

Rezky Suryanti

1328040002

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Universitas Negeri Makassar

astutiiskandar24081995@gmail.com

ABSTRAK

Rezky Suryanti. 1328040002. *Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Pembuatan Dange Di Kabupaten Pangkep*. Skripsi. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, 2018. Dibimbing oleh Jokebet Saludung dan Andi Hudiah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan tepung labu kuning, proses pembuatan dange dari tepung labu kuning dengan substitusi (75% tepung beras ketan hitam dan 25% tepung labu kuning); (50% tepung beras ketan hitam dan 50% tepung labu kuning); (25% tepung beras ketan hitam dan 75% tepung labu kuning), kualitas dange dengan substitusi tepung labu kuning yang terbaik ditinjau dari aspek warna, rasa, aroma dan tekstur, tanggapan panelis terhadap dange dengan substitusi tepung labu kuning ditinjau dari aspek warna, rasa, aroma dan tekstur. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Tempat penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *score sheet*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif (mean dan frekuensi) dan analisis imperensial (anova). Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembuatan tepung labu kuning dimulai dari proses pengupasan, pemotongan, pembersihan, pengecilan ukuran, pengeringan, penghalusan, dan pengayakan. Proses pembuatan dange dari labu kuning yaitu dimulai dari proses persiapan alat dan bahan, penimbangan bahan, pencampuran bahan, pemanasan cetakan, pencetakan, pemanggangan dan pengemasan. Kualitas dange dengan substitusi tepung labu kuning yang terbaik ditinjau dari aspek warna, rasa, aroma dan tekstur berdasarkan hasil uji organoleptik adalah sangat baik. Tanggapan panelis terhadap pembuatan dange yang paling banyak disukai panelis adalah formulasi F2 dengan penambahan 50% tepung labu kuning.

Kata kunci: Tepung, Dange, Labu Kuning.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara geografis yang strategis menunjukkan betapa kaya Indonesia akan sumber daya alam dengan segala flora, fauna, hidrografis dan deposit sumber alamnya yang melimpah. Sumber daya alam Indonesia yang berasal dari pertanian, kehutanan, kelautan, perikanan, peternakan, perkebunan serta pertambangan dan energi. Berdasarkan usia tanam, perkebunan di Indonesia terdiri dari dua kelompok besar yaitu tanaman semusim dan tanaman tahunan. Tanaman semusim yang termasuk adalah tanaman khususnya di bidang pertanian yaitu salah satunya tanaman labu kuning (*Cucurbita moschata*). Labu kuning termasuk tanaman sayuran yang sering masyarakat jumpai di pasar swalayan dan pasar tradisional, sangat mudah didapatkan dan harga yang relatif murah. Labu kuning memiliki kandungan gizi yang tinggi dan sangat baik untuk kesehatan tubuh. Kandungan gizi dari labu kuning adalah vitamin dan mineralnya cukup tinggi meliputi betakaroten, vitamin B1, vitamin C, kalsium, fosfor, besi, kalium dan natrium. Sekitar 100 g labu kuning mengandung vitamin A 29,030 IU, vitamin C 23 mg, magnesium 66 mg, kalsium 113 mg, fosfor 118 mg, zat besi 1,8 mg, sodium 9 mg dan potassium 1,089 mg. Khasiat dari labu kuning adalah meningkatkan kekebalan tubuh. Betakaroten yang dikandung labu kuning berperan mencegah serangan jantung. Sementara kandungan vitamin B1, vitamin C dan seratnya berperan sebagai pencegah penyakit jantung dan stroke. Manfaat lain labu kuning adalah mengobati demam, migran, diare, penyakit ginjal serta membantu menyembuhkan radang. Buah labu kuning pada umumnya diolah menjadi sayuran dan kolak, dengan berkembangnya teknologi dan pengetahuan maka labu dapat diolah menjadi berbagai jenis hidangan yang menarik bergizi dan enak seperti dodol, jam / selai, cake, manisan, sirup, jelly dan

bahkan dapat diolah menjadi tepung. Tepung labu kuning ternyata dapat juga dijadikan sebagai salah satu bahan dasar kue salah satunya dange. Labu yang bertekstur bubuk atau labu yang diolah menjadi tepung juga berpeluang untuk diolah menjadi kue karena memiliki sifat gelatinisasi untuk pembetukan suatu adonan selain itu tepung labu kuning memiliki ketahanan yang cukup lama, praktis untuk diolah dan memiliki nilai gizi yang tinggi. Proses pembuatan tepung buah labu kuning dengan dua teknik yaitu pengeringan buah labu kuning dengan menggunakan oven dan menggunakan bantuan sinar matahari. Labu kuning sebagai bahan substituen pada pembuatan aneka kue dari tepung beras ketan hitam atau tepung beras ketan putih diantaranya yaitu dange.

