

---

**Karakteristik Organoleptik Minuman Probiotik *Fruit Soygurt* dengan Penambahan *Puree* Buah Jamblang (*Syzygium cumini*)**  
(*Organoleptic Characteristics of Probiotik Drink of Fruit Soygurt with the Addition of Jambolan (*Syzygium cumini*) Fruit*)

Noer Octaviana Maliza<sup>1</sup>, Dewi Yunita<sup>1</sup>, Novi Safriani<sup>1</sup>, Syarifah Rohaya<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas pertanian, Universitas Syiah Kuala

**Abstrak.** *Soygurt* merupakan minuman hasil fermentasi dari susu kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasio buah dan air serta konsentrasi penambahan bubuk buah jamblang yang optimal terhadap kualitas organoleptik *fruit soygurt*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama yaitu rasio buah dan air yang terdiri dari 3 taraf (1 : 0, 1 : 0.5 dan 1 : 1). Faktor kedua yaitu konsentrasi penambahan bubuk buah jamblang dengan konsentrasi 30% dan 60%. Data dianalisis menggunakan Anova dan uji Duncan untuk melihat perbedaan pengaruh antar perlakuan dengan menggunakan IBM Statistic SPSS 22. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini berupa uji organoleptik kesukaan (hedonik). Perlakuan terbaik ditentukan dari keseluruhan parameter uji hedonik yaitu warna, aroma, rasa dan tekstur dengan kisaran nilai 3 (netral) – 4 (suka). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan terbaik untuk organoleptik hedonik *fruit soygurt* pada perlakuan P1F2 (rasio buah dan air 1 : 0 dan konsentrasi buah 60%). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rasio buah : air dan konsentrasi penambahan bubuk buah jamblang mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap *soygurt* jamblang.

**Kata Kunci:** *Soygurt*, minuman probiotik, puree, buah jamblang, organoleptik.

**Abstract :** *Soygurt* is a beverage fermented of soy milk. This study was aimed to determine the optimal ratio of fruit : water and concentration of jambolan fruit on fruit soygurt organoleptic quality. The research was conducted by Randomized Block Design with 2 factors. The first factor was fruit and water ratio which was consisted of 3 levels (1 : 0, 1 : 0.5 and 1 : 1). The second factor was concentration of jambolan fruit which was consisted of 2 levels (30% and 60%). The data obtained were analyzed by analysis of variance (Anova) to get the various error estimators and Duncan's test by IBM Statistic SPSS 22 further to determine whether there was difference among treatments. Analysis on this research was hedonic organoleptic test. The best treatment was determined from all parameters color, aroma, taste, and texture with the range of value 3 (netral) – 4 (like). The results showed the best treatment for hedonic organoleptic quality of fruit soygurt was P1F2 treatment (1 : 0 of fruit : water ratio and 60% of fruit concentration). It could be concluded by the results that the fruit : water ratio and fruit concentration influenced the panelist preference levels of soygurt.

**Keywords:** *Soygurt*, probiotic drink, puree, jambolan fruit, organoleptic.

## PENDAHULUAN

Upaya pengembangan produk semakin berkembang seiring meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang gizi. Salah satu jenis makanan yang dinilai dapat meningkatkan gizi ialah makanan hasil fermentasi seperti *yogurt*. Seiring berkembangnya produk pangan, kini bahan baku *yogurt* telah diinovasikan dengan menggunakan bahan baku alternatif dari hasil olahan nabati seperti susu kedelai yang dikenal dengan nama *soygurt*. Pengolahan susu kedelai menjadi susu fermentasi merupakan salah satu bentuk pengawetan. Akan tetapi, jenis

---

Corresponding author: syarifahrohaya@unsyiah.ac.id

karbohidrat yang terdapat pada susu kedelai berbeda dengan susu sapi yaitu golongan oligosakarida yang sulit diuraikan sumber energi bagi starter.

