

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Semarang dikenal sebagai kota perdagangan dan jasa. Kota Semarang memanglah cukup diketahui selaku pusat kuliner di Indonesia dengan bermacam-macam santapan khas. Dari sektor industri kuliner, mengalami perkembangan yang pesat yang ditandai dengan semakin meningkat dengan banyaknya inovasi pada produk minuman dan makanan. Salah satu makanan yang paling diminati adalah minuman berasa dengan *topping* boba dan salad. Salad merupakan hidangan yang terdiri dari beraneka macam sayuran segar, buah segar dan biasanya ada yang ditambah dengan protein dari telur, daging ataupun unggas. Salad merupakan hidangan pembuka (*cold appetizer*) atau hidangan penutup (*dessert*) yang biasa disajikan jika sedang menikmati hidangan *full course set* di restoran. Terdapat beberapa jenis salad salah satunya adalah salad buah. Salad buah biasa dihidangkan dengan *dressing* (*sauce*). Sejah ini, *dressing* pada salad buah dihidangkan dan dikonsumsi dalam bentuk cairan kental (*semi solid*).

Pada umumnya penyajian *dressing* berbentuk cairan yang dituangkan di atas salad buah. Menurut Gisslen (2010) dalam jurnal penggunaan buah plum, alpukat dan rempah dalam pengembangan *classic vinaigrette dressing* (Yuliantoro, 2020), *dressing* merupakan cairan agak kental yang biasanya digunakan sebagai penambah rasa pada buah-buahan dan sayuran segar. Berbagai inovasi konsumsi salad dilakukan agar masyarakat tidak bosan mengonsumsi salad, perpaduan buah yang disiram saus yang menjadi santapan populer di seluruh golongan. *Dressing* memiliki fungsi yang sama seperti *sauce* yaitu memperkaya aroma dan rasa pada hidangan.

Sudah terdapat banyak inovasi terhadap komposisi bahan yang digunakan dalam pembuatan *dressing* salad contohnya yang terbuat dari buah mangga, alpukat, plum, naga dan sebagainya sebagai bahan campurannya (Kamila dkk., 2018). Namun belum ada inovasi terhadap penyajian bentuk *dressing* salad. Oleh sebab itu, perlu adanya inovasi terhadap penyajian bentuk *dressing* untuk lebih menarik perhatian masyarakat. Inovasi yang dapat dilakukan adalah membuat *dressing* dalam bentuk *sphere* atau masyarakat lebih mengenalnya dengan nama boba. Boba komersial yang beredar dipasaran adalah boba yang berbentuk padat (*solid*) yang kenyal sehingga saat dikonsumsi tidak ada sensasi yang spesial.

Seiring berjalannya waktu, kuliner di dunia semakin berkembang. Perkembangan kuliner yang terjadi tidak hanya menciptakan produk baru namun juga mengembangkan kuliner yang ada dapat dilakukan dengan merubah formulasi yang ada, mengubah cara pengolahan, hingga mengubah cara penyajian dari suatu hidangan. Saat ini, telah berkembang suatu teknik yaitu teknik *spherification* yaitu *reverse spherification* yang dapat membentuk *dressing* menjadi *sphere*. Teknik *spherification* merupakan teknik yang digunakan dalam pembentukan cairan yang bersifat *semi-solid* karena adanya interaksi kalsium laktat dengan natrium alginat sedangkan produk yang dihasilkan dapat disebut dengan *sphere* (Sen, 2017). Penerapan teknik *reverse spherification* terhadap *dressing* salad ini dapat memberikan nilai tambah dan sensasi yang unik dan berbeda. Ketika *sphere* dikonsumsi akan menghasilkan *mouthfeel* ledakan atau ceplusan dalam mulut sehingga cairan yang didalam lapisan akan keluar.

Oleh karena itu, penulis ingin membuat inovasi pengembangan dari penyajian bentuk *dressing* pada salad untuk mengetahui karakteristik *sphere* dan minat konsumen. Adanya inovasi pada produk dan menghasilkan produk memiliki ciri khas atau sesuatu yang unik dapat meningkatkan minat konsumen, kepuasan konsumen, menarik pasar yang dapat dijadikan sebagai referensi agar masyarakat lebih berkembang lagi di industri kuliner.

