

Pengaruh Penambahan Tepung Maizena Terhadap Daya Terima Velva Jambu Biji

Nunung Sri Mulyani^{1*}

¹Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes, Aceh
Jl. Soekarno Hatta Desa Lagang Lampeneurut Aceh Besar
*Korespondensi: nunungmulyani76@gmail.com

Abstract. *Guava is one type of fruit that has not received special attention in Indonesia. Guava fruit in unfavorable environmental conditions will cause damage guava fruit, both in appearance, texture, aroma and nutritional value. One way to overcome this problem is by low temperature processing such as Velva. To obtain good results Velva with a soft texture and smooth to use stabilizers with the right amount. Objective: To determine the effect of various concentrations of adding cornstarch to receive power Velva guava. This study is an experimental test using a hedonic liking organoleptic test. Conducted at the Laboratory of Food Technology Nutrition Department Banda Aceh, on the 29th until August 31, 2012 with the number of panelists somewhat trained 25 students from the Department of Nutrition Level III. The research design uses completely randomized design (CRD) non factorial, processing and analyzing data using Analysis Fingerprint Car (ANSIRA) and continued with Duncan test to see some real treatment effect. From the test results mean organoleptic guava Velva Velva acquired taste panelists are most preferred in treatment B (1%), the most preferred color Velva panelist is in treatment C (1.5%), the most preferred scents Velva panelist is on C treatment (1.5%), and the texture of the most preferred Velva panelist is in treatment B (1%). The addition of cornstarch concentration significantly affect flavor and texture, but did not significantly affect the color and aroma of guava Velva.*

Keywords: *velva, guava, meizena*

PENDAHULUAN

Jambu biji kebanyakan tumbuh liar di seputar rumah, di daerah-daerah pegunungan yang terbuka, dan sekarang sudah banyak yang ditanam di dalam pot (Haryoto, 1998). Produktivitas jambu biji di Aceh mencapai 24.268 kwintal per tahun (Badan Pusat Statistik, 2010). Jambu biji biasanya dikonsumsi sebagai buah segar atau dibuat minuman segar. Selain itu, jambu biji dapat diolah menjadi aneka produk, misalnya dibuat selai, dodol, kembang gula, atau sirup yang mempunyai rasa dan aroma khas jambu biji (Haryoto, 1998). Jambu biji juga merupakan salah satu jenis buah-buahan yang belum mendapatkan perhatian khusus di Indonesia. Umumnya jambu biji diperdagangkan dalam keadaan segar setelah dipetik. Masalah yang sering dihadapi setelah panen adalah keadaan teksturnya yang mudah rusak akibat pengaruh mekanis, disamping tingkat kematangannya yang sering sekali tidak merata dan penentuan suhu penyimpanan pun menjadi kendala sehingga menurunkan nilai jualnya. Buah jambu biji yang menjadi matang selama pengangkutan atau selama proses penyimpanan, dalam kondisi lingkungan yang

kurang baik akan menyebabkan buah jambu mengalami kerusakan, baik dalam penampakan, kepadatan, aroma maupun nilai gizi (Fitrianti, 2006). Salah satu cara mengatasi masalah ini adalah dengan pengolahan. Pengolahan dengan suhu rendah, khususnya teknologi pembekuan merupakan alternatif yang dapat diterapkan dalam pengolahan buah jambu biji (Anggia M, 2009).

Menurut Haryadi (1995) penyimpanan pada suhu rendah akan menekan laju respirasi, laju pertumbuhan mikroorganisme pembusuk, dan laju kerusakan lainnya. Salah satu jenis produk pangan hasil teknologi pembekuan yang sudah dikenal luas adalah es krim. Namun demikian, dewasa ini telah berkembang produk *velva*, yaitu makanan beku pencuci mulut (*frozendessert*) yang dibuat dari hancuran buah (*puree*) dengan campuran air dan sukrosa. Selain itu produk *velva* lebih kaya akan serat alami dan vitamin (Warsiki & Indrasti, 2000).