Ketersediaan sumber karbon, lama fermentasi dan suhu inkubasi mempengaruhi sifat fisik dan kimia dari *soygart*. Sumber karbon tambahan yang digunakan dalam pembuatan *soygart* yaitu dengan penambahan susu skim dan sukrosa masing-masing sebanyak 5% (Nirmagustina dan Wirawati, 2014). Faktor lama fermentasi dan suhu inkubasi berpengaruh terhadap nilai derajat keasaman *soygart*, dimana waktu fermentasi terbaik untuk pembuatan *soygart* dilakukan selama 16 jam (Sari, 2007) pada suhu inkubasi 43°C (Aulia, 2016). Starter yang digunakan sama dengan starter pada pembuatan *yogurt* yaitu *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* dengan perbandingan optimal 1 : 1 (Hakim, 2013).

Bau langu yang dihasilkan dari kedelai mengurangi tingkat kesukaan konsumen terhadap produk *soygart* yang dihasilkan. Beberapa cara seperti perendaman dan blansir tidak cukup untuk mengurangi bau langu susu kedelai. Untuk itu, alternatif yang dapat dilakukan untuk mengurangi bau langu tersebut yaitu dengan melakukan penambahan buah-buahan. Selain untuk mengurangi bau langu dari kedelai, penambahan buah-buahan juga dapat meningkatkan aktivitas antioksidan dari *soygart*. Salah satu buah yang kaya akan antioksidan yaitu buah jambang.

Buah jambang merupakan jenis buah musiman yang kaya akan antioksidan dengan harga yang tergolong ekonomis. Hasil penelitian Sari (2011) menunjukkan rata-rata kandungan total antosianin buah jambang (duwet) matang sebesar 161 mg/100 g pada buah segar dan 731 mg/100 g pada kulit buah. Antosianin pada kulit buah jambang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami yang aman bagi bahan pangan. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penambahan *puree* buah jambang untuk mengetahui perubahan tingkat penerimaan konsumen terhadap *fruit soygart* jambang yang dihasilkan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui rasio air dan buah jambang serta konsentrasi penambahan bubuk buah jambang yang optimal untuk *fruit soygart* serta pengaruhnya terhadap tingkat penerimaan konsumen. Penambahan *puree* buah jambang pada *soygart* diduga dapat mengurangi bau langu yang dihasilkan dari susu kedelai setelah fermentasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan diversifikasi produk olahan berbasis nabati.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2017 hingga Oktober 2017. Penelitian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Pangan dan Industri serta Laboratorium Sensorik Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Uji yang dilakukan merupakan organoleptik hedonik (uji kesukaan) terhadap produk *fruit soygart* dan dilakukan oleh 25 panelis semi terlatih.

---

## Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan *fruit soygurt* yaitu susu kedelai buatan yang diperoleh dari industri rumah yatim Jalan Teungku Dibrang No. 96, Lamdingin, susu skim merk SGM Nutriday, *starter yogurt (Lactobacillus bulgaricus dan Streptococcus thermophilus)* diperoleh dari Laboraturium Pengolahan Susu, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, gula pasir merk Gulaku, buah jamblang yang diperoleh dari pedagang di Jalan Panglima Nyak Makam, Lampineung. Alat-alat yang digunakan pada pembuatan *fruit soygurt* adalah kompor gas, panci, pengaduk, wadah plastik, *blender*, timbangan, *thermometer*, spatula, gelas plastik, *laminar flow*, gelas ukur, pipet *volumetric*, *aluminium foil*, *incubator* (Eyela SLI 450 N).

## Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor, faktor pertama yaitu rasio buah dan air yang terdiri dari 3 taraf yaitu 1 : 0 (P1), 1 : 0.5 (P2) dan 1 : 1 (P3). Faktor kedua yaitu penambahan konsentrasi jus buah jamblang yang terdiri dari 2 taraf yaitu 30% (F1) dan 60% (F2). Kombinasi perlakuan dalam penelitian ini adalah :  $3 \times 2 = 6$  kombinasi perlakuan dan dilakukan 3 kali ulangan, sehingga diperoleh 18 satuan percobaan.

