

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin berkembangnya perekonomian Indonesia telah mengubah pola konsumsi pangan pada makanan yang kaya karbohidrat dan lemak sehingga banyak terjadi berbagai penyakit degeneratif. Salah satu penyakit degeneratif yang banyak berkembang dari meningkatnya pola konsumsi karbohidrat dan lemak adalah diabetes dan obesitas. Diabetes mellitus merupakan kelainan metabolik yang paling umum, dengan perkiraan prevalensi seluruh dunia antara 1-5% (Susztak, 2006). Diabetes mellitus terjadi karena kekurangan insulin, gangguan fungsi insulin atau peningkatan faktor yang memiliki fungsi berlawanan dengan insulin, sehingga pada akhirnya akan menimbulkan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein (Schersten, 1983). Untuk menangani berbagai penyakit tersebut salah satunya dapat dikembangkan makanan fungsional yang mempunyai indeks glisemik rendah dan mempunyai aktivitas hipoglisemik tinggi.

Makanan pokok bangsa Indonesia adalah beras, sehingga perlu dikembangkan beras dengan nilai indeks glisemik rendah yang telah dilakukan proses pendinginan dan proses *Heat Moisture Treatment* (HMT) (Suryani dan Slamet, 2012). Proses tersebut dapat meningkatkan pati resisten sehingga dapat menurunkan kadar indeks glisemik pada beras instan. Selama proses pembuatan beras instan untuk meningkatkan aktivitas hipoglisemik dapat ditambahkan ekstrak daun pandan. Hal ini karena ekstrak daun pandan mengandung komponen polifenol, tanin, alkaloid, saponin dan flavonoid yang mempunyai aktivitas hipoglisemik (Sugati dan Jhony, 1991).

Salah satu cara penambahan ekstrak daun pandan dalam pembuatan beras instan dapat dilakukan dengan metode pelapisan dengan bahan pengikat gum arab. Namun selama ini belum diketahui efek penambahan ekstrak daun pandan dengan metode pelapisan terhadap karakteristik fisik dan tingkat kesukaan beras instan yang dihasilkan. Semakin tinggi penambahan ekstrak daun pandan dalam bahan pelapis diharapkan akan semakin tinggi aktivitas hipoglisemiknya. Namun diduga semakin tinggi penambahan ekstrak daun pandan akan menurunkan kualitas fisik dan tingkat kesukaannya, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk menentukan konsentrasi yang optimal dalam penambahan ekstrak daun pandan.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum :

Mengevaluasi karakteristik fisik dan tingkat kesukaan beras instan yang dilapisi *edible coating* gum arab yang diperkaya ekstrak daun pandan.

2. Tujuan Khusus:

- a. Mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi penambahan ekstrak daun pandan dalam bahan pelapis terhadap karakteristik fisik dan tingkat kesukaan beras instan yang dihasilkan.
- b. Menentukan konsentrasi penambahan ekstrak daun pandan dalam bahan pelapis larutan *edible coating* gum arab yang menghasilkan beras instan yang disukai panelis.