1.2. Tinjauan Pustaka

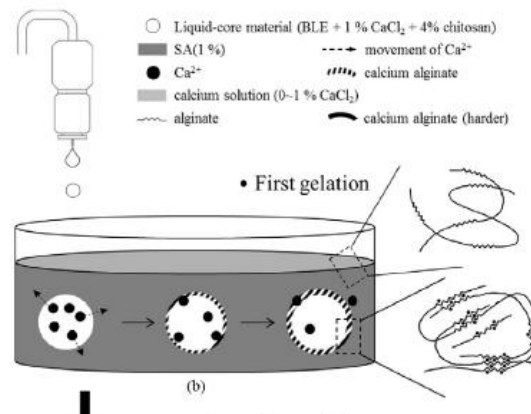
1.2.1. Kota Semarang

Perkembangan industri kuliner saat ini semakin meningkat yang ditandai dengan banyaknya inovasi pada produk makanan dan minuman di berbagai daerah salah satunya di Kota Semarang. Sebagai kota jasa dan perdagangan, sektor kuliner mengalami perkembangan yang pesat (Karinda dkk, 2018). Kuliner di Kota Semarang mempunyai keragaman jenis menu, serta memiliki inovasi minuman maupun makanan yang tentunya menggugah selera, mulai dari makanan dan minuman tradisional hingga makanan mancanegara. Terdapat berbagai macam hidangan makanan yang ditawarkan dari mulai restoran, cafe, maupun hotel. Hidangan yang ditawarkan pun sangatlah beragam dan secara tidak langsung hal ini membuat masyarakat kota Semarang dituntut untuk dapat menciptakan inovasi produk yang baru dan mengembangkannya agar produk yang ditawarkan dapat memikat perhatian konsumen dan mampu bersaing di pasaran. Pangsa pasar juga dapat dikatakan lumayan luas mengingat Kota Semarang merupakan salah satu kota dengan jumlah penduduk terpadat di Jawa Tengah serta salah satu wilayah tujuan wisatawan lokal apabila ke Jawa Tengah.

1.2.2. *Reverse Spherification*

Spherification adalah teknik yang digunakan dalam pembentukan cairan yang bersifat *semi-solid* karena adanya interaksi kalsium laktat dengan natrium alginat. Teknik *spherification* merupakan salah satu teknik dari gastronomi molekuler. Gastronomi yaitu seperangkat teknik dan seni kuliner dari menyiapkan makanan hingga menghadirkan makanan dan berhubungan antara budaya dan makanan (Caporaso & Formisano, 2016). Gastronomi molekuler dapat diartikan sebagai pemanfaatan dari *chemical knowledge* dan *biological* pada proses memasak makanan atau hidangan (Winarno & Winarno, 2017). Memasak dengan berbasis sains sangat erat kaitannya dengan desain merangsang dan membuat hidangan baru yang dapat memberikan sensasi ledakan. Berinovasi dan merancang hidangan yang lezat dengan rasa dan tekstur yang baru pada pelanggan (Navarro dkk., 2011). Konsep dari gastronomi molekuler ialah menciptakan makanan yang berkualitas tinggi yang memiliki sifat sensorik yang tinggi serta dapat diterima dan memuaskan konsumen (Sivakumaran & Prabodhani, 2018). Penerapan konsep ini mengacu pada prinsip-prinsip dan alat-alat dari ilmu makanan lain untuk pengembangan hidangan baru. Hal tersebut dapat memperbaiki resep lama atau membuat resep baru dengan menggunakan sains. Pengembangan yang paling menarik dengan menciptakan produk baru maupun kombinasi menggunakan metode kreatif yaitu teknik dan alat yang digunakan dalam proses pembuatan makanan. Gastronomi molekuler terdiri dari eksplorasi komponen teknis, artistik, dan sosial (Guiné dkk., 2012).