## Analisis data

Untuk menguji pengaruh dari setiap faktor dan interaksi antar faktor terhadap parameter analisis, dilakukan analisis statistik dengan menggunakan ANOVA (*Analysis of varians*). Apabila perlakuan yang diberikan menunjukkan pengaruh terhadap parameter yang diuji, maka dilakukan uji lanjut uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menggunakan *software IBM SPSS Statistic 22*.

## Penentuan Nilai Total Padatan Tanpa Lemak

Total padatan tanpa lemak (*solid non fat; SNF*) *fruit soygurt* ditetapkan sebesar 16%. Untuk mencapai nilai tersebut, susu skim ditambahkan ke dalam susu kedelai. Jumlah susu skim yang ditambahkan ditentukan dengan metode *Pearson Square Method* (Tamime dan Robinson, 2007) yaitu dengan cara pengukuran SNF susu kedelai dan susu skim. SNF susu kedelai ditentukan dengan cara menganalisis kadar air dan kadar lemak susu kedelai. Sedangkan untuk SNF susu skim diperoleh dari komposisi susu yang terdapat pada kemasan susu skim.

## Pembuatan Bubur Buah

Buah jamblang sebanyak 4 kg dipisahkan dari biji. Selanjutnya daging buah yang diperoleh dilakukan penambahan air dengan perbandingan buah dan air 1:0, 1:0.5 dan 1:1 dan dihancurkan dengan menggunakan *blender* hingga terbentuk bubur buah.

### Pembuatan *Soygurt*

Susu kedelai sebanyak 5400 ml disiapkan. Kemudian, susu skim dan gula pasir ditambahkan ke dalam susu kedelai sesuai dengan perhitungan standardisasi SNF. Campuran seluruh bahan tersebut selanjutnya dipasteurisasi selama 20 menit pada suhu 80°C. Starter (*Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*) ditambahkan sebanyak 3% dengan perbandingan 1 : 1 dan diinkubasi selama 16 jam pada suhu 43°C. Bubur buah jamblang ditambahkan sesuai perlakuan (30% dan 60%) dan disimpan selama satu hari di lemari pendingin untuk selanjutnya dilakukan uji organoleptik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

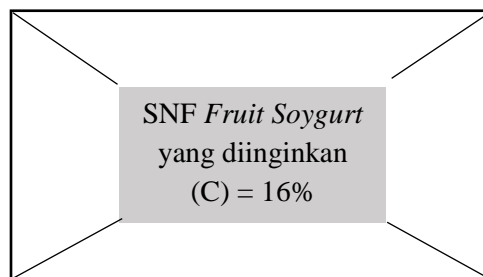
### Standardisasi Total Padatan Tanpa Lemak

Berdasarkan hasil analisis, kadar lemak susu kedelai adalah 0.24% dan kadar air susu kedelai adalah 87.05%. Sedangkan untuk susu skim, kadar protein, mineral, dan karbohidrat diperoleh dari informasi gizi pada kemasan susu skim SGM Nutriday.

$$\begin{aligned}
 \text{SNF Susu Kedelai} &= 100\% - (\text{Kadar Air} + \text{Kadar Lemak}) \\
 &= 100\% - (87.05\% + 0.24\%) \\
 &= 100\% - 87.29\% \\
 &= 12.71\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SNF Susu Skim} &= \% \text{ Protein} + \% \text{ Mineral} + \% \text{ Karbohidrat} \\
 &= 13.88\% + 0.19\% + 66.66\% \\
 &= 80.73\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SNF susu kedelai (A)} &= \\
 &= 12.71\%
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 B - C &= 80.73\% - 16\% \\
 &= 64.73\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SNF susu skim (B)} &= \\
 &= 80.73\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C - A &= 16\% - 12.71\% \\
 &= 3.29\%
 \end{aligned}$$

