

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perubahan gaya hidup dan pola konsumsi pangan masyarakat telah berdampak pada peningkatan penyakit degeneratif, salah satunya adalah diabetes militus. Diabetes militus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Indonesia dengan prevalensi diabetes 154.062 penderita berada di urutan keempat setelah China (1.023.504 penderita), India (760.429 penderita), dan Amerika Serikat (223.937 penderita) (Anonim, 2013).

Badan Kesehatan Dunia WHO bersama dengan *Food and Agriculture Organization* (FAO) menganjurkan konsumsi makanan dengan IG (*Indeks Glikemik*) rendah untuk mencegah penyakit-penyakit degeneratif yang terkait dengan pola makan seperti penyakit jantung, diabetes, dan obesitas. Di era *modern* konsumen lebih menyukai pangan yang berbentuk instan sehingga perlu dilakukan modernisasi pengolahan pangan, salah satunya dalam bentuk instan. Pangan instan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1989) berarti langsung atau tanpa dimasak lama, dapat dimakan atau dapat diminum. Produk pangan instan merupakan jenis pangan yang mudah untuk disajikan atau dikonsumsi dalam waktu yang relatif singkat seperti serbuk instan (Hartomo dan Widiatmoko, 1993).

Salah satu bentuk makanan instan yang telah banyak beredar dimasyarakat adalah bubur instan, adapun penelitian sebelumnya Jati (2017) telah meneliti mengenai cara pembuatan bubur beras instan yang ditambah tepung pandan. Bubur beras instan yang ditambah tepung pandan adalah pangan atau bahan pangan yang dilembutkan, bubur dibuat dengan memasak bahan penyusun dengan air seperti bubur nasi, susu skim,

minyak nabati, garam, sukralosa, dan tepung daun pandan. Penambahan tepung daun pandan beralasan pada kandungan flavonoid yang ada pada daun pandan. Flavonoid pada pandan memiliki efek penghambatan terhadap enzim alfa glukosidase melalui ikatan hidroksilasi dan substitusi pada cincin beta. Prinsip penghambat ini serupa dengan *acarbose* yang selama ini digunakan sebagai obat penanganan diabetes mellitus, yaitu dengan menghasilkan penundaan hidrolisis karbohidrat, disakarida dan absorpsi glukosa serta menghambat metabolisme sukrosa menjadi glukosa dan fruktosa (Ho dan Bray, 1999). Sifat fisik bubur beras instan berkaitan erat dengan penyajian dan daya terima produk oleh konsumen. Penentuan sifat fisik bubur beras instan terpilih dapat dijadikan sebagai acuan dalam saran penyajian produk.

Kelarutan bubur beras instan dipengaruhi oleh kandungan pati yang terdapat dalam tepung beras. Pati yang telah mengalami gelatinisasi dapat dikeringkan, tetapi molekul-molekul tersebut tidak dapat kembali lagi ke sifat-sifat sebelum gelatinisasi. Bahan yang telah mengalami gelatinisasi tersebut masih mampu menyerap air kembali dalam jumlah yang besar sehingga bahan mudah larut (Winarno, 2004). Menurut Mirdhayati (2004), bubur garut instan yang diseduh pada suhu 75°C akan mengental dan kekentalan semakin meningkat dengan semakin tingginya suhu penyeduhan. Peningkatan kekentalan pada bubur ini disebabkan oleh sebagian kecil pati sudah mengembang menjadi pecah sehingga amilosa dan amilopektin keluar dari granula. Hasil penelitian Fernando (2008) proses penyeduhan pada suhu yang lebih tinggi akan menghasilkan produk yang memiliki sifat lebih mudah menyerap air dan mengembang.

Bubur beras instan siap saji memerlukan waktu untuk merehidrasi bubur instan yang masih berupa bubuk kering. Waktu rehidrasi bubur berkaitan dengan kemampuan partikel bubur untuk menyerap air yang ditambahkan. Saat rehidrasi berbentuk bubuk,

air yang ditambahkan mempengaruhi waktu penyerapan air (rehidrasi) sehingga produk menjadi bubur dengan kekentalan yang merata. Banyaknya jumlah air yang ditambahkan memerlukan waktu yang relatif lama saat proses penyeduhan, sementara waktu rehidrasi yang diharapkan pada produk instan adalah yang lebih singkat sehingga mempermudah proses penduhannya. Cara penyeduhan menurut saran penyajian bubur merk Promina yaitu 25 g bubur dalam 75 ml air masak hangat. Menurut Lewis (1987) kelarutan bubuk tergantung pada komposisi dari bahan, kondisi proses dehidrasi, kesadahan air, kondisi rekonstitusi (temperatur air), dan metode pencampuran.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan variasi suhu dan waktu penyeduhan pada bubur beras instan yang ditambah tepung daun pandan sehingga dihasilkan bubur beras instan dengan sifat fisik dan kimia yang baik serta disukai oleh panelis.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum penelitian
Mengetahui cara penyeduhan bubur beras instan yang ditambah tepung daun pandan yang paling disukai panelis.
2. Tujuan khusus
 - a. Menentukan suhu dan rasio bubur beras instan dan air penyeduh terbaik dan disukai panelis.
 - b. Mengetahui pengaruh penambahan sukralosa dan susu skim pada bubur beras instan yang ditambah tepung daun pandan terhadap daya rehidrasi, waktu rehidrasi, dan tingkat kesukaan.
 - c. Menentukan penambahan sukralosa dan susu skim pada bubur beras instan yang tepat agar disukai panelis.