Pada tahun 2003, Ferran Adria yang merupakan kepala koki di restoran elBulli pertama kalinya memperkenalkan teknik *spherification*. Cairan yang bersifat semi solid ini biasa disebut dengan *sphere*. Biasanya *sphere* berbentuk bulat seperti bola dengan permukaan solid yang dapat membungkus cairan yang ada di dalamnya. Ketika *sphere* dikonsumsi akan menghasilkan *mouthfeel* ledakan atau ceplusan dalam mulut sehingga cairan yang didalam lapisan akan keluar. *Sphere* dapat terbentuk karena ion kalsium laktat menyebabkan polimer alginat rantai panjang menjadi saling terikat sehingga membentuk gel (Sen, 2017). Semakin lama waktu perendaman yang dilakukan, membran yang dihasilkan pada *sphere* semakin tebal. Proses *gelling* pada *sphere* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses *gelling sphere* dari teknik *reverse spherification* (Tsai dkk, 2017)

Terdapat tiga teknik *spherification* yaitu *basic (direct) spherification*, *reverse spherification* dan *frozen reverse spherification*. Teknik *frozen reverse spherification* merupakan pengembangan dari teknik *reverse spherification*. *Frozen reverse spherification* menggunakan teknik *pre-freezing sphere* yang telah ditambah dengan kalsium laktat glukonat yang kemudian di *dropping* ke dalam larutan natrium alginat (Provost dkk., 2016). Masing-masing teknik memiliki kelebihan dan kekurangan. Hasil dari semua teknik *spherification* ini menghasilkan produk yang sama yaitu bentuk *sphere* yang memiliki membran atau lapisan tipis yang berisi cairan dengan tekstur yang hampir sama dengan telur ikan (Winarno & Winarno, 2017). Saat melakukan semua teknik *spherification* disarankan dalam keadaan suhu yang rendah. Meskipun bahan tambahan yang digunakan bisa larut dalam suhu panas maupun dingin, namun proses pelarutan dalam teknik ini disarankan pada temperatur rendah. Perihal tersebut bertujuan untuk menghindari senyawa volatil dari bahan hilang selama proses *gelling* berlangsung sehingga dapat mempertahankan karakteristik sensori pada produk. Tidak hanya itu, kelarutan pada temperatur rendah yang dilakukan untuk menghindari penggumpalan (Foundation, 2015). Dalam penyimpanan produk *sphere* juga disarankan untuk disimpan di suhu rendah yang bertujuan untuk mempertahankan kesegaran dari *sphere*. Untuk menghindari kerutan yang terjadi pada *sphere* disimpan dan direndam dengan larutan yang berasa sama dengan *sphere*.

Teknik *basic spherification* merupakan teknik dengan menambahkan natrium alginat pada cairan berasa atau cairan yang memiliki rasa kemudian direndam pada *bath* kalsium (larutan yang mengandung kalsium laktat atau kalsium klorida) (Lee & Rogers, 2012). Dari teknik ini lapisan *sphere* membran yang tipis dan hampir tidak terasa di mulut. Teknik ini sangat ideal

untuk menghasilkan produk dengan karakter membran yang tipis. Contoh produk dari teknik *basic spherification* seperti *popping boba*, *alginae beads*, dan *fruit caviar*.



Gambar 2. *Popping Boba, Spherical Mango Ravioli, Liquid Rea Ravioli, Caviar Of Cointreau* (Sen, 2017)

Pada teknik *basic spherification*, cairan berasa yang ditambah dengan natrium alginat tidak mengandung asam yang terlalu tinggi serta mengandung kalsium sehingga proses *gelling* berjalan dengan baik. Cairan yang memiliki kandungan kalsium yang tinggi juga proses *gelling* tidak akan terjadi jika kadar asam pada cairan terlalu tinggi ($\text{pH} < 3,6$). Kelemahan dari teknik *basic spherification* adalah proses *gelling* akan tetap berlangsung walaupun *sphere* telah ditiriskan dan dibilas dengan air. Keseluruhan dari *sphere* akan memadat dan tidak ada cairan yang tersisa sehingga sensasi meletus atau rasa ceplusan saat digigit akan hilang. Untuk mengatasi hal tersebut, produk harus dihidangkan dan dikonsumsi langsung setelah jadi. Cairan yang berasa juga tidak boleh mengandung kalsium karena dapat berikatan lebih dulu dengan natrium alginat sebelum di *drop* (ditetaskan) ke dalam larutan kalsium.