$$\text{Total} = 64.73\% + 3.29\% = 68.02\%$$

Jumlah susu skim yang ditambahkan:

$$\frac{3,29}{68,02} \times 5400 \text{ ml} = 261.18 \text{ g}$$

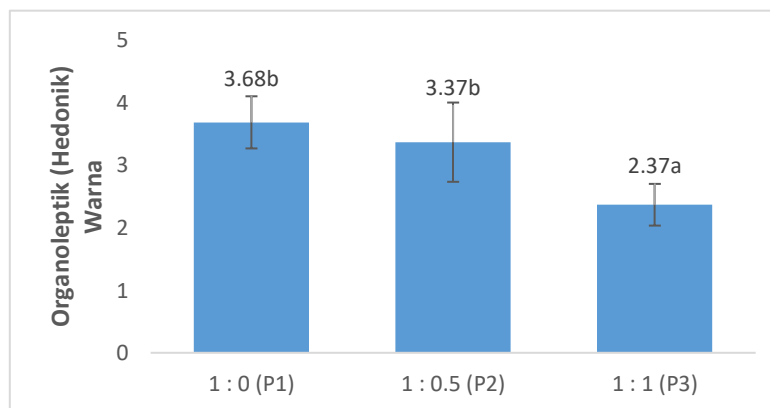
Jumlah gula yang ditambahkan (5% dari total campuran):

$$5\% \times (300 \text{ ml} + 14,51 \text{ g}) = 15,72 \text{ g}$$

### Uji Organoleptik (Hedonik)

#### Warna

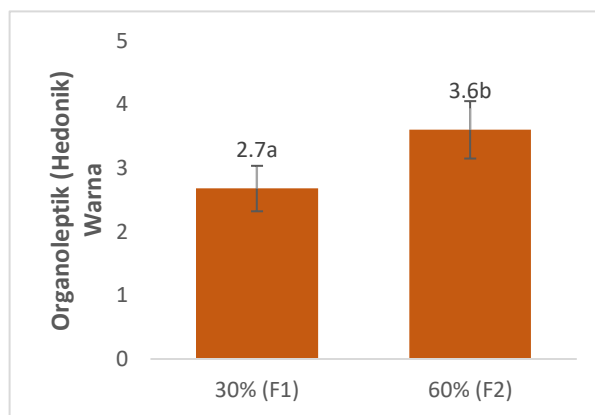
Hasil uji hedonik warna *fruit soygurt* diketahui bahwa tingkat kesukaan panelis berkisar antara 2.0 hingga 4.1 (tidak suka - suka) dengan nilai rata-rata 2.86 (netral). Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa kedua perlakuan rasio jamblang : air (P) dan konsentrasi buah (F) berpengaruh sangat nyata terhadap penilaian warna *soygurt* jamblang. Pengaruh rasio jamblang dan air (P) dan konsentrasi *puree* jamblang (F) terhadap hedonik warna *fruit soygurt* dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Pengaruh perlakuan rasio jamblang : air terhadap hedonik warna *fruit soygurt* pada uji lanjut DMRT<sub>0.01</sub> nilai yang diikuti oleh huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, KK = 6.7% (skala hedonik 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka, 5 = sangat suka).

*Soygurt* dengan perlakuan rasio 1 : 0 dan 1 : 0.5 memiliki nilai yang lebih tinggi yaitu 3.68 dan 3.37 (netral) dibandingkan dengan rasio jamblang air 1 : 1 yaitu 2.37 (tidak suka). Sedangkan *soygurt* dengan penambahan konsentrasi *puree* jamblang 60% memiliki nilai 3.6 (netral-suka), sedangkan konsentrasi *puree* jamblang 30% memiliki nilai 2.7 (tidak suka-netral). Hasil menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai warna *soygurt* dengan rasio 1 : 0 dan konsentrasi penambahan *puree* jamblang 60% dibandingkan taraf lainnya. Hal ini diduga

karena pada konsentrasi 60% jumlah *puree* yang ditambahkan lebih banyak, sehingga berpengaruh terhadap kepekatan warna *fruit soygurt* yang dihasilkan.



