

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang tidak dapat lepas dari kehidupan sehari-hari. Kualitas dari pangan yang dikonsumsi menentukan tingkat kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas konsumennya. Sehingga perlu dapat respon dari masyarakat dalam memilih jenis pangan yang berkualitas. Pola konsumsi masyarakat kini telah banyak dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup. Makanan-makanan yang cepat saji atau instan kian digemari sebagai substitusi nasi. Salah satu dari makanan cepat saji adalah mie instan. Berdasarkan Standart Nasional Indonesia SNI 01-3551-2000, mie instan didefinisikan sebagai produk makanan kering yang dibuat dari tepung terigu atau tepung beras atau tepung lainnya sebagai bahan utama dengan atau tanpa bahan penambahan bahan lainnya. Produk ini bahkan kian menjadi pilihan sebagai pengganti bahan makanan pokok.

Mie merupakan produk makanan yang sangat populer dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Konsumsi mie di Indonesia tercatat sebagai yang terbesar di dunia setelah Republik Rakyat China (RRC). Adapun produk mie di Indonesia yaitu mie basah, mie mentah (mi ayam), mie kering dan mie instan (Mualim, 2013). Produk mie instan yang beredar di pasaran memiliki berbagai macam kandungan gizi seperti kandungan karbohidrat, protein, lemak, dan vitamin. Namun produk mie instan yang diproduksi secara kontinu dan berkala dihasilkan produk mie instan dalam jumlah yang sangat berlimpah. Mie instan perlu adanya penyimpanan sebelum dikonsumsi. Penyimpanan ini tentunya mempengaruhi kualitas mie instan yang disimpan terutama pada kadar gizinya. Parameter mutu yang terkandung pada mie Instan jika melebihi batas dari tanggal produksinya akan mempengaruhi tekstur, warna, bau dan rasa dari mie instan tersebut.

Dalam pembuatan mie tepung terigu memiliki peranan penting dalam pembentukan struktur mie, sebagai sumber protein dan karbohidrat. Gluten yang

ada pada tepung terigu paling berperan dalam pembuatan mie, protein tepung terigu harus dalam jumlah yang cukup tinggi karena akan mempengaruhi keelastisan dari mie serta tahan terhadap penarikan pada waktu produksinya. Gluten dibentuk dari gliadin dan glutenin (Guntur, 2015).

Karbohidrat merupakan senyawa yang terbentuk dari molekul karbon, hydrogen, dan oksigen. Sebagai salah satu jenis zat gizi, fungsi utama karbohidrat adalah penghasil energi di dalam tubuh.(Anwari, 2007). Protein merupakan makromolekul yang tersusun dari bahan dasar asam amino. Protein mempunyai fungsi utama yang kompleks di dalam semua proses biologi (Abubakar, 2009). Penentuan kadar karbohidrat mie instan menggunakan metode Luff Sehrool. Prinsip dari metode ini adalah penentuan Cu_2O dalam larutan sebelum direkasikan dengan gula reduksi (titrasi blanko) dan sesudah direkasikan dengan sampel (Kosworo *et al*,2011). Penentuan kadar protein mie instan menggunakan metode Kjeldal. Prinsip kerja metode Kjeldhal adalah mengubah senyawa organik menjadi anorganik (Usysus *et al*, 2009). Makanan sangat dipengaruhi oleh lama dan tempat penyimpanan pada suhu kamar. Semakin lama waktu penyimpanan maka kadar protein pun semakin menurun (Andayani *et al*, 2011)

Berdasarkan penelitian Pentadini (2014) ada penentuan pati resisten kadar gizi mie gandum utuh (*Triticum aestivum* L.) varietas dewata dianalisis dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 6 perlakuan 4 kali pengulangan. Dimana kadar pati resisten ini merupakan salah satu serat pangan yang tidak dapat terabsorpsi di usus halus individu yang rusak dan bersifat resisten terhadap hidrolisis enzim amilase. Variates Dewata merupakan jenis gandum utuh terbaru yang dapat ditanam di Getasan, Kabupaten Semarang. Gandum utuh sangat berbeda dengan tepung terigu karena diperoleh dari semua penepungan gandum yaitu bran, germ, dan endosperm. Untuk menentukan pati resisten kadar gizi pada mi gandum utuh ini dengan menggunakan enzim α -amilase, amiloglukosidase, dan protease. Kadar gizi karbohidrat (metode Anthrone). Analisis data pada penelitian ini sebagai perlakuannya adalah konsentrasi penambahan gandum utuh. Kadar gizi dianalisis secara deskriptif dengan 3 ulangan. Kandungan pati resisten mie dengan substitusi gandum utuh 0-