Salah satu parameter penting dalam mengindikasikan stabilitas es krim adalah laju pelelehannya. Daya leleh es krim dipengaruhi oleh waktu dan bahan penstabil, begitu juga dengan *velva*. Bahan penstabil memiliki

kemampuan memerangkap air dalam struktur gel sehingga meningkatkan kekentalan dan memperlambat waktu pelelehan. Untuk mempertahankan stabilitas *velva* diperlukan adanya zat penstabil. Penggunaan bahan penstabil dalam formulasi *velva* buah merupakan faktor penting yang harus diperhatikan untuk menghasilkan *velva* dengan karakteristik yang lembut hingga menyerupai produk es krim. Hal ini terkait dengan fungsi bahan penstabil, yaitu untuk membentuk tekstur yang lembut, meningkatkan kekentalan, menghasilkan produk yang seragam, mencegah pembentukan kristal es yang kasar, dan memberikan daya tahan yang baik terhadap proses pencairan (Arbuckle, 1996).

Salah satu bahan penstabil yang sering digunakan adalah tepung maizena. Tepung maizena yang mengandung pati jagung berpotensi sebagai pengental maupun penstabil. Salah satu fungsinya adalah sebagai pengental apabila dicampur dengan air/susu yang kemudian dididihkan (Pusat penelitian kimia, 2005). Untuk memperoleh hasil *velva* buah yang baik dengan tekstur yang lembut dan halus, penggunaan bahan harus tepat. Sifat-sifat tekstur *velva* buah dipengaruhi oleh jumlah bahan penstabil yang digunakan (Anggia M, 2009).

Dari percobaan yang dilakukan, *Velva* yang terbuat dari jambu biji pada umumnya memiliki tekstur yang masih kasar. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Penambahan Tepung Maizena Terhadap Daya Terima *Velva* Jambu Biji". Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah pemakaian tepung maizena yang tepat dalam pembuatan *velva* jambu biji sehingga diperoleh *velva* yang mempunyai karakteristik dan kualitas yang baik. Sehingga dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat ditemukan konsentrasi bahan penstabil yang sesuai untuk memperbaiki mutu *velva* jambu biji.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *eksperimental*, yaitu membuat *velva* jambu biji dan melihat pengaruh penambahan tepung maizena terhadap daya terima *velva* jambu biji. Penelitian dilakukan di Laboratorium Politeknik Kesehatan Aceh, Banda Aceh.

Bahan dan alat

Adapun bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan *velva* jambu biji. Bahan Penelitian: Bahan untuk pembuatan *velva* jambu biji yaitu Jambu biji pasar minggu matang 4500 gr, air 4500ml, gula pasir 1800gr, Tepung Maizena 45gr.

Bahan untuk uji organoleptik: *velva* jambu biji, air, alat penelitian: blender, baskom, pisau stainless, pengaduk kayu, panci, gelas ukur, timbangan, saringan, kompor, lemari pendingin, alat uji organoleptik: cup/gelas plastic, sendok es krim, formulir penilain.

Prosedur penelitian

Penelitian ini terbagi dalam dua tahap yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan bertujuan untuk mencari formulasi atau konsentrasi penambahan tepung maizena pada *velva* jambu biji. Adapun konsentrasi penambahan tepung maizena pada *velva* jambu biji diambil dari berat buah yang digunakan yaitu sebanyak 0,5% untuk formulasi I, 1% untuk formulasi II, 1,5% untuk formulasi III, 2% untuk formulasi IV dan 2,5% untuk formulasi V.

Penelitian Formulasi-2 terbagi dua, yaitu pembuatan *velva* jambu biji dan uji daya terima atau uji organoleptik. Pembuatan *velva* jambu biji meliputi: Persiapan, Blanching dalam air mendidih selama 5 menit, untuk mencegah pencoklatan buah pada saat diblender, Penghancuran dan penyaringan : tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan bubur jambu biji yang kemudian disaring dengan saringan untuk memisahkan bijinya, Penambahan gula pasir : tahap ini dilakukan supaya rasa dan aroma jambu biji menjadi lebih nikmat, Penambahan tepung maizena: pada tahap ini, air dipanaskan sampai mendidih, tepung maizena dilarutkan dengan sedikit air kemudian dimasukkan dalam air mendidih, sambil dilakukan pengadukan sampai masak. Tujuannya adalah agar campurannya nanti menjadi kental, Pencampuran: jus jambu biji yang sudah ditambahkan gula dicampur dengan tepung maizena yang sudah dipanaskan dengan air tadi, Pendinginan : setelah dipanaskan, tahap selanjutnya produk harus dilakukan pendinginan terlebih dahulu, Pembekuan dilakukan 1 hari, kemudian diblender dan dibekukan lagi. Proses ini dilakukan sebanyak 2 kali. Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan tekstur campuran yang lembut, kental dan merata,

Pengemasan: setelah dilakukan pembekuan, produk selanjutnya dikemas dalam cup, Penyimpanan dalam freezer: *velva* jambu biji

disimpan dalam freezer untuk membentuk tekstur yang lebih baik, dan lebih nikmat saat dikonsumsi.