Gambar 2. Pengaruh perlakuan konsentrasi *puree* jamblang terhadap hedonik warna *fruit soygurt* pada uji lanjut DMRT<sub>0.01</sub>, nilai yang diikuti oleh huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, KK = 6.7% (skala hedonik 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka, 5 = sangat suka).

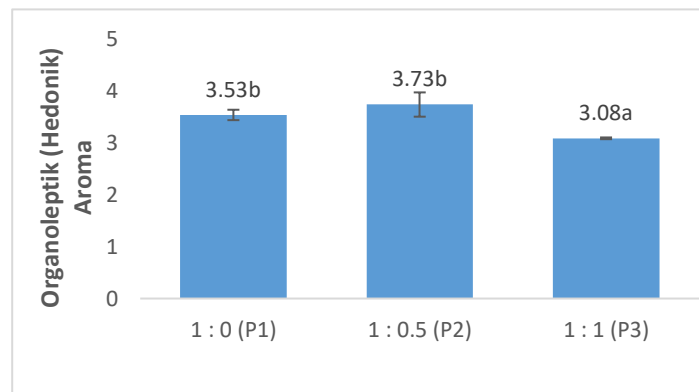
Sejalan dengan hasil penelitian Aulia (2016) yang menunjukkan panelis lebih menyukai *yogurt* dengan penambahan buah bit dan terong belanda dengan konsentrasi 30% dibandingkat 10% dan 20%. Hasil ini menunjukkan tingkat kesukaan panelis pada *yogurt* maupun *soygurt* cenderung pada penambahan *puree* buah dengan konsentrasi yang lebih tinggi. Mateus dan Freitas (2009) di dalam Sari (2011) menyatakan bahwa warna yang terkandung pada buah jamblang merupakan pigmen antosianin yang tergolong kelompok pewarna alami yang aman untuk pangan, sehingga aman digunakan dalam konsentrasi tinggi.

### Aroma

Hasil penilaian hedonik aroma *fruit soygurt* menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis berkisar antara 3.1 hingga 4.0 (netral – suka) dengan rata-rata 3.45 (netral). Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio jamblang dan air (P) berpengaruh sangat nyata terhadap penilaian aroma *fruit soygurt*. Pengaruh rasio jamblang dan air (P) terhadap aroma *fruit soygurt* dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3 menunjukkan hasil hedonik aroma dimana *fruit soygurt* dengan taraf rasio 1 : 0 dan rasio 1 : 0.5 memiliki nilai yang lebih tinggi yaitu berturut-turut 3.53 (netral) dan 3.73 (netral – suka), namun kedua taraf tersebut memiliki perbedaan yang nyata dengan taraf rasio 1 : 1 (3.08). Hasil tersebut membuktikan bahwa panelis lebih menyukai aroma *soygurt* dengan penambahan buah jamblang pada rasio jamblang dan air 1 : 0 dan 1 : 0.5 dibandingkan dengan rasio 1 : 1. Hal ini diduga pada *soygurt* dengan penambahan buah 1 : 0 memiliki aroma yang lebih kuat, sehingga menghasilkan *soygurt* dengan aroma segar khas buah jamblang.





Gambar 3. Pengaruh perlakuan rasio jamblang : air terhadap hedonik aroma soygurt pada uji lanjut DMRT<sub>0.01</sub> nilai yang diikuti oleh huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, KK = 8.2% (skala hedonik 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka, 5 = sangat suka).

