I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum L.*) merupakan tanaman umbi yang hidup di daerah dataran tinggi. Umbi kentang merupakan sumber karbohidrat oleh karena itu sangat persfektif sebagai bahan baku produk pangan yang mampu meningkatkan status gizi masyarakat. Di beberapa negara, kentang digunakan sebagai bahan pangan pokok. Nilai gizi kentang dipengaruhi oleh faktor genetik (varietas), umur panen, dan kondisi lingkungan seperti iklim, tanah, dan cara budidaya.

Produk olahan kentang yang sudah diperdagangkan di pasaran dunia berupa produk setengah jadi, yaitu pati, tepung kentang serta produk jadi, yaitu keripik kentang, dodol kentang dan kentang goreng berupa *chips* atau *stick*. Di Indonesia, sebagian besar produksi kentang masih diperdagangkan dalam bentuk umbi segar dan banyak dimanfaatkan sebagai campuran dalam pembuatan kue dan roti.

Donat kentang merupakan salah satu bentuk hasil olahan yang berbahan baku dari kentang. Donat termasuk salah satu jenis makanan yang bergaya klasik dan sederhana. Biasanya, donat dikonsumsi dengan gula, mices dan bahan lainnya sehingga menjadikan donat menjadi produk yang disukai dengan harga yang terjangkau.

Donat dengan penambahan bahan baku kentang memiliki nilai gizi yang lebih baik dibandingkan dengan donat biasa tanpa penambahan kentang. Hal ini disebabkan karena kandungan kentang yang kaya dengan karbohidrat, serat, vitamin A dan B, sodium, potassium, fosfor dan zat besi. Untuk tetap menjaga cita rasa donat kentang, bisa dilakukan dengan cara pembekuan. Sehingga donat bisa disimpan sebelum digoreng dalam jangka waktu yang lama, hal ini dapat mempengaruhi karakteristik dari donat yang dihasilkan, yaitu memiliki karakteristik donat kentang yang lebih lembut dan rasa yang masih bisa diterima.

Pembuatan adonan donat merupakan pekerjaan yang cukup sulit bagi sebagian orang, tetapi disisi lain masyarakat ingin menyajikan sesuatu makanan ringan yang bergizi untuk keluarga. Dengan menyediakan adonan donat *ready to cook* yang sudah dibekukan, merupakan salah satu alternatif pengawetan bahan pangan, tetapi masih memiliki rasa dan penampilan yang tidak berbeda dari adonan baru. Adonan adalah campuran dari bahan-bahan baku dan bahan tambahan untuk membuat kue atau roti. Hal ini merupakan suatu hasil alternatif pengawetan yang dapat dikembangkan. Disamping itu dapat memberikan beberapa kemudahan bagi konsumen rumah tangga ataupun penjual makanan-makanan yang siap saji

(seperti *food court* di Mall-mall) serta hal ini merupakan salah satu peluang usaha yang cukup baik untuk dikembangkan baik industri rumah tangga ataupun industri besar.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penyimpanan adonan donat kentang ready to cook dalam freezer selama 30 hari menghasilkan tekstur yang lebih lembut dan warna, aroma, rasa donat yang masih bisa diterima. Penyimpanan adonan donat kentang ready to cook ini dikemas dengan menggunakan kemasan wadah tertutup dalam keadaan kedap udara. Sebelum di goreng, donat kentang yang melalui proses pembekuan terlebih dahulu di cairkan kembali (thawing). Hal ini dilakukan untuk mengembalikan kondisi donat kentang untuk mengembang kembali. Semakin lama donat kentang ready to cook dibekukan, maka proses thawing yang dibutuhkan juga semakin lama. Kondisi pencairan harus sedemikian rupa sehingga tidak ada air yang mengembun pada donat kentan. Menurut Rohana (2002) Pembekuan merupakan suatu cara pengawetan bahan pangan dengan cara membekukan bahan pada suhu di bawah titik beku pangan tersebut, dengan membekunya sebagian kandungan air bahan atau dengan terbentuknya es ketersediaan air menurun, maka kegiatan enzim dan jasad renik dapat dihambat atau dihentikan sehingga dapat mempertahankan mutu bahan pangan. Pembekuan dapat mempertahankan rasa dan nilai gizi bahan pangan yang lebih baik daripada metoda lain, karena pengawetan dengan suhu rendah (pembekuan) dapat menghambat aktivitas mikroba yang dapat mencegah terjadinya reaksi-reaksi kimia dan aktivitas enzim yang dapat merusak kandungan gizi bahan pangan.

Perubahan-perubahan fisik, kimia, dan biologis yang terjadi dalam bahan pangan selama pembekuan merupakan proses yang sangat kompleks dan belum seluruhnya diketahui. Dengan demikian sangat bermanfaat untuk mempelajari perubahan-perubahan ini sehingga dapat dirancang lama pembekuan yang tepat untuk mempertahankan mutu produk pangan yang dibekukan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melaksanakan penelitian dengan judul "Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Donat Kentang *Ready to Cook* Setelah Proses Pembekuan".

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembekuan terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik donat kentang *ready to cook* setelah proses pembekuan.
- 2. Sebagai peluang usaha dalam industri makanan.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan kentang dalam keanekaragaman produk pangan yang sehat dan mempertahankan nilai organoleptik dari donat kentang.

1.4 Hipotesa Penelitian

Lama pembekuan Donat Kentang *ready to cook* mempengaruhi karakteristik fisik, kimia dan organoleptik donat kentang setelah proses pembekuan.