Formulasi-1

Tabel 1. Formulasi resep penambahan tepung maizena pada *velva* jambu biji

Bahan	F I	F II	F III	F IV	F V
Jambu biji	250 gr	250 gr	250 gr	250 gr	250 gr
Air	250 ml	250 ml	250 ml	250 ml	250 ml
Gula Pasir	100 gr	100 gr	100 gr	100 gr	100 gr
Tepung maizena	0,5% (1,25 gr)	1% (2,5 gr)	1,5% (3,25gr)	2% (5 gr)	2,5% (6,25 gr)

Formulasi-2

Tabel 2. Formulasi resep penambahan tepung maizena pada *velva* jambu biji.

Bahan	F I	F II	F III
Jambu biji	500 gr	500 gr	500 gr
Air	500 ml	500 ml	500 ml
Gula Pasir	200 gr	200 gr	200 gr
Tepung maizena	0,5% (2,5 gr)	1% (5 gr)	1,5% (7,5gr)

Uji organoleptik

Uji organoleptik pada penelitian ini meliputi penilaian warna, rasa, aroma, dan tekstur yang dilakukan dengan menggunakan Metode Hedonik Scale Scoring yaitu mengetahui sejauh mana tingkat kesukaan panelis terhadap kualitas *velva* jambu biji dengan penambahan tepung maizena. Panelis yang diambil adalah panelis agak terlatih sebanyak 25 orang dari mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Aceh. Selanjutnya panelis memberikan penilaian terhadap berbagai perlakuan *velva* yang disajikan dengan skor sebagai berikut: 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak tidak suka, 4. Agak suka, 5. Suka dan 6. Sangat suka.

Rancangan percobaan

Rancangan percobaan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) non faktorial dengan tiga perlakuan dan tiga kali pengulangan (3x3=9 unit percobaan).

Pengolahan dan analisis data

Hasil uji hedonik ditabulasikan dalam suatu Tabel, kemudian untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung maizena terhadap daya terima *velva* jambu. Jika ada perbedaan yang nyata diantara perlakuan maka dilakukan uji lanjut, seperti Uji Duncan yang dapat menyatakan perbedaan diantara masing-masing perlakuan tersebut (Rahayu, 1998). Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan pengambilan kesimpulan maka hasil penelitian tentang daya terima *velva* jambu biji disajikan dalam bentuk tabular dan tekstular.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rasa

Setelah dilakukan uji organoleptik dan uji anova, maka hasil yang diperoleh terhadap rasa *velva* jambu biji yang ditambahkan tepung maizena dapat dilihat dari pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata uji organoleptik terhadap rasa velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena.

Perlakuan	Rata-rata nilai kesukaan	F Hitung	F Tabel
A (Penambahan tepung maizena 0,5%)	3,96	4,16*	3,23
B (Penambahan tepung maizena 1%)	4,43		
C (Penambahan tepung maizena 1,5%)	3,88		

Tabel 3 menunjukkan rata-rata panelis memberikan tanggapan agak suka terhadap rasa velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena pada perlakuan B (1%) dengan nilai rerata tertinggi yaitu 4,43, sedangkan untuk perlakuan A(0,5%) dan C (1,5%) panelis juga memberikan tanggapan agak suka dengan nilai rerata 3,96 dan 3,88.