Senyawa antosianin yang terdapat pada buah jamblang mengandung asam-asam fenolik aromatik dan alifatik seperti asam malat, asam asetat, asam oksalat, asam suksinat, dan asam kafeat (Sari, 2011). Asam-asam tersebut yang menyebabkan terbentuknya aroma khas buah jamblang. Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaan konsumen terhadap hedonik aroma *soygurt* jamblang, panelis lebih menyukai aroma *soygurt* yang dikombinasikan dengan penambahan *puree* buah jamblang pada konsentrasi 60%.

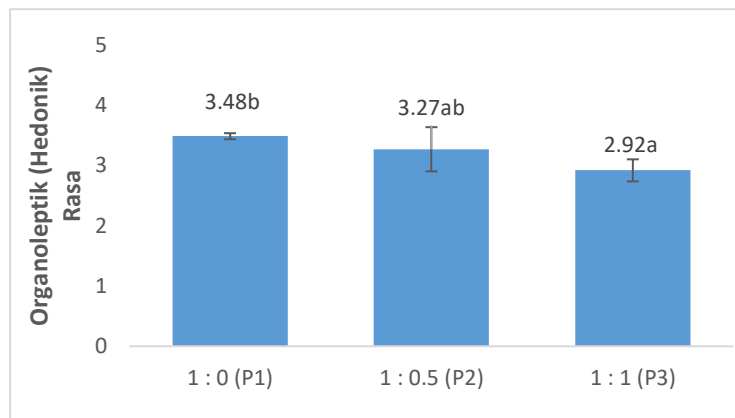
### Rasa

Hasil penilaian hedonik rasa *fruit soygurt* diperoleh bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap rasa *fruit soygurt* berkisar antara 2.7 hingga 3.6 (tidak suka - netral) dengan nilai rata-rata 3.22 (netral). Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa kedua perlakuan rasio jamblang : air (P) dan konsentrasi *puree* jamblang (P) berpengaruh sangat nyata terhadap penilaian rasa *soygurt* jamblang. Pengaruh rasio jamblang dan air (P) terhadap penilaian hedonik rasa *soygurt* jamblang dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.

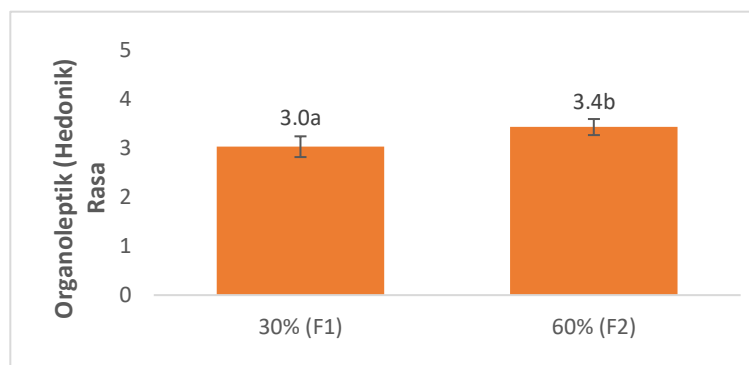
Hasil uji DMRT (Gambar 4) menunjukkan perbedaan notasi antara rasio pada taraf 1 : 0 dan rasio 1 : 1 dengan nilai berturut-turut 3.48 (netral-suka) dan 2.92 (tidak suka-netral), sedangkan rasio 1 : 0.5 tidak memiliki perbedaan dengan rasio 1 : 0 maupun rasio 1 : 1. Hasil ini menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai *fruit soygurt* dengan penambahan *puree* jamblang dengan rasio buah dan air 1 : 0. Menurut Sari (2011), Buah jamblang mengandung kadar air 84-86 g/100 g. Pada rasio 1 : 0 (buah : air) tidak dilakukan penambahan air melainkan air yang diperoleh secara alami berasal dari buah, sehingga rasa khas buah jamblang mendominasi pada *fruit soygurt* yang dihasilkan.

