

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hiperkolesterolemia adalah salah satu tanda gangguan metabolisme lemak atau lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total dalam darah. Apabila kadar kolesterol pada orang dewasa mencapai nilai >240 mg/dl sudah dinyatakan tinggi sedangkan pada anak-anak dan remaja nilai kolesterol total dinyatakan tinggi apabila mencapai 200 mg/dl atau lebih. Hiperkolesterolemia adalah faktor risiko yang dapat menimbulkan penyumbatan pembuluh darah atau *atherosclerosis* yang bermanifestasi dalam berbagai penyakit kardiovaskuler (Kemenkes RI, 2014).

Penyakit kardiovaskuler secara global merupakan penyebab nomor satu kematian setiap tahunnya. Prevalensi penyakit jantung dalam data Riskesdas Kemenkes RI (2018) mencapai 19,6%. Berdasarkan World Health Organisation (WHO) tahun 2015, menyatakan bahwa kematian di dunia yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler terutama penyakit jantung koroner (PJK) menduduki posisi teratas yaitu sebesar 8,8 juta kematian diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030.

Salah satu faktor risiko penyakit hiperkolesterolemia ini adalah kebiasaan pola makan yang tidak sehat. Jempormase dkk. (2016) menyatakan bahwa seseorang berisiko tinggi hiperkolesterolemia disebabkan oleh makanan tinggi asam lemak dan lemak jenuh biasanya makanan yang digoreng, makanan rendah serat. Selain itu, kurangnya beraktifitas fisik dan kebiasaan merokok juga berisiko terjadinya hiperkolesterolemia.

Penanganan kadar kolesterol dapat dilakukan dengan dua cara yaitu terap farmakologi (obat-obatan) dan non farmakologi. Jenis obat yang biasa digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol antara lain *cholestyramine*, *fibrat* dan *statin*. Obat tersebut tentunya memiliki efek samping, seperti *cholestyramine* dapat mempengaruhi penyerapan asam folat dan vitamin larut lemak, mual, perut kembung atau nyeri dan sembelit (Pane, 2020). Pengaturan pola makan sangat berperan penting

sebagai langkah untuk pencegahan penyakit hiperkolesterolemia. Pengaturan pola makan atau diet yang dianjurkan yaitu dengan mengurangi konsumsi lemak dan mengonsumsi makanan yang mengandung serat. Jenis makanan selingan dapat memberikan efek terapi yang sangat berguna untuk pencegahan hiperkolesterolemia. Salah satu jenis makanan selingan yang dapat sekaligus memberikan efek terapi yaitu makanan selingan dengan kandungan serat. Kementerian Kesehatan (2019) menyatakan angka kebutuhan gizi (AKG) serat minimal 29 gram per hari, sehingga kebutuhan yang diperlukan untuk makanan selingan minimal 5,8 gram per hari.

Kesadaran masyarakat akan pentingnya pemilihan makanan selingan yang sehat sangat diperlukan karena dapat memberikan kandungan gizi yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Menurut data dari Riskesdas (2013) menyatakan bahwa penduduk ≥ 10 tahun yang kurang mengonsumsi sayuran dan buah sebanyak 93,5%. Angka tersebut menunjukkan peningkatan pada tahun 2018 yaitu sebanyak 95,5%. Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat konsumsi serat pada penduduk Indonesia masih tergolong rendah.

Jenis makanan yang dapat menurunkan kadar kolesterol diantaranya adalah yang mengandung tinggi serat. Serat adalah bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan bersifat resistan terhadap proses pencernaan. Serat berperan dalam penurunan kadar kolesterol dengan cara mengganggu sirkulasi enterohepatik yang akan menyebabkan peningkatan produksi asam empedu sehingga kadar kolesterol dalam darah akan menurun dan mencegah terjadinya penyakit hiperkolesterolemia (Mursito, dkk., 2011). Sumber serat tersebut berasal dari dinding sel dalam berbagai jenis sayuran, buah, umbi-umbian, sereal, dan kacang-kacangan. Serat makanan memiliki peran penting dalam pencegahan hiperkolesterolemia

Snack bar adalah produk pangan berbahan dasar sereal atau kacang-kacangan yang dapat dijadikan makanan selingan di sela-sela aktivitas sebagai penunda lapar. *Snack bar* diperoleh dari campuran dari tiga atau lebih bahan pangan yang memiliki nilai gizi dan rasa yang spesifik serta ditambahkan bahan ikatan yang memberikan tekstur yang tepat (Rahardjo, 2019). *Snack bar* tergolong sebagai makanan selingan

yang mudah didapat, enak, dan cepat saji. *Snack bar* komersil mengandung serat rata-rata 1 gram/25 gram (fatsecret, 2021). Oleh karena itu, *snack bar* dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan penganekaragaman pangan melalui bahan pangan lokal yang mengandung serat lebih tinggi serta dapat dijadikan alternatif makanan selingan untuk mencegah hiperkolesterolemia.

