai *snack* cerdas pencegah DM tipe II belum pernah dilakukan sebelumnya. Sosis ikan kembung diharapkan memiliki kandungan gizi dan omega 3 yang baik, dapat menjaga sensitivitas insulin dan baik bagi kecerdasan otak anak, dan dapat dikonsumsi sebagai *snack* cerdas pencegah DM tipe 2.

Didasarkan pada identifikasi masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk meneliti mengenai pengembangan formulasi sosis dengan bahan baku ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta L.*) sebagai *snack* cerdas pencegah DM tipe 2.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengembangkan formulasi sosis dari ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta L.*) sebagai makanan selingan yang baik untuk kecerdasan dan pencegahan DM tipe 2.

I.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Mempelajari cara pembuatan sosis ikan kembung.
- b. Mengetahui formulasi sosis ikan kembung yang mudah diterima.
- c. Mengetahui tingkat uji kesukaan dan mutu hedonik terhadap sifat organoleptik sosis ikan kembung.
- d. Mengetahui kandungan gizi ikan kembung, tepung ikan kembung dan sosis ikan kembung.
- e. Mengetahui pengaruh sosis ikan kembung sebagai makanan selingan terhadap perubahan glukosa darah.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Peneliti

Untuk meningkatkan pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam bidang pengembangan produk pangan.

I.4.2 Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi dan pengetahuan baru bagi akademisi mengenai sosis ikan kembung sebagai makanan selingan untuk pencegahan DM tipe 2.

I.4.3 Bagi Masyarakat

- a. Memberikan kontribusi nyata terhadap pencegahan penyakit DM tipe II.

- b. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat sosis ikan kembang sebagai bahan baku pangan dan memberikan alternatif makanan selingan untuk pencegahan DM tipe 2.