Tidak hanya mempunyai kelemahan, teknik *basic spherification* ini juga memiliki kelebihan seperti dalam pembuatan produknya memerlukan waktu yang lebih pendek dibandingkan teknik lainnya sebab larutan kalsium laktat tidak butuh diistirahatkan selama 12-24 jam. Pada saat *dropping* larutan berasa yang ditambah dengan natrium alginat pada *bath* kalsium (larutan kalsium), *sphere* tidak menempel satu sama lain karena mampu berkoheisi yang juga dipengaruhi viskositas larutan yang rendah. *Sphere* yang dihasilkan lebih baik meskipun tidak berbentuk bulat sempurna. *Sphere* yang dihasilkan menciptakan rasa yang meletus saat dimakan karena memiliki lapisan gel yang tipis.

Reverse spherification merupakan teknik dengan menambahkan kalsium laktat pada cairan berasa kemudian di *drop* pada *bath* natrium alginat (Lee & Rogers, 2012). Pada teknik ini dilakukan pengembangan yaitu *frozen reverse spherification*. Teknik *forzen reverse*

spherification ini menggunakan kalsium laktat glukonat yang ditambahkan pada cairan, dicetak pada cetakan berbentuk setengah lingkaran dan dibekukan dan dan cairan yang dibekukan direndam pada larutan natrium alginat (*sodium alginate*). Contoh produk *sphere* dengan menggunakan teknik *reverse spherification* adalah *yogurt sphere*, *liquid mozzarella sphere*, dan *spherical olive* (Sen, 2017) dapat dilihat pada Gambar 3. di bawah ini:



Gambar 3. *Liquid mozzarella sphere* dan *spherical olive* (Sen, 2017)

Untuk mempermudah proses *dropping*, cairan berasa harus kental karena memiliki viskositas yang tinggi. Pada teknik ini, masih terdapat cairan di dalam *sphere* meskipun memiliki lapisan gel yang lebih tebal dibandingkan dengan teknik *basic spherification*. Namun juga dibandingkan dengan produk dari teknik *basic spherification* cairan di dalam *sphere* lebih kental. Viskositas cairan berasa pembentuk gel sangat mempengaruhi tingkat kekerasan *sphere* yang dihasilkan (Foundation, 2015). Kestabilan *sphere* yang baik ditandai dengan kondisi yang tidak pecah saat pembuatan dan penyimpanan (Bubin dkk., 2019). Tingkat kekerasan membran pada *sphere* menunjukkan tingkat kestabilan *sphere* dari pecahnya selama proses pembuatan dan penyimpanan (Tsai dkk., 2017). Pada proses *reverse spherification* dengan menggunakan natrium alginat (*sodium alginate*) dengan kalsium laktat terjadi G-blok alginat (alginat oligosakarida) berkoordinasi dengan ion kalsium mempengaruhi kestabilan *sphere*. Suhu, durasi (waktu), dan formula yang digunakan mempengaruhi kestabilan *sphere* (Bubin dkk., 2019). Suhu dan waktu merupakan efek utama dalam pecahnya *sphere*. Suhu dan waktu yang kurang tepat dapat menyebabkan *sphere* mengalami penyusutan dan akibatnya *sphere* mudah pecah (Bubin dkk., 2019).