Salah satu bahan pangan lokal yang memiliki nilai gizi serat yang tinggi adalah jamur tiram. Jamur tiram adalah salah satu bahan pangan yang cukup dikenal masyarakat luas. Jamur tiram merupakan bahan makanan bernutrisi yang memiliki kandungan serat tinggi, rendah karbohidrat, lemak, kalori serta kaya vitamin dan mineral. Pengolahan jamur tiram selain dalam bentuk segar juga dapat diolah menjadi tepung mengingat daya simpan jamur tiram segar hanya dapat bertahan paling lama dua hari. Apabila jamur diolah dalam bentuk tepung dapat disimpan selama delapan bulan didalam ruangan atau lebih dari setahun di dalam lemari pendingin. Tepung jamur tiram tersebut memiliki keunggulan yaitu bebas pengawet dan penyedap sintesis (Maulana, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wardani (2013) menyatakan bahwa tepung jamur tiram mengandung serat pangan yang tinggi yaitu 51,08%. Penggunaan tepung jamur tiram dalam *snack bar* dapat meningkatkan nilai rasa dikarenakan adanya kandungan asam glutamat berfungsi sebagai senyawa penambah cita rasa makanan atau masakan dengan kriteria rasa umami (gurih). Selain itu, jamur tiram adalah salah satu jenis sayuran yang harganya dapat terjangkau oleh seluruh masyarakat. Pada penelitian Ariyanti (2019) menggunakan tepung jamur tiram sebagai bahan dasar pembuatan cupcake. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tepung jamur tiram mengandung senyawa lovastatin dan serat larut β -Glukan sehingga dapat menurunkan kadar kolesterol. Hal tersebut didukung penelitian oleh Astuti (2017) dalam penelitiannya menggunakan perbandingan jamur tiram dengan tepung tapioka dalam pembuatan kerupuk, menunjukkan bahwa semakin tinggi jumlah jamur tiram yang ditambahkan maka kadar serat kerupuk semakin tinggi

disebabkan adanya kandungan serat kasar dalam jamur tiram lebih tinggi dari kandungan serat dalam tepung tapioka.

Selain itu, adanya penambahan tepung kacang merah dapat digunakan sebagai kombinasi dalam pembuatan *snack bar*. Tepung kacang merah memiliki keunggulan antara lain dapat bebas kolesterol serta meningkatkan kadar kolesterol HDL yang bersifat baik untuk tubuh (Mayasari, 2016). Dibandingkan kacang-kacangan lainnya, kacang merah memiliki kadar karbohidrat yang tertinggi, kadar protein yang setara dengan kacang hijau, kadar lemak yang lebih rendah dibandingkan dengan kacang kedelai dan kacang tanah, serta memiliki kadar serat yang setara dengan kacang hijau, kedelai dan kacang tanah (Astawan, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Marcellia (2014), kacang merah mengandung proantosianidin, isoflavon, dan serat larut air yang memberikan efek hipokolesterol. Adanya kandungan serat larut air membantu menurunkan kolesterol dengan cara mempengaruhi absorpsi dan metabolisme asam empedu.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengembangkan pembuatan *snack bar* tepung kacang merah dan tepung jamur tiram putih sebagai makanan selingan untuk mencegah hiperkolesterolemia. Selain itu, menghasilkan produk olahan yang aman dikonsumsi, bernilai gizi tinggi dan disukai oleh masyarakat.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana kandungan serat pangan, mutu organoleptik, perlakuan terbaik, dan pemorsian dari pembuatan *snack bar* tepung kacang merah dan tepung jamur tiram sebagai makanan selingan untuk mencegah hiperkolesterolemia?

1.3 Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui kandungan serat pangan, mutu organoleptik, perlakuan terbaik, dan pemorsian dari pembuatan *snack bar* tepung kacang merah dan tepung jamur tiram sebagai makanan selingan untuk mencegah hiperkolesterolemia.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh tepung kacang merah dan tepung jamur tiram terhadap kadar serat pangan *snack bar*.
2. Mengetahui pengaruh tepung kacang merah dan tepung jamur tiram terhadap mutu organoleptik *snack bar*.
3. Mengetahui perlakuan terbaik *snack bar* tepung kacang merah dan tepung jamur tiram.
4. Mengetahui perbandingan kualitas *snack bar* tepung kacang merah dan tepung jamur tiram perlakuan terbaik dengan *snack bar* komersil.
5. Mengetahui pemorsian *snack bar* tepung kacang merah dan tepung jamur tiram pemorsian yang tepat untuk mencegah hiperkolesterolemia.

1.4. Manfaat

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman baru dan wawasan bagi peneliti, serta menambah ilmu pengetahuan tentang produk pangan yang berkualitas yang mengandung nilai gizi yang mengandung serat digunakan sebagai salah satu makanan selingan.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu baru yang berkaitan dengan penelitian tentang kesehatan di bidang pangan mengenai produk olahan yang berkualitas serta bermanfaat bagi ilmu pengetahuan

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi, pengetahuan serta wacana baru sebagai alternatif makanan selingan.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi dan referensi dalam pengembangan penelitian mengenai makanan selingan, dan sebagai bahan kajian penentuan hipotesis lainnya yang berkaitan.