

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit metabolik yang dinyatakan dengan adanya hiperglikemia kronik dan gangguan pada metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang berkaitan dengan perkembangan terjadinya kelainan, disfungsi dan kerusakan beberapa organ khususnya mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (Ndaimin, 2009)

Sekitar 190 juta orang di seluruh dunia kini diperkirakan menderita DM, diperkirakan hingga tahun 2025 jumlah tersebut terus bertambah hingga mencapai 330 juta. Berdasarkan data Surkesnas/SKRT tahun 2004, sekitar 1% penduduk Indonesia umur 15 tahun atau lebih pernah menderita DM. DM merupakan penyakit nomor 8 terbanyak pada pasien rawat jalan rumah sakit tahun 2005 dan peringkat 9 penyakit tidak menular penyebab kematian di rumah sakit tahun 2005 (Sadariah, 2009)

World Healthy Organization (WHO) memprediksi Indonesia sebagai nomor 4 di dunia dengan jumlah penderita DM sebesar 21,3 juta tahun 2030, setelah India, Cina dan Amerika Serikat. Penelitian yang dilakukan oleh Litbang (Penelitian dan Pengembangan) Departemen Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi nasional adalah 5,7%, 1,5% terdiri dari pasien DM yang sudah terdiagnosis sebelumnya, sedangkan sisanya 5,2% baru diketahui DM saat penelitian (Hartono, 2012).

Pengobatan DM biasanya hanya terfokus pada konsumsi obat oral dan jarang memperhatikan pola makan sehari-hari. Pola makan sangat berpengaruh terhadap pengobatan DM. Salah satu cara mengatur pola makan yang baik pada penderita DM yaitu dengan mematuhi diet DM.

Untuk menangani dan menanggulangi penyakit DM, perlu diberikan terapi diet tinggi serat dan antioksidan. Diet tinggi serat diperlukan untuk mengontrol kadar glukosa darah karena dapat memperlambat penyerapan glukosa dengan memperlambat pengosongan lambung dan memperpendek waktu transit di usus. Diet tinggi antioksidan diperlukan untuk mencegah terjadinya hiperglikemia karena adanya autooksidasi glukosa yang dapat mempercepat pembentukan radikal bebas dengan cara mendonorkan atau memberikan elektronnya agar dapat menghambat aktivitas senyawa oksidan tersebut (Ayudya,2012) . salah satu bahan pangan tinggi serat dan antioksidan yaitu tepung bekatul dengan labu kuning.

Bekatul merupakan hasil samping dari proses penggilingan padi dengan kandungan serat tinggi. Kadar serat kasar bekatul mencapai 7–10,1% sedangkan kadar serat pangan 21,2–30,2%.⁵ Bekatul juga merupakan sumber asam lemak esensial khususnya yaitu asam lemak tidak jenuh. Potensi bioaktif bekatul tersebut akan mendorong pengembangan bekatul menjadi pangan fungsional yang berperan sebagai produk kesehatan. Bekatul ini sudah banyak diproduksi secara komersil sehingga mudah didapat dengan harga yang relatif murah (Hernawati, dkk., 2012)

Buah labu kuning mengandung berbagai senyawa anti oksidan seperti *saponin, flavanoida, dan tannin*. Sekitar 100 gram waluh mengandung vitamin A 29.030 IU, vitamin C 23 mg, magnesium 66 mg, kalsium 113 mg, fosfor 118 mg, zat besi 1.8 mg, sodium 9 mg, potasium 1.089 mg dan betakaroten 1569 µg^{14,15}. Selain mengandung antioksidan labu kuning juga memiliki index glikemik yang rendah yaitu < 55 antioksidan yang terkandung didalam labu kuning adalah Betakaroten. Betakaroten merupakan salah satu antioksidan penting bagi manusia untuk melindungi tubuh dari radikal bebas serta meningkatkan sistem imunitas. Dalam sebuah penelitian menunjukkan pemberian antioksidan dapat mencegah perkembangan diabetes tipe 2. Beberapa penelitian lain juga melaporkan bahwa radikal bebas adalah penyebab gangguan kerja insulin dan mengurangi status toleransi glukosa(Nurdiana dkk, 2011).

Pemenuhan kebutuhan serat dan senyawa antioksidan untuk penderita DM salah satunya dapat diperoleh melalui makanan selingan. Makanan selingan bisa berupa kue basah dan jajanan tradisional yang sudah biasa dikonsumsi masyarakat. Jenis-jenis kue basah yang dikenal dan biasanya dibuat untuk keperluan sendiri ataupun untuk dijual dipasaran. Kue basah dapat juga dijadikan media atau sarana keanekaragaman pangan dan pengembangan makanan non beras. Dalam kajian ini kue yang digunakan adalah kue lumpur labu kuning modifikasi tepung bekatul.

modifikasi tepung bekatul pada kue lumpur labu kuning diharapkan akan meningkatkan kandungan gizi dan sifat organoleptik. Sehingga dapat menjadi salah satu makanan selingan untuk penderita DM tipe 2 yang bergizi dan menarik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut , maka rumusan masalah dari penelitian ini apakah kue lumpur dari labu kuning modifikasi tepung bekatul dapat menjadi alternatif makanan selingan bagi penderita DM tipe 2 ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengkaji kandungan gizi kue lumpur dari labu kuning dengan tepung bekatul sebagai alternatif makanan selingan bagi penderita DM tipe 2.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kadar serat,aktivitas antioksidan, sifat organoleptik dan komposisi gizi kue lumpur labu kuning dengan tepung bekatul.
- b. Mengetahui hasil terbaik perlakuan produk kue lumpur modifikasi labu kuning dan tepung bekatul
- c. Menganalisis hasil perlakuan terbaik kue lumpur sebagai makanan selingan diet DM tanpa komplikasi

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi yang tepat kepada masyarakat tentang pembuatan kue lumpur dari labu kuning dan tepung bekatul
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam penatalaksanaan diet diabetes mellitus tanpa komplikasi