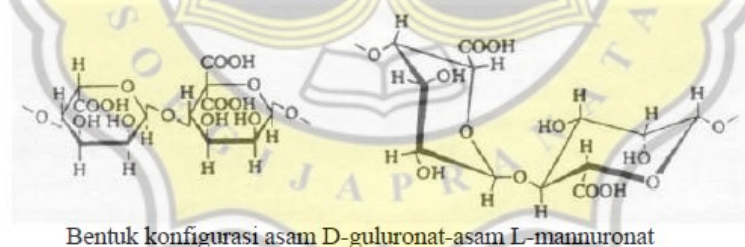
Kelebihan dari teknik *reverse spherification* adalah jauh lebih *flexible* jika dibandingkan dengan teknik *basic spherification* karena dapat membuat *sphere* hampir semua produk. Berlawanan dengan *sphere* yang dihasilkan dengan teknik *basic spherification*, membran yang terbentuk pada *sphere* lebih tebal dan tahan lama. Proses *gelling* pada teknik ini dapat dihentikan dengan cara *sphere* dibilas dengan air (Winarno dan Winarno, 2017). Teknik

Reverse spherification dapat digunakan untuk cairan yang mengandung kalsium atau asam/alkohol yang tinggi.

Selain memiliki kelebihan, teknik *reverse spherification* ini juga memiliki kelemahan seperti, memerlukan waktu yang lebih lama dalam pembuatan produk dibandingkan dengan teknik *basic spherification*. Memerlukan waktu 12-24 jam untuk menghilangkan gelembung pada *bath* natrium alginat setelah proses pelarutan. Terdapat kendala pada saat proses *dropping* cairan berasa pada *bath* natrium alginat (larutan natrium alginat) dan *sphere* cenderung menempel jika berdekatan satu sama lain yang disebabkan *bath* natrium alginat (larutan natrium alginat) yang kental.

1.2.3. Natrium Alginat

Alginat merupakan hasil ekstraksi dari rumput laut yang tersusun dari dua monomer yaitu 1,4 α -L-guluronat dan β -D-mannuronat ikatan 1,4-glikosida (Rosmawaty dkk., 2015). Semua jenis *alga coklat (Phaeophyta)* mengandung alginat yang merupakan salah satu komponen utama penyusun dinding sel. Di Indonesia jenis rumput laut coklat yang dapat diolah menjadi alginat adalah *Sargassum sp.*, *Turbinaria sp.*, *Padina sp.*, dan *Hormophysa sp.*, (Rasyid, 2003).



Gambar 4. Struktur alginat (Rasyid, 2005)

Selain garam natrium, dalam alginat juga ditemukan garam-garam lainnya seperti magnesium, kalium dan kalsium alginat. Natrium alginat diperoleh melalui proses (alginat di ibaratkan sebagai karbohidrat) yang dipanaskan dan diencerkan (proses purifikasi) kemudian diekstraksi dengan menggunakan garam alkali. Alginat ini salah satu jenis polisakarida yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Tanpa perlakuan panas, natrium alginat dapat menghasilkan gel dengan adanya garam kalsium. Gel yang dihasilkan bersifat tidak akan

mencair saat dipanaskan dan *thermo irreversible* (Foundation, 2015). Alginat memiliki sifat tidak bersifat racun, *biodegradable* dan dapat terurai secara alami (Lee & Rogers, 2012).

Pemanfaatan alginat dalam industri pangan didasarkan pada tiga sifat utamanya. Pertama, alginat memiliki kemampuan meningkatkan viskositas larutan (alginat sebagai pengental). Kedua, memiliki kemampuan membentuk gel. Gel terbentuk ketika natrium alginat bereaksi dengan ion kalsium. Gel yang dihasilkan karena terjadinya reaksi kimia yang mana posisi natrium dari alginat digantikan oleh kalsium sehingga mengikat rantai molekul alginat yang panjang (Subaryono, 2010). Sifat yang ketiga, memiliki kemampuan dalam pembentukan *fiber* dari kalsium alginat dan film dari kalsium atau natrium alginat atau disebut juga dengan *edible film*. *Edible film* ini berfungsi mempertahankan kenampakan asli dari suatu produk juga melindungi suatu produk (Anshar & Wahab, 2003).

