

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang telah menjangkit jutaan penduduk dunia. Indonesia sendiri berada pada posisi ke empat dunia dengan jumlah penderita 8,4 juta penduduk pada tahun 2000 dan diperkirakan terus bertambah sepanjang tahun dengan perkiraan jumlah penderita sebanyak 21,3 juta penduduk pada tahun 2030 (Kementerian Kesehatan RI 2019). Selama ini penderita diabetes memiliki kecenderungan untuk menghindari konsumsi nasi putih yang disebabkan oleh tingginya nilai indeks glikemik nasi putih. Beras (nasi) putih memiliki kandungan indeks glikemik yang tergolong tinggi, yaitu sebesar 92 ± 6 (Foster *et al* 2002). Sebagai bentuk antisipasi dan penanganan terhadap permasalahan tersebut, maka dibutuhkan inovasi pangan pokok non beras dengan indeks glikemik rendah yang berbasis potensi lokal.

Salah satu alternatif pangan pokok non beras yang sudah banyak dikenal di beberapa daerah adalah nasi jagung. Bahkan saat ini nasi jagung tidak hanya dikonsumsi oleh masyarakat pedesaan, nasi jagung juga mulai dikonsumsi oleh masyarakat perkotaan sebagai makanan pokok pengganti beras bagi penderita diabetes karena jagung memiliki indeks glikemik yang lebih rendah daripada beras. Nilai indeks glikemik yang rendah disebabkan oleh tingginya kandungan serat pangan pada jagung dan rasio amilosa yang lebih tinggi dibandingkan amilopektin. Berdasarkan penelitian Richana *et al* (2012) kandungan serat pangan rata-rata pada berbagai macam varietas jagung adalah sebesar 6,08-7,92%, sedangkan pada beras putih kandungan serat pangannya hanya sebesar 2,2-5,4% (Hernawan dan Vita 2016). Nasi yang berbahan dasar jagung ini juga memiliki berbagai macam komponen fungsional lain, diantaranya adalah asam lemak esensial, isoflavon, mineral Fe, β -karoten (pro vitamin-A), komposisi asam amino esensial dan lain sebagainya (Suarni 2009). Namun, nasi jagung yang saat ini beredar di pasaran masih memiliki kelemahan, yaitu cara pembuatan nasi jagung yang sulit dan membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga membuat tingkat konsumsi nasi jagung oleh masyarakat pedesaan semakin lama semakin berkurang (Azizah *et al* 2014). Dalam mengatasi hal ini diperlukanlah

nasi jagung instan yang dapat mempermudah masyarakat dalam mengonsumsinya.

Nasi jagung instan merupakan alternatif produk pangan fungsional yang memiliki kandungan indeks glikemik rendah dengan kemudahan penyajian, praktis dan waktu pemasakan yang relatif singkat. Keunggulan-keunggulan nasi jagung instan tersebut perlu dikembangkan lebih lanjut melalui proses industrialisasi guna meningkatkan nilai tambah dari komoditas jagung lebih dari nasi jagung yang dijual di pasaran tradisional. Industrialisasi nasi jagung instan berindeks glikemik rendah ini juga akan merangsang peningkatan pola konsumsi nasi jagung sebagai makanan pokok alternatif. Oleh karena permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang studi kelayakan industri nasi jagung instan berindeks glikemik rendah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah mengukur nilai indeks glikemik nasi jagung instan dan kelayakan industrinya.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai indeks glikemik nasi jagung instan dan kelayakan industrinya.

1.4 Manfaat

1. Menghasilkan nasi jagung instan berindeks glikemik rendah, sehingga diharapkan dengan adanya produk ini akan mampu menurunkan jumlah penderita diabetes.
2. Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.