

4. PEMBAHASAN

4.1. Uji *Overrun*

Pengujian *overrun* merupakan parameter untuk mengetahui peningkatan volume pada *frozen dessert* yang berasal dari terperangkapnya udara pada adonan *frozen dessert* karena adanya proses agitasi. Menurut Haryati dan Zueni (2015), *overrun* merupakan parameter penilaian yang berhubungan dengan kenaikan volume adonan es krim yang terjadi antara sebelum dan sesudah proses pembekuan yang melalui proses pemasukan udara pada adonan es krim. Nilai *overrun* menjadi parameter penting dalam pembuatan es krim terutama dalam penentuan harga jual. Ketika nilai *overrun* tinggi, maka keuntungan dari harga jual es krim akan semakin tinggi (Puspitasari *et al.*, 2021). Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai *overrun frozen dessert* jali tertinggi adalah sampel C dengan nilai 6.16% sedangkan nilai *overrun* terendah adalah sampel F dengan nilai 3.73%. Menurut Oksilia & Lidiasari (2012), nilai *overrun* yang dihasilkan dari es krim skala industri rumah tangga berkisar 35-40% sedangkan nilai *overrun* es krim komersial berkisar antara 70-80%. *Frozen dessert* susu jali wedang uwuh tidak memenuhi standar yang ada, hal ini diakibatkan oleh kandungan karbohidrat yang tinggi pada biji jali yaitu sebesar 61gram dalam 100gram biji jali (Juhaeti, 2015). Semakin banyak penambahan jali, semakin tinggi nilai *overrun*-nya. Kandungan karbohidrat yang tinggi dapat mengikat air dan akan mempengaruhi kekentalan adonan *frozen dessert*. Dengan bertambah kentalnya adonan *frozen dessert*, viskositas akan meningkat dan nilai *overrun* akan meningkat. Kandungan karbohidrat pada jali berupa pati yang menyebabkan adonan *frozen dessert* yang mengalami pemanasan menjadi kental dan viskositas akan meningkat. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nilai *overrun* yaitu komposisi bahan, kadar lemak bahan, jenis susu, emulsifier, stabilizer, kecepatan pengaduk, dan waktu homogenisasi.

4.2. Uji *Melting rate*

Pengujian *melting rate* atau kecepatan leleh merupakan parameter pengukuran kecepatan pelelehan es krim dalam jangka waktu tertentu. Menurut Haryati dan Zueni (2015) Kecepatan leleh/daya leleh (*melting rate*) merupakan parameter dalam menentukan waktu yang dibutuhkan es krim yang baru keluar dari *freezer* untuk meleleh sempurna menjadi cair. Daya leleh es krim dapat dipengaruhi oleh kandungan pada bahan baku pembuatan es krim seperti kandungan protein, padatan, dan penstabil serta dapat dipengaruhi oleh proses homogenisasi pada adonan es krim (Puspitasari *et al.*, 2021). Parameter daya leleh memiliki peran dalam penentuan kualitas es krim

terutama dalam pembuatan es krim *cone* atau *stick*. Daya leleh atau *melting rate* berhubungan dengan kadar lemak yang terkandung dalam es krim. Menurut Haryati dan Zueni (2015), es krim yang mengandung kadar lemak tinggi akan memiliki waktu leleh lebih lambat, sedangkan kadar lemak yang rendah pada es krim memiliki waktu leleh yang lebih cepat.

Pada tabel 2 nilai tertinggi *melting rate frozen dessert* jali adalah sampel F sebesar 0.982g/s sedangkan nilai terkecil adalah sampel C sebesar 0.941g/s. Dalam adonan *frozen dessert* ditambahkan bahan tambahan yaitu ovalet sebagai pengemulsi dan *stabilizer* yang berfungsi untuk meningkatkan kehalusan, membantu pengembangan adonan, serta memperlambat waktu pelelehan *frozen dessert*. Menurut Muse & Hartel, (2004), *melting rate* dapat dipengaruhi oleh jumlah udara yang masuk dan terperangkap dalam adonan, sifat kristal es, total padatan, serta globula lemak dalam es yang membentuk jaringan. Hasil penelitian *frozen dessert* jali wedang uwuh ini dapat diketahui *frozen dessert* yang ditambahkan dengan tepung mocaf memiliki nilai *melting rate* yang tinggi. Hal ini disebabkan adanya proses pemanasan pada adonan *frozen dessert* membuat kandungan pati pada adonan yang berasal dari biji jali akan membentuk gel dan membuat nilai viskositas tinggi, viskositas yang tinggi membuat adonan *frozen dessert* menjadi kental sehingga *frozen dessert* yang dihasilkan menjadi lebih keras dan waktu pelelehan *frozen dessert* menjadi lebih lama. Nilai *melting rate* yang semakin rendah menunjukkan bahwa *frozen dessert* tahan terhadap pelelehan. Semakin tinggi nilai viskositasnya, maka nilai *melting rate* akan semakin rendah dan waktu pelelehan *frozen dessert* semakin lama (Dewanti & Rahayuni, 2013).