Dari Gambar 5 dapat dilihat bahwa panelis lebih menyukai *fruit soygurt* dengan konsentrasi penambahan *puree* jamblang 60% dibandingkan 30%. Secara statistik, *fruit soygurt* dengan penambahan konsentrasi *puree* buah jamblang 30% (3.0) memiliki nilai sedikit

lebih rendah dibandingkan dengan penambahan konsentrasi *puree* buah jamblang 60% (3.4). Hal ini menunjukkan panelis cenderung menyukai *fruit soygurt* dengan penambahan *puree* jamblang dalam jumlah yang banyak.



Gambar 4. Pengaruh perlakuan rasio jamblang : air terhadap hedonik rasa *fruit soygurt* pada uji lanjut DMRT<sub>0.01</sub> nilai yang diikuti oleh huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, KK = 6.1% (skala hedonik 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka, 5 = sangat suka).



Gambar 5. Pengaruh perlakuan konsentrasi *puree* jamblang terhadap hedonik warna *fruit soygurt* pada uji lanjut DMRT<sub>0.01</sub>, nilai yang diikuti oleh huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, KK = 6.1% (skala hedonik 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka, 5 = sangat suka).

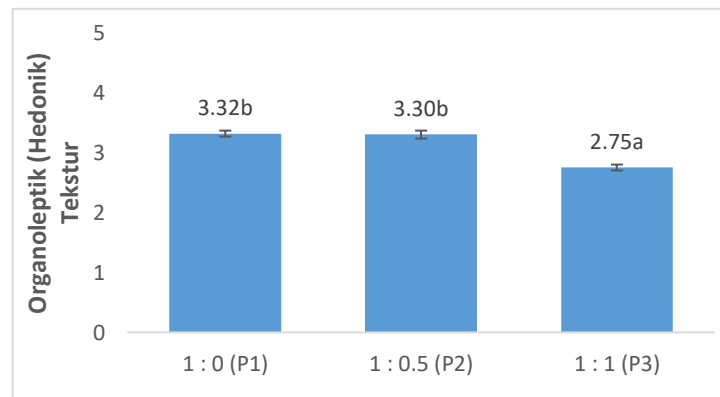
Menurut Routray dan Mishra (2011) di dalam Yunita *et al.* (2011), *Streptococcus thermophilus* tumbuh lebih awal dan menghasilkan asam yang memicu pertumbuhan *Lactobacillus bulgaricus*. Lebih lanjut dijelaskan oleh Zainuddin (2014), pemecahan glukosa oleh bakteri asam laktat akan menghasilkan asam laktat yang akan tersekresi keluar sel dan



akan terakumulasi dengan cairan fermentasi. Proses ini yang menyebabkan timbulnya rasa asam pada *yogurt*. Selain dari hasil metabolit bakteri asam laktat, rasa asam yang ditumbulkan juga berasal dari buah jamblang yang ditambahkan. Sari (2011) menjelaskan bahwa buah jamblang (*duwet*) dengan ukuran dan mutu yang baik mempunyai rasa manis, asam, dan sedikit sepat.

### Tekstur

Tekstur yang dikehendaki konsumen ialah *yogurt* yang memiliki tekstur yang tidak terlalu kental dan tidak terlalu encer (semi padat). Hasil penilaian hedonik tekstur dalam penelitian ini memiliki kisaran nilai antara 2.7 (tidak suka – netral) hingga 3.4 (netral) dengan rata-rata 3.12 (netral). Hasil sidik ragam menunjukkan perlakuan rasio jamblang dan air (P) berpengaruh sangat nyata terhadap hedonik ktekstur *soygurt* jamblang. Pengaruh perlakuan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pengaruh perlakuan rasio jamblang : air terhadap hedonik tekstur *soygurt* pada uji lanjut DMRT<sub>0.01</sub> nilai yang diikuti oleh huruf yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, KK = 4.4% (skala hedonik 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka, 5 = sangat suka).

