BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerupuk merupakan produk makanan kering yang dibuat dari tepung tapioka atau bahan berpati lainnya dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan lain, serta disiapkan dengan cara digoreng atau dipanggang sebelum disajikan (SNI 01-0272-1990). Menurut Christina dan Astawan (1998), kerupuk biasanya dikonsumsi bukan sebagai makanan utama melainkan sebagai makanan pendamping yang umum dikonsumsi oleh masyarakat.

Menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (2018), rata-rata konsumsi kerupuk dalam seminggu adalah 0,193 ons/0,1 kg. Salah satu jenis kerupuk yang dikonsumsi yaitu kerupuk puli atau biasa disebut dengan kerupuk karak. Kerupuk ini memiliki tekstur yang renyah dan gurih serta dapat dibentuk menjadi bulat atau persegi panjang. Bahan pokok yang digunakan adalah nasi, dan bahan tambahan lainnya seperti bawang putih, garam, tepung maizena dan lain sebagainya.

Nasi yang digunakan biasanya diperoleh dari semua jenis beras putih yaitu beras bermilosa rendah, sedang dan tinggi. Penggunaan beras beramilosa tinggi akan menghasilkan nasi dengan tekstur keras, kering dan pera sehingga dalam proses produksi kerupuk puli sering ditambahkan bahan tambahan seperti bleng (boraks), Sodium Tripoly Phospat (STTP), dan sebagainya yang berfungsi sebagai pengenyal adonan dan pengembang kerupuk puli. Bahan-bahan tersebut merupakan bahan kimia sehingga perlu dikurangi penggunaannya yaitu menggunakan beras beramilosa rendah agar diperoleh nasi yang pulen dan tidak kering, salah satunya beras varietas Membramo

Beras berperan penting dalam proses pengembangan volume produk yang dapat menentukan tingkat kerenyahan kerupuk sehingga disebut sebagai *puffable material. Puffable material* adalah bahan yang memegang peran dalam proses pemekaran produk. Kerupuk puli hingga saat ini dimaanfaatkan sebagai sumber karbohidrat karena bahan bakunya adalah beras sehingga perlu adanya penambahan lain yang mampu untuk menambah nilai gizi seperti kandungan protein dari kerupuk puli misalnya dengan penambahan limbah udang.

Limbah udang merupakan hasil samping dari pengolahan udang yang terdiri dari kepala, kulit, ekor dan kaki. Hasil samping udang sejauh ini dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk pembuatan kitosan ataupun pakan ternak. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2016) dalam Huda (2018), produksi udang sejak tahun 2010-2014 relatif meningkat hingga mencapai 13,83 % per tahun. Pengolahan udang segar akan menghasilkan limbah sekitar 44% dari berat utuh udang tersebut (Meyer and Rutledge, 1971 dalam Mirzah, 2006). Menurut penelitian Brasileiro dkk (2012), hasil analisa proksimat hasil samping udang *vanname fresh* terdiri dari protein 12,43%, lemak 0,85%, air 78,60 %, abu 7,00%, kalsium 3,16 %, dan khitin 15,24% .

Penambahan hasil samping udang diharapkan dapat meningkatkan kandungan gizi protein yang terdapat di dalam kerupuk puli. Namun menurut Purnomo *et al.*(1984), penambahan bahan berprotein yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan kerupuk sukar mengembang dan menurunkan tingkat kerenyahan saat penggorengan yang akan mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap produk kerupuk yang dihasilkan. Kandungan protein yang tinggi juga akan menurunkan kandungan pati yang terdapat di dalam kerupuk puli hasil samping udang tersebut dibandingkan kerupuk

puli pada umumnya padahal pati memiliki peran penting terhadap daya kembang kerupuk puli.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan penggunaan konsentrasi hancuran hasil samping udang lebih dari 50% (b/b) akan menurunkan tingkat penerimaan panelis terhadap kerupuk puli hasil samping udang karena kerupuk sukar mengembang dan warna terlalu gelap, sehingga konsentrasi hancuran hasil samping udang yang digunakan pada penelitian ini adalah 0, 10, 20, 30, 40 dan 50% (b/b) terhadap nasi setengah matang. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian terhadap konsentrasi hasil samping udang yang tepat untuk menghasilkan kerupuk puli dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang diterima oleh panelis. Pengujian terhadap sifat fisikokimia meliputi tekstur (*hardness dan fracturability*), warna, *water activity* (Aw), daya kembang, kadar protein, kadar abu, kadar air dan sifat organoleptik meliputi tingkat kesukaan rasa, warna, aroma dan kerenyahan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi hancuran hasil samping udang terhadap sifat fisikokimia (kadar air, kadar abu, warna, *water activity* (aw), tekstur (*hardness dan fracturability*), dan daya kembang) produk kerupuk puli beras varietas Membramo?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi hancuran hasil samping udang terhadap sifat organoleptik (tingkat kesukaan rasa, warna, aroma dan kerenyahan) produk kerupuk puli beras varietas Membramo?
3. Berapa konsentrasi hancuran hasil samping udang yang tepat untuk memperoleh produk kerupuk puli beras varietas Membramo berdasarkan penerimaan panelis terbaik?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi hancuran hasil samping udang terhadap sifat fisikokimia (kadar air, kadar abu, warna, *water activity* (aw), tekstur (*hardness dan fracturability*), dan daya kembang) produk kerupuk puli beras varietas Membramo.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi hancuran hasil samping udang terhadap sifat organoleptik (tingkat kesukaan rasa, warna, aroma dan kerenyahan) produk kerupuk puli beras varietas Membramo.
3. Mengetahui konsentrasi hancuran hasil samping udang yang tepat untuk memperoleh produk kerupuk puli beras varietas Membramo berdasarkan penerimaan panelis terbaik.