50% adalah 1,99-5,0%. Peningkatan kadar terjadi mulai dari penambahan gandum utuh 50%. Mie dengan substitusi gandum utuh sebesar 20% memiliki kadar protein terlarut 14,50% dan karbohidrat 62,12%.

Menurut Engelen (2017), penentuan karakteristik kimia pada pembuatan mie sagu (*Metroxylon Sagu*) kering dengan menggunakan GMS (Gliserolmonostearat) dan ISP (*Isolated Soybean Protein*). GMS (Gliserolmonostearat) sebanyak 1% dapat menurunkan *cookingloss* mie pati jagung dan mie pati kentang. ISP (*Isolated Soybean Protein*) sebanyak 5% dapat meningkatkan elongasi, menurunkan kelengketan dan kelarutan pada mie berbahan dasar pati kentang dan pati kacang hijau. Kadar gizi mie sagu kering yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu karbohidrat (86,63%) dan rotein (2,63%).

Berdasarkan penelitian Auliah (2012), penentuan formulasi kombinasi tepung sagu dan jagung pada pembuatan mie. Kualitas mie sagu yang dikaji dalam penelitian ini adalah karakteristik tampak dan aspek gizinya. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan variabel adalah formulasi mie dari kombinasi tepung jagung dan sagu (mie sagung), dan kualitas mie sagung. Hasil rata-rata formulasi campuran tepung jagung dan tepung sagu yaitu kadar karbohidrat (38,29%) dan protein (5,82%).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diatas, kualitas dari pangan yang dikonsumsi memiliki peranan yang tidak dapat diabaikan. Sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kadar gizi pada mie instan terhadap lama penyimpanannya. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kadar Gizi Mie Instan dan Hubungannya Dengan Lama Penyimpanan.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Berapa jumlah kandungan zat karbohidrat dalam mie instan kaitannya dengan lama penyimpanan?
2. Berapa jumlah kandungan zat protein dalam mie instan kaitannya dengan lama penyimpanan?
3. Apakah dalam mie instan sudah sesuai dengan Angka Kebutuhan Gizi (AKG) menurut standart Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM)?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada penentuan jumlah kandungan zat katbohidrat dan protein terhadap lama penyimpanan dan kaitannya dengan AngkaKebutuhanGizi. Lama penyimpanan sampel yang akan dianalisis 24 bulan. (24 bulan masih layak dikonsumsi).

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jumlah kandungan zat karbohidratdalam mie instan kaitannya dengan lama penyimpanan.
2. Untuk mengetahui jumlah kandungan zat proteindalam mie instan kaitannya dengan lama penyimpanan.
3. Untuk mengetahui kaitan zat karbohidrat dan protein dengan Angka Kebutuhan Gizi (AKG) dalam mi instan sesuai standart Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain :

1. Bagi penulis, dapat mengetahui kaitan Angka Kebutuhan Gizi (AKG) antarakadar gizi mi instan terhadap lama penyimpanan .

2. Memberikan informasi ilmiah bagi penelitian dan beberapa industri mie instan mengenai kadar gizi dalam mi instan kemasan agar mampu meningkatkan mutu dari mie instan kemasan tersebut agar sesuai dengan ketentuan SNI.
3. Bagi masyarakat, informasi mengenai kadar gizi sangat berguna sehingga dapat membantu masyarakat dalam menganalisis produk mi instan yang baik untuk kesehatan masyarakat sesuai dengan ketentuan SNI.
4. Bagi pihak lain yang berkepentingan, dapat dijadikan sebagai kajian lebih lanjut untuk penelitian selanjutnya.