Proses perlakuan dengan jenis berbagai konsentrasi tepung maizena diperoleh hasil uji statistik dengan menggunakan anova pada taraf $\alpha = 0,05$, F hitung (4,16) > F Tabel (3,23), artinya perlakuan yang berbeda berpengaruh nyata terhadap rasa velva jambu biji. Oleh karena itu, dilakukan uji lanjut duncan terhadap berbagai perlakuan dan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan rasa antara: (a) Perlakuan A (3,96) sama dengan perlakuan C (3,88); (b) Perlakuan B (4,43) tidak sama dengan perlakuan C (3,88); dan (c) Perlakuan B (4,43) tidak sama dengan perlakuan A (3,96)

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap daya

terima rasa velva jambu biji perlakuan A (0,5%) dan C (1,5%) sama, namun velva jambu biji perlakuan B (1%) berbeda dengan kedua perlakuan yang lain. Selain itu dapat pula disimpulkan bahwa rasa velva jambu biji perlakuan B (1%) lebih disukai, karena velva jambu biji B (1%) mempunyai penilaian yang paling tinggi yaitu 4,43.

Pada perlakuan A (0,5%) rasa velva yang dihasilkan terasa kurang enak, pada perlakuan B (1%) velva yang dihasilkan lebih terasa seperti produk es krim dan lebih enak, pada perlakuan C (1,5%) velva yang dihasilkan terasa sangat lengketdi mulut. Hal ini sejalan dengan pendapat Kusbiantoro (2005), bawa pati pada umumnya mengandung bahan-bahan yang dapat menimbulkan efek sinergis pada cita rasa makanan.

Warna

Setelah dilakukan uji organoleptik dan uji anova, maka hasil yang diperoleh terhadap warna velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata uji organoleptik terhadap warna velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena.

Perlakuan	Rata-rata nilai kesukaan	F Hitung	F Tabel
A (Penambahan tepung maizena 0,5%)	4,26	3 ^{TN}	3,23
B (Penambahan tepung maizena 1%)	4,14		
C (Penambahan tepung maizena 1,5%)	4,28		

Tabel 4 menunjukkan bahwa panelis memberikan tanggapan yang sama yaitu agak suka terhadap warna velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena. Nilai rerata tertinggi terdapat pada perlakuan C (1,5%) yaitu 4,28, perlakuan A (0,5%) yaitu 4,26 dan perlakuan B(1%) yaitu 4,14.

Proses perlakuan dengan berbagai jenis konsentrasi tepung maizena diperoleh hasil uji statistik dengan menggunakan anovapada taraf $\alpha = 0,05$, diketahui F hitung (3) < F Tabel (3,23), artinya perlakuan yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap warna velva

jambu biji yang dihasilkan. Oleh karena itu, tidak dilakukan uji lanjut Duncan.

Faktor kenampakan (warna) merupakan salah satu akibat kualitas yang paling penting. Warna yang dimiliki produk velva jambu biji pada berbagai perlakuan relative seragam, yaitu merah muda pucat sesuai dengan warna alami buah jambu biji. Penampilan warna yang menarik akan disukai dibandingkan kenampakan yang tidak menarik dipandang karena kenampakan merupakan salah satu penentu suatu bahan dengan cirri khas masing-masing.

Pemberian tepung maizena pada velva tidak berpengaruh terhadap warna velva jambu biji, hal ini menunjukkan warna velva tetap berwarna merah muda pucat seperti warna asli dari isi buah jambu biji walaupun diberi konsentrasi sampai dengan 1,5%, dikarenakan tepung mizena berwarna putih. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan Sumarwoto (2004) bahwa Tepung maizena

berwarna putih. Pada hasil yang didapatkan membuktikan bahwa tepung maizena dapat mempertahankan warna pada velva.

Aroma

Setelah dilakukan uji organoleptik dan uji anova, maka hasil yang diperoleh terhadap aroma velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata uji organoleptik terhadap aroma velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena.

Perlakuan	Rata-rata nilai kesukaan	F Hitung	F Tabel
A (Penambahan tepung maizena 0,5%)	3,99	0,36 ^{TN}	3,23
B (Penambahan tepung maizena 1%)	4,02		
C (Penambahan tepung maizena 1,5%)	4,04		

Tabel 5 menunjukkan rata-rata panelis memberikan tanggapan yang sama atau agak suka terhadap aromavelva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena. Pada perlakuan A (0,5%) nilai reratanya adalah 3,99, pada perlakuan B (1%) adalah 4,02 dan pada perlakuan C(1,5%) adalah 4,04.