4.3. Uji viskositas

Uji Viskositas merupakan parameter pengujian untuk mengetahui tingkat kekentalan pada adonan *frozen dessert*. Menurut Violisa *et al.*, (2012) Viskositas merupakan pengujian dalam pengukuran zat cair mengalir. Pengukuran viskositas pada *frozen dessert* dilakukan sebelum dilakukan proses pembekuan adonan sehingga karakteristik dari adonan *frozen dessert* dapat diketahui. Nilai viskositas akan semakin tinggi ketika daya alir partikel yang bergerak.

Pada tabel 2 nilai tertinggi viskositas *frozen dessert* jali terdapat pada sampel D sebesar 36692 cP sedangkan nilai terendah terdapat pada sampel C yaitu sebesar 22722 cP. Nilai viskositas pada *frozen dessert* tergolong tinggi karena kandungan karbohidrat pada biji jali yang berupa pati

amilosa yang cukup tinggi. Adonan *frozen dessert* yang mengalami pemanasan akan mengubah kandungan pati menjadi gel sehingga dapat menambahkan total padatan pada adonan *frozen dessert*. Penambahan tepung mocaf menyebabkan viskositas meningkat. Tepung mocaf mengandung pati, dimana granula pati yang di campur dengan air dan melalui proses pemanasan akan membentuk gel yang akan memiliki tekstur yang kental. Pati yang sudah berubah menjadi gel akan memiliki sifat *irreversible* yaitu ketika molekul pati saling mengikat dan akan membentuk gumpalan sehingga viskositasnya akan meningkat. Menurut Chansathirapanich *et al.*, (2016), nilai viskositas pada *frozen dessert* meningkat ketika kandungan lemak, total padatan, serta jumlah stabilizer semakin tinggi.

4.4. Uji Kadar Air

Uji kadar air adalah metode pengukuran yang digunakan untuk mengetahui banyaknya kadar air yang terkandung pada suatu bahan dalam bentuk persen. Penentuan kadar air dinyatakan dalam 2 jenis yaitu berat basah (*wet basis*) dan berat kering (*dry basis*). Menurut Winarno (2005), kadar air dalam bahan pangan merupakan komponen penting karena kadar air tidak dapat tergantikan oleh komponen lainnya. Selain itu, kadar air dalam bahan pangan dapat mempengaruhi bentuk, tekstur, serta rasa pada produk pangan. Kadar air dapat menentukan daya simpan suatu produk pangan. Ketika produk pangan memiliki kadar air yang sedikit, daya simpan produk tersebut akan lebih lama dibandingkan dengan produk pangan yang mengandung kadar air yang tinggi. Hal ini disebabkan karena produk pangan yang memiliki kadar air yang tinggi dapat menjadi media bagi mikroba bertumbuh hingga daya simpan produk lebih singkat. Selain daya tahan, tekstur dari produk pangan juga dipengaruhi oleh kadar air, semakin tinggi kadar air, maka semakin lunak produk yang dihasilkan, sedangkan semakin rendah kadar air pada produk, semakin keras tekstur yang dihasilkan. Pada tabel 3 nilai kadar air pada penelitian ini menunjukkan kisaran 71.594 - 75.232% hal ini sesuai dengan pernyataan Hartati *et al.*, (2011), bahwa syarat mutu es krim yang baik adalah yang memiliki kandungan kadar air minimal 55%, lemak 10%, dan sukrosa 12%. Kadar air yang tinggi berasal dari susu jali dan jamu wedang uwuh yang digunakan. *Frozen dessert* yang terbuat dari tambahan susu jali mengandung karbohidrat berupa pati amilosa yang dapat menyerap air sehingga semakin banyak kandungan biji jali pada *frozen dessert*, akan berpengaruh pada kadar air yang semakin rendah (Ann *et al.*, 2012).

4.5. Uji Kadar Lemak

Kandungan lemak pada es krim merupakan komponen utama sebagai penyusun struktur es krim yang dapat berasal dari susu, *whipped cream*, telur serta bahan tambahan yang tinggi lemak. Selain sebagai penyusun struktur es krim, lemak dapat memberikan tekstur lembut pada es krim, memberi rasa creamy, menentukan bentuk dan kepadatan, memberikan kristal es yang halus, serta mempengaruhi kecepatan leleh es krim. Dalam proses agitasi (memasukan udara pada adonan), lemak akan membentuk struktur tiga dimensi yang akan memerangkap air dan udara dengan tujuan adonan es krim lebih mengembang serta memperoleh nilai *overrun* yang lebih tinggi (Pangga, 2014). Dalam proses agitasi, dilakukan saat adonan dalam keadaan suhu rendah sehingga proses udara dan air terperangkap dalam adonan akan terbentuk secara sempurna.

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai kadar lemak *frozen dessert* jali menunjukkan kisaran 0.247-0,562% Kandungan lemak yang tinggi pada sampel B disebabkan adanya bahan *whipped cream* dan penggunaan susu UHT full cream. *Whipped cream* atau krim kocok merupakan bahan pangan yang terbuat dari lemak susu sebesar 30% dengan warna putih cerah yang memiliki sifat kaku ketika di kocok. Pada umumnya *whipped cream* terdiri dari 2 jenis yaitu *whipped cream* cair yang memiliki rasa gurih dan *whipped cream* bubuk yang memiliki rasa cenderung manis. *Whipped cream* digunakan sebagai bahan yang membantupengembangan dan tekstur pada *frozen dessert* sehingga *frozen dessert* yang dihasilkan lebih lembut dan lebih mengembang. Lemak yang ada pada es krim berperan dalam meningkatkan flavor, memberi tekstur lembut, dan menjadi body pada es krim (Goff & Hartel, 2013). Fungsi tepung mocaf yaitu sebagai substitusi pengganti lemak pada es krim sehingga produk es krim yang dihasilkan diharapkan memiliki kadar lemak yang lebih rendah.

4.6. Uji Aktivitas Antioksidan

Antioksidan merupakan senyawa yang memiliki peran penting pada kesehatan. Antioksidan adalah senyawa yang memiliki fungsi dalam menghambat reaksi oksidasi dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang reaktif (Amin *et al*, 2015). Senyawa antioksidan banyak ditemukan pada tumbuhan baik buah, sayur, kacang-kacangan, serta bunga. Aktivitas antioksidan ditentukan dengan nilai IC50 (*Inhibition Concentration 50%*) yang merupakan bilangan konsentrasi ekstrak yang dapat menghambat aktivitas radikal sebesar 50%. Pada penelitian ini

frozen dessert susu jali wedang uwuh dianalisa menggunakan metode DPPH (2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl). Metode ini dapat digunakan pada sampel padat maupun cair yang ditujukan bukan untuk mengukur senyawa spesifik antioksidan tetapi untuk menduga kapasitas antioksidan total. Metode DPPH dipilih karena analisa yang sederhana dan efektif untuk mengetahui aktivitas antioksidan pada bahan pangan.

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa *frozen dessert* jali dengan aktivitas antioksidan tertinggi adalah sampel C dengan nilai 4.525% sedangkan nilai terendah adalah sampel F dengan nilai 2.113%. Tingginya aktivitas antioksidan pada *frozen dessert* sampel C diakibatkan karena kandungan susu jali yang memiliki komposisi biji jali yang banyak. Sedangkan pada sampel F memiliki komposisi jali yang lebih sedikit. Menurut (Mastuti *et al.*, 2010), kandungan antioksidan yang tinggi pada *frozen dessert* susu jali wedang uwuh dapat memperlambat proses oksidasi radikal bebas yang dapat menyebabkan tengik pada *frozen dessert* karena adanya proses hidrolisis lemak. Sehingga kandungan antioksidan yang tinggi pada *frozen dessert* susu jali wedang uwuh dapat menambah nilai gizi serta kualitas sensori dari *frozen dessert*.

Menurut Mutiaraningtyas, (2018) Aktivitas antioksidan yang ada pada biji jali adalah antioksidan eksogen atau dapat disebut dengan antioksidan yang diperoleh dari luar tubuh. Senyawa antioksidan pada biji jali dinyatakan sebagai senyawa antioksidan kuat karena memiliki $IC_{50} = 11,61 \pm 0,95 \mu\text{g/mL}$ (ppm). Berdasarkan Septiani, (2018) aktivitas antioksidan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya suhu, kandungan lipid, tekanan, komposisi kimia, oksidasi, tekanan serta konsentrasi antioksidan. Aktivitas antioksidan dibagi menjadi 3 kategori berdasarkan kekuatan senyawanya yaitu antioksidan lemah ($IC_{50} = 151 - 200$ ppm), antioksidan sedang ($IC_{50} = 100 - 150$ ppm), antioksidan tinggi ($IC_{50} = 50 - 100$ ppm).

4.7. Sensori Deskriptif

4.7.1. Aroma

Aroma merupakan salah satu parameter yang digunakan dalam pengujian sensori yang memiliki peran penting. Parameter aroma merupakan parameter yang sulit untuk diukur. Hal ini disebabkan adanya perbedaan tingkat kesukaan terhadap parameter penciuman meskipun setiap orang dapat membedakan aroma. Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa *frozen dessert* jali yang memiliki aroma paling langu adalah sampel E sedangkan aroma yang tidak langu adalah sampel C. Hal ini

tidak sesuai karena semakin banyak kandungan jali yang terdapat pada susu jali akan semakin langu. Hal ini dapat terjadi karena pengujian terhadap aroma adalah uji paling sulit yang disebabkan tingkat kesukaan terhadap aroma setiap panelis berbeda. Rasa langu yang ada pada *frozen dessert* jali wedang uwuh dihasilkan oleh kandungan fenol yang tinggi pada biji jali karena kandungan fenol yang merupakan senyawa aromatik (Wistiana *et al.*, 2015). Bau langu juga disebabkan oleh adanya kerja enzim lipoksigenase pada biji jali. Pada proses penghalusan biji jali, enzim lipoksigenase bereaksi dengan lemak dan menghasilkan bau langu.

4.7.2. Rasa

Rasa merupakan salah satu parameter sensori yang memiliki peran penting yang digunakan untuk mengetahui suatu makanan dapat diterima oleh konsumen atau tidak (Arza & Melisa, 2017). Pada penelitian ini, parameter rasa pada uji sensori deskriptif digunakan untuk menentukan rasa *frozen dessert* yang dibuat menimbulkan rasa langu atau tidak. Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa *frozen dessert* jali yang memiliki rasa paling langu adalah sampel F sedangkan rasa yang tidak langu adalah sampel C. Hal ini tidak sesuai karena semakin banyak kandungan jali yang terdapat pada susu jali akan semakin langu. Hal ini dapat terjadi karena pengujian terhadap rasa adalah uji yang sulit yang disebabkan tingkat kesukaan terhadap rasa setiap panelis berbeda. Timbulnya rasa langu disebabkan oleh aktivitas enzim lipoksigenase pada biji jali. Rasa pada suatu produk makanan memiliki peran penting terhadap penilaian tahap akhir pada produk tersebut akan diterima atau tidak. Konsumen akan menilai apakah makanan itu enak atau tidak melalui rasa. Rasa pada makanan dapat dipengaruhi oleh bahan dasar yang digunakan serta gabungan dari bahan lainnya.

4.7.3. Tekstur

Tekstur merupakan salah satu parameter pengujian sensori yang penting dalam menentukan tingkat kesukaan konsumen terhadap suatu produk. Dalam pembuatan *frozen dessert* jali wedang uwuh, dibuat susu jali dengan melewati proses perendaman, perebusan, penggilingan, dan penyaringan. Dilakukan penyaringan bertujuan dalam memisahkan bagian biji jali yang tidak halus untuk mengurangi tekstur berpasir pada susu jali. Namun, dalam tahap penyaringan ini, terdapat residu yang tidak tersaring sehingga menyebabkan susu jali memiliki tekstur berpasir.

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa *frozen dessert* jali yang memiliki tekstur paling berpasir adalah sampel D sedangkan sampel yang paling tidak berpasir adalah sampel C. sampel yang

memiliki tekstur berpasir merupakan *frozen dessert* yang dibuat dengan penambahan susu jali berbagai konsentrasi. Sampel D yang merupakan *frozen dessert* dengan kandungan susu jali tertinggi. Tekstur berpasir dipengaruhi oleh proses penghalusan dan penyaringan susu jali yang kurang sempurna sehingga ketika susu jali disaring, masih banyak partikel kecil yang lolos dan masuk kedalam susu jali yang digunakan dalam adonan *frozen dessert*. Sampel D yang mengandung biji jali tertinggi membuat tekstur *frozen dessert* menjadi paling berpasir. Tekstur berpasir dapat disebabkan karena kurangnya kandungan lemak pada *frozen dessert* sehingga tekstur creamy yang diinginkan berkurang dan menjadi tekstur berpasir.

4.8. Sensori Hedonik

4.8.1. Warna

Warna merupakan faktor pertama yang paling menentukan produk makanan menarik atau tidak. Warna juga merupakan visual yang menjadi kesan pertama konsumen dalam menilai produk makanan. Menurut Arza & Melisa, (2017), warna merupakan komponen terpenting walaupun suatu produk sudah memiliki nilai gizi tinggi. Rasa yang enak. Dan memiliki tekstur yang baik namun jika memiliki warna yang tidak menarik maka akan menyebabkan produk tersebut akan kurang diminati. Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa susu jali yang memiliki warna yang paling disukai sampel C sedangkan warna yang tidak disukai adalah sampel F. Warna *frozen dessert* pada penelitian ini dipengaruhi oleh konsentrasi biji jali yang digunakan dalam susu jali serta penambahan jamu wedang uwuh. Biji jali memberikan warna putih keruh seperti air beras sehingga dalam proses pembuatan *frozen dessert* jali wedang uwuh memiliki warna merah muda yang berasal dari wedang uwuh, dan akan menjadi lebih muda seiring penambahan susu jali yang konsentrasinya lebih encer. Dapat dilihat pada sampel F, *frozen dessert* jali wedang uwuh dengan konsentrasi susu jali dan air 1:10 dan perbandingan dengan susu *low fat* 75:25 paling tidak disukai karena tingginya kandungan air yang ada pada susu jali membuat warna pada *frozen dessert* semakin pucat.

4.8.2. Rasa

Rasa merupakan salah satu parameter yang menentukan produk diterima atau tidak. Rasa yang enak akan mendapat nilai penerimaan tinggi, sedangkan rasa yang tidak enak menjadikan produk tidak dapat diterima. Tingkat kesukaan terhadap rasa terdapat 3 garis besar yaitu tidak enak, enak, dan sangat enak. Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa *frozen dessert* susu jali yang memiliki

rasa yang paling disukai sampel C sedangkan rasa yang tidak disukai adalah sampel D. Semakin tinggi substitusi susu jali dalam *frozen dessert* menjadikan parameter rasa semakin menurun. Dengan bertambahnya susu jali dan konsentrasi biji jali pada adonan *frozen dessert* membuat rasa *frozen dessert* menjadi langu (*beany flavor*). Hal ini disebabkan oleh sedikitnya kadar lemak yang terkandung pada *frozen dessert* yang dapat mempengaruhi rasa *frozen dessert*. Lemak yang merupakan pemberi flavor utama pada *frozen dessert* tertutupi oleh banyaknya kandungan susu jali sehingga rasa langu lebih mendominasi *frozen dessert* dan panelis tidak menyukai rasanya. Tingkat kesukaan panelis antar sampel tidak berbeda nyata kecuali pada sampel B yang merupakan kontrol (-) yang terbuat dari susu UHT full cream dan *whipped cream* dimana kadar lemak mendominasi sebagai sumber utama flavor *frozen dessert*.