Berdasarkan data yang diperoleh, semakin pekat *puree* jamblang yang ditambahkan maka semakin tinggi tingkat kesukaan panelis terhadap *fruit soygurt* yang dihasilkan. Adapun dalam penelitian ini, tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur *fruit soygurt* berkaitan dengan total asam dan viskositas *soygurt* jamblang. Seiring terbentuknya asam-asam organik selama proses fermentasi, protein yang tersedia pada bahan baku menjadi menggumpal, sehingga viskositas *soygurt* menjadi meningkat. Semakin tinggi viskositas *soygurt*, semakin tinggi pula tingkat kesukaan panelis terhadap *fruit soygurt* yang dihasilkan.

Menurut Surono (2004) dalam Sari (2007) bahwa tekstur kental yang dihasilkan *fruit soygurt* merupakan interaksi kompleks antara asam, protein susu dan EPS, sehingga menghasilkan tekstur yang lembut, kental, stabil gel dan sinersis. Lebih lanjut dijelaskan oleh Sari (2007) bahwa minuman *soygurt* yang kental disebabkan adanya senyawa

eksopolisakarida (EPS) yang disekresi oleh bakteri pada saat proses fermentasi. Senyawa EPS tersebut menutup sel bakteri dan protein dengan membentuk jaringan filamen sehingga mengubah tekstur *yogurt* menjadi kental.

### KESIMPULAN

Perlakuan rasio buah dan air (P) memberi pengaruh sangat nyata terhadap semua uji organoleptik hedonik meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Semakin rendah rasio air yang ditambahkan, semakin tinggi pula tingkat kesukaan panelis terhadap produk *soygart* jambang. Sedangkan perlakuan konsentrasi penambahan puree buah jambang (F) berpengaruh terhadap warna dan rasa *fruit soygart* yang dihasilkan. Semakin tinggi konsentrasi *puree* jambang yang ditambahkan, semakin tinggi pula tingkat kesukaan panelis terhadap hedonik warna dan rasa dari *soygart* jambang. Perlakuan terbaik pada penelitian ini diperoleh dari semua parameter uji hedonik yaitu warna, aroma, rasa dan tekstur *fruit soygart*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, C.F.G. 2016. Pengaruh Penambahan Kombinasi Sari Buah Terong Belanda (*Chypomandra betaceasendt*) dan Bit (*Beta vulgaris*) serta Lama Fermentasi terhadap Pembuatan Fruit *Yogurt*. Skripsi. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Hakim, N. F. L. 2013. Pembuatan *Yogurt* dari Kedelai. [Skripsi]. Universitas Negeri Surakarta. Surakarta.
- Nirmagustina, D. E., dan C. U. Wirawati. 2014. Potensi Susu Kedelai Asam (*Soyghurt*) Kaya Bioaktif Peptida sebagai Antimikroba. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 14(3): 158-166.
- Sari, P. 2011. Potensi Antosianin Buah Duwet (*Syzygium cumini* L.) sebagai Pewarna Alami yang Memiliki Kemampuan Antioksidan. [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sari, N. K. 2007. Pengembangan Produk Minuman Fermentasi Susu Kedelai (*Soygart*) dengan Penambahan Ekstrak Teh Hijau (*Camelia sinensis*) di PT Fajar Taurus Timur. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Tamime, A. Y., Robinson, R. K. 2000. *Yoghurt: Science and Technology, 2nd Edition*. Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC, Germany.
- Yunita, D., S. Rohaya., N. E. Husna dan I. Maulina. 2011. Pembuatan Niyoghurt dengan Perbedaan Perbandingan *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* serta Perubahan Mutunya Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknologi Pertanian* 12(2): 83-90.
- Zainuddin. 2014. Pengaruh Konsentrasi Starter dan Lama Fermentasi terhadap Mutu *Yogurt* Sari Kedelai. *Jurnal Agrina* 1(1): 14-22.