Proses perlakuan dengan jenis berbagai konsentrasi tepung maizena diperoleh hasil uji statistik dengan menggunakan anova pada taraf $\alpha = 0,05$, diketahui F hitung (0,36) < F Tabel (3,23), artinya tidak terdapat perbedaan antara ketiga perlakuan terhadap indikator aroma pada pembuatan velva jambu biji.

Velva yang dihasilkan masih kuat dengan aroma khas jambu biji, karena kita ketahui bahwa pemberian tepung maizena hanya 0,5%, 1%, dan 1,5% dari banyaknya bahan baku yang digunakan. Tepung maizena tidak mempengaruhi aroma pada velva, hal ini sesuai pendapat Anonim (2011^b) yang

menyatakan bahwa yang dipertahankan adalah bahan bakunya yaitu jambu biji, jika aroma velva berubah maka rasanya mungkin akan berubah.

Soekarto (1985) juga menyatakan bahwa tepung maizena merupakan serat larutan yang memiliki tingkat kekentalan yang tinggi secara alamiah. Aroma merupakan salah satu parameter yang mempengaruhi terhadap persepsi rasa enak terhadap suatu makanan. Dalam industri pangan uji dalam aroma sangat penting, karena dengan cepat dapat memberikan hasil apakah produk yang diujikan dapat disukai atau tidak oleh panelis.

Tekstur

Setelah dilakukan uji organoleptik dan uji anova, maka hasil yang diperoleh terhadap tekstur velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata uji organoleptik terhadap tekstur velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena.

Perlakuan	Rata-rata nilai kesukaan	F Hitung	F Tabel
A (Penambahan tepung maizena 0,5%)	3,64	5,16*	3,23
B (Penambahan tepung maizena 1%)	4,22		
C (Penambahan tepung maizena 1,5%)	3,82		

Tabel 6 menunjukkan rata-rata panelis memberikan tanggapan agak suka terhadap rasa velva jambu biji yang ditambahkan tepung maizena pada perlakuan B (1%) dengan nilai rerata tertinggi pada perlakuan

Byaitu 4,22, sedangkan untuk perlakuan A(0,5%) 3,64 dan C (1,5%) 3,82. Proses perlakuan dengan jenis berbagai konsentrasi tepung maizena diperoleh hasil uji statistik dengan menggunakan anova pada taraf $\alpha =$

0,05, diketahui F hitung (5,16) > F Tabel (3,23), artinya perlakuan yang berbeda berpengaruh nyata terhadap tekstur velva jambu biji. Oleh karena itu, dilakukan uji lanjut Duncan terhadap berbagai perlakuan dan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan tekstur antara: (a) Perlakuan A (3,46) sama dengan perlakuan C (3,82); (b) Perlakuan B (4,22) tidak sama dengan perlakuan A (3,46); dan (c) Perlakuan B (4,22) tidak sama dengan perlakuan C (3,82).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap daya terima tekstur velva jambu biji perlakuan A (0,5%) dan C (1,5%) sama, namun velva jambu biji perlakuan B (1%) berbeda dengan kedua perlakuan yang lain. Selain itu dapat pula disimpulkan bahwa tekstur velva jambu biji perlakuan B (1%) lebih disukai, karena velva jambu biji B (1%) mempunyai penilaian yang paling tinggi yaitu 4,22.

Nilai rata-rata tertinggi yang diperoleh yaitu pada perlakuan penambahan tepung maizena 1% yaitu B yang menunjukkan bahwa panelis menilai velva dengan tekstur yang lembut. Tabel 6 menunjukkan penambahan tepung yang tepat akan menghasilkan tekstur velva yang lembut. Apabila semakin tinggi konsentrasi penambahan tepung maizena semakin lembut pula tekstur velva, namun velva yang dihasilkan sangat kental sehingga panelis menilai tidak suka. Hal ini sesuai dengan pendapat Clegg (2005) yang menyatakan bahan pembentuk gel (*gelling agent*) adalah bahan tambahan pangan yang digunakan untuk mengentalkan dan menstabilkan berbagai macam makanan seperti jeli, makanan penutup dan permen. Bahan ini memberikan tekstur makanan melalui pembentukan gel.

