

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Seseorang yang menderita penyakit tertentu tidak diperkenankan mengonsumsi semua jenis makanan, orang tersebut harus mengatur pola makan sesuai syarat diet dengan anjuran dokter maupun ahli. Tidak hanya pola makan, dokter dan ahli juga dapat mengatur zat gizi dalam setiap jenis makanan yang akan dikonsumsi.

Salah satu penyakit yang membatasi beberapa jenis makanan yaitu Diabetes Mellitus. Syarat diet yang dianjurkan untuk penderita DM adalah mengurangi dan mengatur konsumsi karbohidrat sehingga tidak menjadi beban bagi mekanisme pengaturan kadar gula darah dengan anjuran karbohidrat kompleks dan mengandung serat. Hal ini dapat memperlambat penyerapan dan pencernaan karbohidrat, dan membatasi insulin yang dilepas pembuluh darah. Upaya penatalaksanaan diabetes mellitus terletak pada terapi gizi seperti pengaturan pola makan dan pemilihan bahan makanan yang tepat. Terapi gizi pada penderita diabetes mellitus salah satunya adalah memilih jenis makanan berkarbohidrat rendah, berserat tinggi dan berindeks glikemik rendah sehingga gula darah dapat dikendalikan. Bagi penderita diabetes mellitus dianjurkan mengonsumsi bahan makanan berserat tinggi, berindeks *glikemik* rendah dengan porsi yang sesuai dengan jadwal makan teratur (Askandar, 2001).

Kadar *indeks glikemik* dalam bahan makanan sangat penting untuk penderita diabetes. *Indeks glikemik (IG)* adalah ukuran kecepatan suatu bahan makanan meningkatkan kadar glukosa darah setelah dikonsumsi (Riccardi dkk., 2008). Kadar *indeks glikemik* rendah bernilai di bawah 55, sedangkan *indeks glikemik* sedang di antara 55 sampai 69, dan *indeks glikemik* tinggi di atas 70 (Atkinson dkk., 2008).

“Konsumen penderita Diabetes Mellitus merasa bosan dengan menu makanan pokok yang diberikan serta mengakibatkan kurangnya selera makan dan konsumen memberikan saran untuk mengganti bahan makanan pokok tersebut” menurut Direktur MyMeal Catering Bandung. Oleh karena itu, perlu inovasi menu makanan pokok dengan tetap mengikuti syarat diet diabetes mellitus menggunakan sumber karbohidrat yang memiliki *indeks glikemik* rendah hingga sedang. Salah satu inovasi menu yang disukai secara umum adalah mie.

Penderita Diabetes Mellitus tidak diperkenankan mengonsumsi mie karena berbahan dasar tepung terigu (Effendi dkk, 2016). Terigu mengandung nilai karbohidrat tinggi dan merupakan karbohidrat yang mudah dicerna. Mengonsumsi karbohidrat yang mudah dicerna dalam jumlah tinggi yang akan diikuti dengan kenaikan nilai *indeks glikemik* (Pentadini, 2014).

Oleh karena itu, perlu adanya pergantian bahan dasar yang menggunakan bahan ber*indeks glikemik* rendah dengan pengembangan produk mie sehingga dapat dikonsumsi oleh penderita diabetes yang semula berbahan dasar tepung terigu diganti dengan tepung *oatmeal*. *Oat* terkenal akan kandungan nutrisinya yang tinggi dan memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia. American Dietetic Association (ADA) memaparkan kandungan serat larut atau beta-glukan yang terdapat pada oat berperan dalam meningkatkan kontrol glukosa dengan mencegah peningkatan tajam glukosa darah (Katherine, 2018). *Oat* juga berperan menurunkan konsentrasi glukosa darah, mengurangi *hiperglikemia* (kadar gula darah tinggi) dan mengurangi sekresi insulin (Trisia, 2003).

Mie mempunyai rasa yang tawar, sehingga perlu adanya penambahan bumbu untuk penambah rasa, warna, serta aroma guna meningkatkan selera makan penderita diabetes mellitus. Bumbu yang dikenal sebagai penambah rasa pada pasta di Italia yaitu *aglio e olio*. Bumbu *aglio e olio* memiliki cita rasa gurih dan asin yang mendominasi.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengembangkan produk mie *aglio e olio* menggunakan bahan makanan yang memiliki *indeks glikemik* rendah untuk penderita diabetes mellitus dengan menggantikan bahan dasar mie yaitu tepung terigu yang memiliki indeks glikemik tinggi menjadi tepung *oatmeal* yang memiliki *indeks glikemik* rendah dengan menggunakan bumbu *aglio e olio*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengembangan produk mie *oatmeal aglio e olio* untuk penderita diabetes mellitus.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengembangan produk mie *oatmeal aglio e olio* untuk penderita diabetes mellitus.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang ingin penulis capai dalam penelitian ini yaitu:

- a. Memperoleh formula mie *oatmeal aglio e olio* yang tepat menggunakan bahan makanan yang memiliki *indeks glikemik* rendah serta memiliki nilai gizi yang berfungsi untuk mengendalikan kadar gula darah.
- b. Mengetahui kesukaan panelis terhadap mie *oatmeal aglio e olio* untuk penderita diabetes mellitus melalui uji hedonik sesuai dengan sifat sensori bentuk, aroma, rasa, tekstur dan penampilan.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberi manfaat dan kontribusi untuk berbagai pihak, diantaranya :

1.4.1 Manfaat dari Segi Teori

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan memberikan informasi dalam pengetahuan terkait pengembangan produk mie *oatmeal aglio e olio* dengan mengganti bahan makanan tinggi *indeks glikemik* yaitu tepung terigu sebagai bahan dasar pembuatan mie menjadi *oatmeal* yaitu bahan makanan yang memiliki *indeks glikemik* rendah untuk penderita diabetes mellitus.

1.4.2 Manfaat dari Segi Praktik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi ide dan informasi bagi institusi catering diet untuk pengembangan variasi menu mie dengan mengganti bahan dasar tepung terigu dengan *oatmeal*, karena *oatmeal* memiliki kadar *indeks glikemik* rendah untuk dikonsumsi bagi penderita diabetes mellitus

1.4.3 Manfaat dari Segi Isu dan Aksi Sosial

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terkait pengembangan produk makanan mie *oatmeal aglio e olio* yang berfungsi dalam mengendalikan kadar gula darah untuk penderita diabetes mellitus karena bahan makanan yang digunakan memiliki *indeks glikemik* yang rendah .

1.5 Struktur Organisasi Penelitian

Struktur organisasi penelitian berpedoman pada Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI Tahun Akademik 2019. Adapun struktur organisasi pada penyusunan proposal penelitian, sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penelitian.
2. BAB II Kajian Pustaka, berisi tentang konsep-konsep dan teori-teori yang berkaitan dengan bidang yang dikaji, penelitian terdahulu yang relevan dengan bidang yang diteliti, dan posisi teoritis peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.
3. BAB III Metode Penelitian, berisi tentang desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.
4. BAB IV Temuan dan Pembahasan, berisi tentang temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan dan pembahasan dari temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.
5. BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi, berisi tentang penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian, serta mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan.