

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Permen merupakan salah satu produk pangan yang banyak di gemari oleh anak-anak, remaja maupun dewasa. Permen biasanya disebut sebagai makanan menyenangkan atau yang biasa di kenal dengan istilah *fun food*. Permen didefinisikan sebagai jenis pangan padat yang terdiri dari gula sebagai komponen utamanya. Menurut jenisnya permen dikelompokkan menjadi dua macam yaitu permen kristalin (krim) dan permen non kristalin (amorphous). Salah satu jenis permen adalah hard candy (koswara, 2009). permen kristalin (krim) dan permen non kristalin (amorphus). Permen kristalin biasanya mempunyai rasa yang khas dan apabila dimakan terdapat rasa krim yang mencolok, contoh permen kristalin adalah fondant dan fudge. Permen non kristalin (amorphous) terkenal dengan sebutan "*without form*", berdasarkan teksturnya dibedakan menjadi hard candy, chewy candy, gum dan jellies (Farida, 2008).

Hard candy (*hard candy*) merupakan salah satu permen non kristalin yang memiliki tekstur keras, penampakan bening serta berkilau (*glossy*). Bahan utama dalam pembuatan permen jenis ini adalah sukrosa, air dan sirup glukosa. Sedangkan bahan utamanya adalah flavor, pewarna, dan zat pengasam. *Hard candy* memiliki kandungan total solid sebanyak 97% sehingga memberikan tekstur yang baik dan memberikan umur simpan yang optimal. Permen berfungsi sebagai sumber energi karena permen mengandung sukrosa dan gula lainnya. Permen juga mengandung sejumlah lemak, protein dan mineral yang di butuhkan (koswara, 2009).

Tanaman jahe (*zingiber officinale*) memiliki 3 varietas berdasarkan ukuran rimpang, warna rimpang dan kandungan bahan kimianya diantaranya adalah jahe gajah, jahe emprit, jahe merah (katzung, 2013). Rimpang jahe merah mengandung senyawa kimia terdiri dari minyak menguap (*volatile oil*), minyak tidak menguap (*non volatile oil*) dan pati. Minyak atsiri merupakan suatu komponen yang memberi aroma khas, kandungan minyak atsiri pada jahe merah 2,58 – 2,72% dihitung berdasarkan 10 kg berat kering, kandungan minyak atsiri menguapkan disebut

oleoresin, yaitu komponen yang memberi rasa pahit dan pedas pada jahe merah (Sudewa dalam Rahayu, 2010). Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan penghasil jahe terbesar di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2020 yaitu sebesar 2.371.525 kg dengan luas panen sebesar 639.854 m². Selanjutnya, yang kedua diproduksi oleh Kabupaten Agam sebesar 1.581.318 kg dengan luas panen 240.609 m². Seterusnya, yang ketiga diproduksi oleh Kabupaten Pasaman Barat dengan produksi 704.029 kg dengan luas panen 189.400 m². Adapun jenis jahe lainnya adalah jahe merah yang ada dijual sewaktu-waktu di pasar tradisional di Sumatera Barat jika sudah datang musim panen. Harga jahe merah di pasar tradisional di Kota Padang, Sumatera Barat, data Bulan April Tahun 2020 yaitu mengalami penurunan dari Rp. 70.000 per kg menjadi Rp. 50.000 per kg (Wahyuni, esadriya 2022).

Kandungan kimia jahe merah antara lain fenol, flavonoid, tanin dan minyak atsiri (Fissy, 2013). Aroma harum dari jahe disebabkan oleh minyak atsiri yang terkandung, sedangkan untuk rasa pedas disebabkan oleh oleoresin. Komponen utama dari minyak atsiri pada jahe yang menyebabkan aroma harum atau khas rempah adalah zingiberol dan zingiberen yang terkandung (Koswara, 2006). *Zingiberen* pada jahe merah merupakan senyawa aktif yang bersifat sebagai antimikroba. Adapun senyawa turunan dari fenol, seperti gingerol, shogaol, dan resin merupakan penyusun utama dari oleoresin jahe merah. Kandungan oleoresin pada jahe merah memberikan karakteristik rasa pedas (Putri, 2014). Kandungan kimia gingerol pada jahe merah yang dapat bekerja dengan menghambat kerja prostaglandin, sehingga dapat menurunkan rasa nyeri pada saat menstruasi (Ozgoli dkk, 2009). Dengan adanya kandungan gingerol dalam jahe merah, maka sebanyak 3,75 % jahe merah efektif untuk menurunkan nyeri haid dalam waktu 72 jam (Ramli dan Santy, 2017). Selain itu jahe merah (*zingiber officinale var rubrum*), memiliki khasiat yang banyak, seperti antiemetik, gastritis, antiinflamasi, antioksidan, antibakteri, antikanker, anti diabetes (R. D. Supu et al., 2019)

Salah satu pemanfaatan jahe merah ini adalah dengan menjadikannya produk pangan fungsional diantaranya adalah permen *hard candy*. Penelitian berkaitan dengan permen *hard candy* belum banyak dilakukan diantaranya oleh (Nurilliyin

dkk. 2015). Dimana didalam penelitiannya ingin melihat pengaruh konsentrasi sari jahe merah dalam formula *hard candy* yang memberikan daya hambat maksimal terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans*. Konsentrasi sari jahe merah yang digunakan adalah 1,00%, 1,75% dan 2,50%. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sari jahe merah dari permen *hard candy* yang mampu menghambat pertumbuhan *S. mutans* dengan diameter zona hambat 10,08 mm adalah pada konsentrasi sari 2,5%. Dan penelitian (Nurilliyin, dkk. 2015) ini belum mengkaji karekteristik fisik dan kimia dari permen *hard candy* yang dihasilkan. Berdasarkan penelitian terdahulu peneliti tertarik untuk meneliti tentang formulasi pembuatan *hard candy*. Formulasi pembuatan *hard candy* jahe merah ini sangat perlu untuk menentukan kualitas seperti sifat fisik dan kimia. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui formulasi dalam kandungan *hard candy* jahe merah dan untuk menentukan kekerasan permen serta kualitas perman agar tidak lengket saat disimpan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka judul penelitian adalah **“Pengaruh Penambahan sari Jahe Merah (*Zingiber officinale*) Terhadap karakteristik *Hard candy*”**

1.2 Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan sari jahe merah terhadap karakteristik *hard cand*.
2. Untuk mengetahui persentase penambahan sari jahe yang paling disukai penulis pada *hard candy*.
3. Mengetahui analisis *break even point* (BEP) pada proses pembuatan *Hard candy*.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Didapatkan formulasi yang paling disukai panelis
2. Diversifikasi produk jahe yang baik untuk kesehatan.