Pada Tabel 6 membuktikan bahwa semakin banyak penstabil yang diberikan semakin baik pula tekstur yang dimiliki oleh velva, karena salah satu fungsi dari penstabil adalah memperbaiki tekstur velva. Hal ini sesuai pendapat Glickman (1983), bahwa *stabilizer* yang digunakan dalam velva berfungsi untuk memperbaiki *stabilitas* emulsi, meningkatkan kehalusan tekstur dan memperlambat melelehnya velva saat disajikan.

Suprayitno (2001) juga menambahkan bahwa tekstur velva dipengaruhi oleh ukuran dari kristal es, globula lemak, gelembung udara, dan kristal laktosa. Padaga dan Sawitri (2005) menyatakan bahwa tekstur lembut velva sangat dipengaruhi oleh komposisi

velva, cara mengolah, dan kondisi penyimpanan. Tekstur velva yang baik adalah halus/ lembut (*smooth*), tidak keras, dan tampak mengkilap.

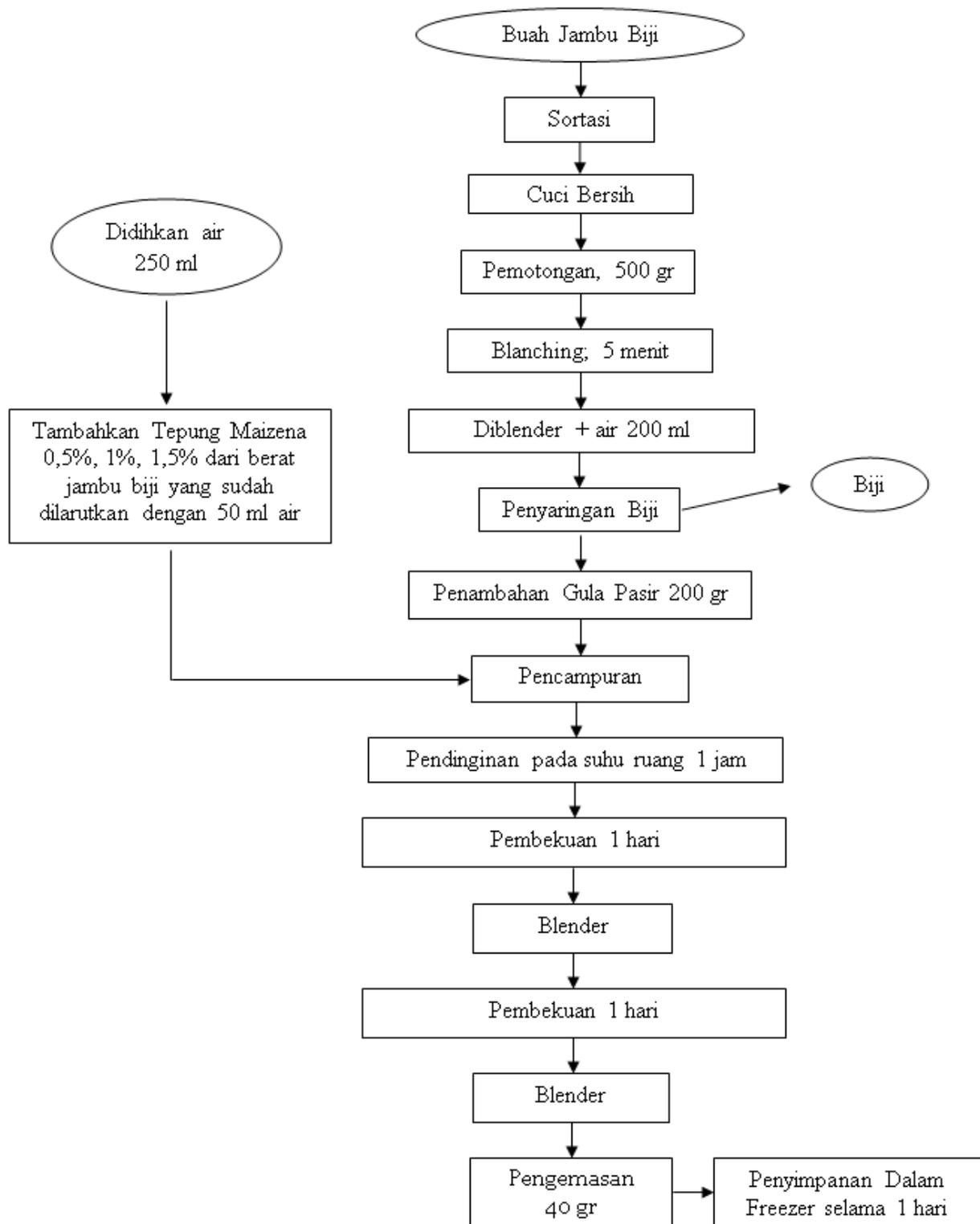
KESIMPULAN

1. Penambahan tepung maizena pada velva jambu biji tidak berpengaruh terhadap daya terima warna dan aroma velva jambu biji. Namun, sangat berpengaruh terhadap daya terima rasa dan tekstur velva jambu biji.
2. Pada penambahan tepung maizena 0,5% terhadap daya terima velva jambu biji, panelis kurang menyukai terhadap daya terima rasa dan tekstur dengan nilai rata-rata masing-masing 3,96 dan 3,64.
3. Penambahan tepung maizena 1% terhadap daya terima velva jambu biji, panelis sangat menyukai terhadap daya terima rasa dan tekstur dengan nilai rata-rata masing-masing 4,43 dan 4,22.
4. Pada penambahan tepung maizena 1,5% terhadap daya terima velva jambu biji, panelis kurang menyukai daya terima rasa dan tekstur velva jambu biji dengan nilai rata-rata masing-masing 3,88 dan 3,82.
5. Velva jambu biji yang terbaik dari segi organoleptik adalah dengan penambahan 1% tepung maizena (perlakuan B) dengan nilai rasa 4,43 (agak suka), warna 4,14 (agak suka), aroma 4,02 (agak suka), dan tekstur 4,22 (agak suka).

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, L.T. 2008. *Tanaman Obat dan Jus Untuk Mengatasi Penyakit Jantung, Hipertensi, Kolesterol, dan Stroke*. PT Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Agromedia, Redaksi. 2009. *Buku Pintar Budi Daya Tanaman Buah Unggul Indonesia*. PT Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Anggia, M. 2009. *Pengaruh Penambahan Tepung Maizena Terhadap Kualitas Velva Mengkudu (Morinda citrifolia L.)*. Skripsi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang.