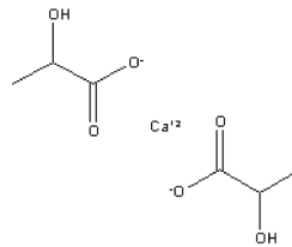
Selain memiliki manfaat, alginat juga memiliki kekurangan seperti, mudah mengendap pada pH asam. Pada umumnya alginat akan mengendap pada pH dibawah 4. Selain itu, pada penyimpanan pada suhu yang cukup tinggi air dari gel akan keluar (*sineresis*) sehingga akan dapat mengurangi mutu gel (Subaryono, 2010). Batas aman penambahan natrium alginat yang diizinkan pada bahan pangan adalah cpb, yang artinya dapat digunakan dalam jumlah secukupnya untuk menghasilkan karakteristik yang diinginkan (BPOM, 2013)

1.2.4. Kalsium Laktat

Garam kalsium ialah garam yang tercipta dari faktor kalsium yang berikatan dengan komponen lain, contohnya ialah laktat. Garam kalsium dihasilkan dari ekstraksi dari produk susu (*dairy product*) serta mineral. Sumber kalsium merupakan suatu kriteria yang digunakan untuk mengontrol laju pembentukan gel. Bersumber pada riset yang dilakukan oleh Lee & Rogers (2012), dapat diketahui bahwa semakin besar kandungan garam kalsium semakin cepat juga laju pembentukan gel yang dihasilkan serta kebalikannya.

Rumus senyawa dari kalsium laktat adalah ($C_6H_{10}CaO_6$) yang terdiri dari satu kation kalsium dan dua anion laktat. Kalsium laktat merupakan salah satu bahan tambahan pangan yang memiliki kemampuan dapat mengikat air. Dalam penggunaannya dalam teknik *spherification* berupa bubuk kristal berwarna putih dan larut dalam air. Selain itu, kalsium laktat berfungsi sebagai pembentuk tekstur, pengental dan penstabil (Burdock, 1996). Kalsium laktat biasanya

digunakan sebagai fortifikasi untuk menjamin kebutuhan kalsium pada tubuh (Ningsih dkk., 2010).



Gambar 5. Struktur kalsium laktat (Kubantseva dan Hartel, 2002)

Kalsium laktat terbuat dari asam laktat alami bio-fermentasi, turunan dari asam laktat alami. Asam laktat diperoleh dari proses fermentasi yaitu hasil tindakan mikroorganisme dengan tidak adanya oksigen. Batas aman penambahan kalsium laktat yang diizinkan pada bahan pangan adalah cppb, yang artinya dapat ditambahkan pada bahan pangan dalam jumlah secukupnya hingga menghasilkan karakteristik yang diinginkan (BPOM, 2013). Penambahan kalsium laktat diperlukan untuk menghasilkan efek yang diinginkan.

1.2.5. Dressing

Dressing (sauce) merupakan cairan yang disiram diatas hidangan yang terdiri dari sayuran atau buah sehingga tercipta perpaduan rasa yang menyegarkan (Azila, 2010). *Dressing* adalah cairan semi-liquid yang memiliki rasa asam yang mencolok dan tajam. Rasa *dressing* dipastikan lebih menonjol dibandingkan dengan bahan utama (salad) namun jika digabungkan menghasilkan *taste* yang seimbang dan salad tidak boleh terendam oleh *dressing* yang ditambahkan (Soenardi, 2013). Bahan yang digunakan dalam membuat *dressing* salad buah adalah susu kental manis, mayones, dan yogurt. *Dressing* pada salad buah juga tidak kalah akan kandungan nutrisi seperti yogurt mengandung probiotik yang memiliki manfaat sangat baik bagi tubuh, membantu melancarkan pencernaan dan membantu menjaga daya tahan tubuh (Nurhayati dkk, 2014).

Susu merupakan bahan makanan yang istimewa karena memiliki kandungan zat gizi yang dapat diserap dan dimanfaatkan oleh tubuh (Anindita & Soyi, 2017). Kandungan yang terdapat pada susu antara lain karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan faktor-faktor pertumbuhan. Banyaknya nutrisi yang terkandung dalam susu, dibutuhkan penanganan yang tepat dan cepat karena susu memiliki sifat mudah rusak (Hesnawati, 2020). *Sweetened*

