

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mie merupakan makanan dengan kandungan karbohidrat tinggi sehingga banyak digemari anak-anak hingga dewasa. Ada beberapa jenis mie yang diperjualbelikan di Indonesia seperti mie basah, mie kering, dan mie instan. Namun mie instan banyak dipilih konsumen dikarenakan waktu simpan lama, siap saji dengan bumbu, dan mudah dalam penyajiannya.

Mie salah satu jenis makanan yang paling populer di dunia. Setiap negara memiliki nama mie yang berbeda dan dalam bentuk sajian yang beraneka ragam. Sejarah mie pertama kali dibuat di daratan Cina sekitar 2000 tahun yang lalu pada masa pemerintahan dinasti Han. Dari Cina, mie berkembang dan menyebar ke Jepang, Korea, Taiwan dan negara-negara Asia Tenggara hingga menyebar sampai ke benua Eropa dan Amerika.

Bahan baku pembuatan mie yaitu tepung terigu dari gandum. Indonesia merupakan negara pengimpor gandum terbesar kedua di dunia setelah Mesir dengan rata-rata volume impor diatas 5 juta ton pertahun. Dengan naiknya harga gandum dipasar dunia maka akan mempengaruhi harga tepung terigu impor sehingga harga mie basah dan mie kering naik. Berdasarkan data BPS (2007), pada tahun 2003 impor terigu mencapai 343.144,9 ton sedangkan tahun 2006 mencapai 536.961,6 ton meningkat 19 %. Harga tepung terigu dari Rp. 3.613 per kg pada November 2007 naik menjadi Rp. 6.134 per kg pada Desember 2007 (Departemen Perdagangan, 2008) dan pada Januari 2008 mencapai Rp. 13.000 sampai Rp. 13.400 per kg. Maka perlu adanya alternatif pengganti tepung terigu, Indonesia dikenal dengan pertaniannya sehingga sangat mudah menemukan bahan pengganti tepung terigu misalnya singkong.

Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) yang juga dikenal sebagai ketela pohon, kaspé, atau umbi kayu memiliki kandungan karbohidrat yang sangat tinggi. Dalam pengolahan singkong masyarakat Indonesia masih diolah dalam bentuk rebus dan bakar. Adapun sebagian masyarakat mengolah singkong menjadi aneka makanan tradisional seperti kelanting dan utri. Cara tanam

singkong sangat mudah dengan stek batang dan sangat cocok ditanam di Indonesia dengan struktur tanah dan musim yang mendukung

Pengolahan singkong sebagai bahan baku pembuatan mi perlu perlakuan modifikasi dengan cara fermentasi. Tujuan fermentasi adalah membuat tekstur tepung yang dihasilkan menjadi lengket dan elastis. Pada gandum sifat elastis dihasilkan *gluten* sehingga pembuatan mi mayoritas masih menggunakan tepung terigu. Sedangkan tepung singkong termodifikasi tidak menghasilkan *gluten*, sifat lengket dan elastis dihasilkan dari dalam tepung singkong termodifikasi itu sendiri.

Tepung singkong termodifikasi merupakan produk turunan dari tepung singkong menggunakan prinsip modifikasi sel singkong yang mendapatkan perlakuan fermentasi dari fungi. Tepung singkong termodifikasi secara fermentasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tepung singkong terfermentasi oleh fungi terutama *Botryodiplodia theobromae* yang dinamakan gathotan (Purwandari 2000)

Penelitian ini mengkaji tentang *satiety power* atau tingkat kekenyangan setelah mengkonsumsi mi singkong termodifikasi. *Satiety power* adalah perasaan hilangnya rasa lapar setelah makan sehingga mencegah kesempatan makan pada waktu tertentu. Proses kenyang dimediasi oleh *ventromedial* inti hipotalamus. Berbagai hormon, pertama-tama *cholecystokinin*, telah menyampaikan perasaan kenyang ke otak karena peningkatan leptin, sedangkan *ghrelin* meningkat saat perut kosong. Oleh karena itu, kenyang mengacu pada perasaan psikologis berupa kepuasan (Salmenkallio 2009). *Satiety power* atau tingkat kekenyangan ini sangat berguna bagi seseorang yang sangat memperhatikan dalam manajemen berat badan dan program diet.

Satiety power terdiri dari 5 variabel penilaian yaitu kekenyangan, rasa penuh diperut, keinginan makan, banyak makanan yang ingin dimakan, dan rasa lapar. Faktor yang mendasari pengambilan penelitian ini adalah menciptakan produk makanan yang dapat memberikan efek kenyang pada manusia dengan jangka waktu yang lama.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini dibatasi oleh singkong yang digunakan yaitu singkong yang hanya diperjual belikan dipasar Kamal-Madura. Parameter yang diteliti yaitu tingkat kekenyangan, tingkat rasa penuh diperut, tingkat keinginan makan, tingkat banyak makanan yang ingin dimakan, dan tingkat rasa lapar.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana *satiety power* setelah mengkonsumsi mi singkong termodifikasi diperoleh dari lima variabel penilaian yaitu tingkat kekenyangan, tingkat rasa penuh diperut, tingkat keinginan makan, tingkat banyak makanan yang ingin dimakan, dan tingkat rasa lapar.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui *satiety power* setelah mengkonsumsi mi singkong termodifikasi diperoleh dari lima variabel penilaian yaitu tingkat kekenyangan, tingkat rasa penuh diperut, tingkat keinginan makan, tingkat banyak makanan yang ingin dimakan, dan tingkat rasa lapar.