4.8.3. Aroma

Aroma merupakan yang muncul karena adanya rangsangan kimia yang masuk kedalam saraf olfaktori pada rongga hidung yang kemudian diproses menjadi aroma dari produk makanan. Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa *frozen dessert* dengan susu jali yang memiliki aroma yang paling disukai sampel E sedangkan aroma yang tidak disukai adalah sampel C dan D. Sampel C dan sampel D merupakan *frozen dessert* dengan kandungan susu jali tertinggi yaitu dengan perbandingan biji jali dan air 1:5. Banyaknya kandungan jali yang ada pada *frozen dessert* sampel C dan sampel D membuat panelis tidak menyukai aroma dari *frozen dessert* tersebut karena bau dari jali yang mendominasi yaitu bau langu. Bau langu yang ada pada *frozen dessert* sampel C dan sampel D. dapat dilihat dari seluruh sampel tidak ada yang berbeda nyata kecuali sampel B yang merupakan kontrol. Semakin banyak konsentrasi biji jali yang ditambahkan bau langu akan semakin kuat muncul pada *frozen dessert* dan menyebabkan panelis tidak menyukai aroma *frozen dessert* susu jali.

4.8.4. Tekstur

Tekstur lembut pada *frozen dessert* menentukan dapat diterima atau tidaknya oleh konsumen. Semakin lembut *frozen dessert* maka semakin disukai oleh konsumen, sebaliknya, semakin keras tekstur *frozen dessert* maka semakin tidak disukai. Pengujian tekstur pada produk makanan dapat diuji dengan memberikan penekanan menggunakan jari pada produk makanan maupun dengan merasakannya menggunakan cara digigit, dikunyah, dan ditelan. Maka dari itu pengujian *frozen dessert* jali wedang uwuh ini memerlukan pengujian tekstur untuk mengetahui kualitas serta

penerimaan produk. Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa *frozen dessert* yang memiliki tekstur yang paling disukai sampel C sedangkan tekstur yang tidak disukai adalah sampel F. *Frozen dessert* yang keras dipengaruhi oleh halus dan kasarnya kristal es yang terbentuk. Tekstur *frozen dessert* yang baik menurut (Goff & Hartel, 2013) yaitu halus, kristal es kecil, serta memiliki partikel padatan yang terlalu kecil hingga sulit dirasakan dalam mulut. Pada sampel F *frozen dessert* yang dihasilkan memiliki tekstur paling keras. Hal ini disebabkan kandungan lemak pada es kim sampel F paling rendah yang mengakibatkan nilai *overrun* juga rendah. Selain nilai *overrun* yang rendah dan adonan *frozen dessert* tidak mengembang besar mengakibatkan kristal es menjadi besar dan tekstur *frozen dessert* menjadi keras. Rendahnya kandungan lemak pada adonan *frozen dessert* membuat udara tidak dapat terperangkap dan partikel padatan masih terlalu besar dan mengakibatkan ketika *frozen dessert* dimakan teksturnya masih kasar dan keras dan membuat nilai penerimaannya menjadi rendah.

4.8.5. Overall

Uji sensori *overall* merupakan penilaian terhadap tingkat kesukaan secara keseluruhan meliputi warna, tekstur, aroma, rasa yang ditujukan untuk mengetahui tingkat kesukaan pada produk *frozen dessert* susu jali wedang uwuh. Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai *overall frozen dessert* yang disubstitusi oleh susu jali yang paling diterima adalah sampel C sedangkan sampel yang ditolak yaitu sampel F. Seiring bertambahnya kandungan susu jali dengan konsentrasi semakin encer, maka tingkat kesukaan panelis semakin menurun. Dari keseluruhan penilaian warna, rasa, aroma dan tekstur sampel C yang merupakan *frozen dessert* susu jali 1:5 yang disubstitusi dengan susu *low fat* 50:50 memiliki nilai tertinggi paling disukai oleh panelis sedangkan panelis tidak menyukai sampel F yang terbuat dari susu jali 1:10 dengan substitusi susu *low fat* 75:25. Nilai *overall* merupakan nilai akhir yang menjadi patokan bagi panelis apakah mereka menyukai dan menerima atau tidak terhadap keseluruhan atribut sensori yang diujikan (Papetti & Carelli, 2013).