

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perubahan pola hidup dan konsumsi pangan masyarakat menjadi penyebab meningkatnya prevalensi penyakit degeneratif dan disinyalir menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Salah satu yang harus diwaspadai adalah *diabetes mellitus*.

*Diabetes mellitus* (DM) adalah salah satu penyakit degeneratif yang disebabkan oleh tingginya kadar gula dalam darah. Di Indonesia pada tahun 2000 jumlah penderita diabetes sekitar 8,4 juta (Anonim, 2006a) dan pada tahun 2006 telah mencapai 14 juta, hampir dua kali lipat dibanding tahun 2000 (Anonim, 2006b). Padahal perkiraan semula penderita diabetes pada tahun 2020 baru mencapai 3,8 juta (Soekirman *et al.*, 1992). Bagi negara, ini merupakan hal yang sangat berat karena biaya perawatan dan pengobatan penyakit diabetes sangat tinggi, selain itu dapat mengurangi produktivitas kerja penderita. Pemilihan pangan (karbohidrat) yang tidak menaikkan kadar gula darah secara drastis merupakan salah satu upaya untuk menjaga kadar gula darah pada taraf normal.

Makanan pokok bangsa Indonesia adalah beras, sangat tepat jika dikembangkan pengolahan beras berindek glisemik rendah agar para penderita diabetes tidak terlalu banyak mengurangi asupan nasinya.

Perkembangan zaman menyebabkan masyarakat cenderung lebih menyukai produk pangan yang berbentuk instan. Penelitian Suryani dan Setyowati (2017) telah diperoleh bubur beras instan yang mempunyai kadar pati resisten tinggi sehingga memiliki IG rendah. Pada penelitian sebelumnya (Pangroso, 2017) telah

berhasil dibuat bubur beras instan dengan variasi tepung pandan 3% yang disukai panelis. Menurut Maryuni (2002) menyatakan bahwa, kandungan kimia pandan wangi diantaranya tannin, alkaloida, flavonoid dan polifenol. Alkaloid, flavonoid dan polifenol merupakan senyawa aktif bahan alam yang telah diteliti memiliki aktivitas hipoglisemik.

Selain mempunyai sifat sebagai pangan fungsional, produk BBTP juga harus memiliki kandungan gizi yang sesuai syarat yang telah ditetapkan. Berdasarkan SNI 01-7111.1-2005 syarat mutu bubuk instan adalah kandungan protein tidak kurang dari 8-22% bb. Kandungan protein beras sebagai bahan baku masih berkisar 6,8g/100g (Anonim, 1981) maka BBTP perlu konsentrasi susu skim guna memenuhi persyaratan mutu yang telah ditetapkan. Komposisi susu skim bubuk (tak berlemak) per 100g bahan mengandung 362 kalori; 35,6 g protein; 1,0 g lemak; 52,0 g karbohidrat; 1,3 g kalsium; 1,03 g fosfor; 0,6 mg besi; 0,04 SI vitamin A; 0,35 mg vitamin B1; 7 mg vitamin C; dan 3,5 g air (Anonim, 1981).

Komponen utama beras yaitu pati, yang jika dibuat menjadi bubur instan belum memberikan rasa manis yang spesifik sehingga dilakukan penambahan pemanis buatan untuk menambah citarasa dari bubur beras instan yang diperkaya tepung pandan. Namun, dalam penambahan tidak menggunakan gula jenis sukrosa. Hal ini dikarenakan sifat sukrosa yang dapat terpecah menjadi glukosa-fruktosa dan mudah dicerna tubuh sehingga meningkatkan kadar gula dalam darah yang kondisi tersebut tidak cocok bagi penderita diabetes mellitus. Pemanis buatan yang digunakan yaitu sukralosa. Penentuan jumlah sukralosa yang ditambahkan

mengacu pada penelitian Anggi (2011), jumlah sukralosa optimal yang dapat ditambahkan dalam bubur instan berbasis pati singkong yaitu 0,09g.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan ingin mengetahui pengaruh konsentrasi susu skim dan sukralosa terhadap sifat kimia bubur beras instan yang diperkaya tepung pandan yang dihasilkan.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum Penelitian:

Menghasilkan bubur beras instan yang diperkaya tepung pandan (BBTP) dengan variasi konsentrasi susu skim dan sukralosa yang memenuhi syarat SNI Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Bubuk Instan nomor 01-7111.1-2005.

### 2. Tujuan Khusus :

- a. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi susu skim dan sukralosa terhadap sifat kimia bubur beras instan yang diperkaya tepung pandan seperti kadar air, pati, gula total, gula reduksi, total fenol dan flavonoid.
- b. Menentukan konsentrasi susu skim dan sukralosa BBTP yang komposisi kimianya memenuhi syarat SNI MP-ASI Bubuk Instan nomor 01-7111.1-2005.