- Arbuckle. 1996. *Ice Cream, dalam Pengaruh Penambahan Tepung Maizena Terhadap Kualitas Velva Mengkudu (Morinda citrifolia L.)*. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang.
- BPS. 2010. *Aceh Dalam Angka 2011*. Badan Pusat Statistik, Provinsi Aceh.

- Cahyadi, W. 2009. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Fitrianti, J. 2006. *Kajian Teknik Penyimpanan dan Pengemasan Jambu Biji (Psidium guajava L.) dalam Kemasan Transportasi*. Skripsi, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bandung.
- Haryadi, P. 1995. *Kerusakan Dingin Pada Produk Hortikultura, dalam Pengaruh Jenis dan Bahan Penstabil terhadap Mutu Produk Velva Labu Jepang*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor, Bandung.
- Haryoto. 1998. *Sirup Jambu Biji*, Kanisius. Yogyakarta.
- Kusbiantoro. 2005. *Pengaruh Jenis dan Bahan Penstabil terhadap Mutu Produk Velva Labu Jepang*. Skripsi, Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor, Bandung.
- Masykuri. 2002. *Teknologi Pembuatan Eskrim*. *Jurnal*, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Pusat Penelitian Kimia. 2005. *Dalam Pengaruh Penambahan Tepung Maizena Terhadap Kualitas Velva Mengkudu (Morinda citrifolia L.)*. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang.
- Rahayu, WP. 1998. *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bandung.
- Suryani, A. 2009. *Mengenal dan Memilih Bahan Baku, dalam Bisnis Kue Kering*. Penebar Swadaya.
- Warsiki, E. & N. S. Indrasti. 2000. *Velva Fruit, dalam Pengaruh Jenis dan Bahan Penstabil terhadap Mutu Produk Velva Labu Jepang*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor, Bandung, 1-2.
- Winarno, F.G. 1989. *Fungsi Gula dalam Pangan, dalam Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Winarti, S. 2006. *Minuman Kesehatan*. Trubus Agrisarana, Surabaya.



Gambar 1. Diagram alir proses pembuatan velva jambu biji.