condensed milk merupakan salah satu olahan dari susu. Menurut istilah secara umum, susu kental manis adalah susu yang dimaniskan membentuk cairan kental berwarna kekuningan atau berwarna lain sesuai dengan *flavor* yang ditambahkan dengan rasa dan bau yang khas. *Sweetened condensed milk* atau yang biasa disebut dengan susu kental manis merupakan susu segar yang sudah dipekatkan dengan cara menguapkan sebagian air yang terkandung dalam susu dan ditambah dengan gula yang berfungsi sebagai pengawet (Koswara, 2009). Susu kental manis merupakan produk olahan susu yang diproses dengan cara menguapkan sebagian air pada susu. Penambahan gula dengan konsentrasi tinggi pada pembuatan skm bertujuan untuk menjaga kualitas dan memperpanjang umur simpan (Waziroh dan Wicaksana, 2019).

Yogurt merupakan salah satu produk olahan turunan dari susu yang difermentasikan. Biasa disebut juga sebagai susu fermentasi. Produk fermentasi susu dengan menggunakan bakteri asam laktat dan produk yang dihasilkan berbentuk semi-solid. Pada dasarnya, yogurt merupakan produk yang sangat kuno begitu populer di wilayah Timur Tengah selama ribuan tahun. Penemuan susu fermentasi ini dilakukan dengan tidak sengaja. Yogurt ditemukan oleh pengembara di padang pasir di Timur Tengah ketika membawa persediaan susu yang disimpan dalam wadah atau kantong yang terbuat dari usus domba. Pengembara terkejut ketika susu yang dibawa mengalami perubahan tekstur menjadi setengah padat. Adanya bakteri yang terdapat pada usus domba, susu mengalami fermentasi (Widodo, 2002).

Bakteri yang digunakan dalam proses fermentasi adalah bakteri asam laktat yaitu *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* (Wahyudi, 2006). Bakteri asam laktat yang terkandung dalam yogurt berperan untuk mengubah bentuk laktosa (gula yang terdapat pada susu) menjadi bentuk yang lebih sederhana. Selama proses fermentasi susu mengalami perubahan kimiawi dan menghasilkan produk yang memiliki *flavor*, rasa dan tekstur yang khas. Dengan adanya asam laktat dan sisa-sisa diasetil, asetaldehida, dan asam asetat, dan bahan-bahan yang mudah menguap lainnya yang dihasilkan bakteri selama proses fermentasi menjadikan yogurt memiliki *flavor* yang khas (Wahyudi, 2006). Bakteri asam laktat yang terkandung pada yogurt masuk ke dalam usus dan menyelimuti usus, dinding usus menjadi asam sehingga dapat meningkatkan kesehatan organ saluran pencernaan dalam tubuh. Mikroba patogen tidak tahan terhadap suasana asam pada usus.

Mayones merupakan produk yang berasal dari emulsi *oil in water*. Saus mayones merupakan dasar utama saus dingin yang memiliki beberapa variasi dalam penggunaan, terutama saat digunakan untuk hidangan pembuka. Bahan baku yang biasa digunakan dalam pembuatan mayonaise adalah minyak nabati, gula, garam, lada larutan asam dan kuning telur. Terdapat 3 bahan utama dalam pembentukan mayones yaitu kuning telur yang berfungsi sebagai *emulsifier*, minyak nabati berfungsi sebagai media terdispersi dan larutan asam sebagai media pendispersi. Ketiga bahan utama tersebut harus dalam keadaan yang seimbang (Usman dkk, 2015). Gula, garam, dan lada merupakan bahan tambahan yang berkontribusi terhadap rasa mayones yang dihasilkan. Dalam pembuatan mayones harus diperhatikan karena akan cepat rusak dan pecah jika dalam proses pembuatannya kurang hati-hati. Hal yang dapat menyebabkan mayones cepat rusak adalah minyak dalam keadaan dingin dan penambahan minyak terlalu banyak dan jarak penambahan terlalu cepat, proses pencampuran bahan yang tidak rata dan kualitas kuning telur yang digunakan rendah (Soenardi, 2013).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh satu formulasi produk terbaik menurut responden (panelis) dan mengevaluasi tingkat penerimaan responden (panelis) terhadap penyajian bentuk pada inovasi *sphere dressing*.