Dange merupakan salah satu kue tradisional yang ada di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) khususnya di Kecamatan Segeri. Di sekitar jalan poros Segeri terdapat banyak sekali penjual dange sehingga daerah tersebut terkenal dengan dangenya. Dange Segeri diperkenalkan kepada masyarakat pada tahun 2000, orang Segeri yang pertama kali menjual dange adalah Puang H. Bora dengan nama toko kecilnya "Sabah". Kuliner khas ini yang biasanya hanya dapat dinikmati pasca panen padi kini dapat dinikmati dan dipesan sepanjang hari dan malam di sekitar jalan poros Segeri. Adapun jenis rasa dange yaitu dange gula merah, dange keju dan dange coklat. Ciri khas dange yang berbentuk setengah lingkaran, berwarna coklat kehitam-hitaman, rasanya agak manis, kenyal dan gurih, padat dan tidak mengembang, apabila diberi substitusi labu kuning maka akan menambah cita rasa baru dange dan akan diperoleh dange labu kuning dari substitusi tepung labu kuning. Cetakan dange yang telah dipanggang segera diangkat kemudian mulai mencetak adonan kue yang kemudian diletakkan di atas daun pisang. Pemanfaatan tepung labu kuning dalam pembuatan dange diharapkan dapat menambah jenis rasa dange, menambah nilai ekonomis dari labu kuning secara optimal, dapat

digunakan sebagai salah satu upaya pemanfaatan labu kuning, dan penganekaragaman makanan dari labu kuning. Makanan khas Palopo juga memiliki nama yang sama yaitu Dange tetapi yang membedakan adalah bahan dasar yang digunakan yaitu sagu. Kemudian makanan khas yang hampir sama dengan Dange adalah Jepa dari Mandar yang terbuat dari singkong dan kelapa parut fungsinya sama dengan makanan khas Palopo sebagai makanan pengganti nasi karena mengandung karbohidrat tetapi rendah gula dan sama-sama menggunakan teknik pemanggangan menggunakan cetakan dari tanah liat.

Di masyarakat Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, dange termasuk dalam jenis makanan khas. Yang sering dijumpai di kecamatan Segeri dan sangat diminati karena memiliki cita rasanya yang khas. Untuk menambah jenis rasa pada dange, dalam percobaan ini dange yang terbuat dari bahandasar tepung ketan hitam dan tepung beras ketan putih yang akan disubstitusikan menggunakan tepung labu kuning, sehingga akan menghasilkan dange substitusi tepung labu kuning. Di dalam pembuatan ini menggunakan substitusi labu kuning, sehingga menciptakan cita rasa baru pada dange.

Berdasarkan uraian di atas peneliti terdorong untuk mengangkat bentuk skripsi dengan judul “Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Pembuatan Dange Di Kabupaten Pangkep”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, dapat di rumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembuatan tepung labu kuning ?
2. Bagaimana proses pembuatan dange dari tepung labu kuning dengan substitusi (75% tepung beras ketan hitam dan 25% tepung labu kuning), (50% tepung beras ketan

hitam dan 50% tepung labu kuning), (25% tepung beras ketan hitam dan 75% tepung labu kuning) ?

3. Bagaimana kualitas dange dengan substitusi tepung labu kuning yang terbaik dengan menggunakan uji hedonik ditinjau dari aspek warna, rasa, aroma dan tekstur ?
4. Bagaimana tanggapan panelis terhadap dange dengan substitusi tepung labu kuning dengan menggunakan uji mutu hedonik ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses pembuatan tepung labu kuning.
2. Untuk mengetahui proses pembuatan dange dari tepung labu kuning dengan substitusi (75% tepung ketan hitam dan 25% tepung labu kuning), (50% tepung ketan hitam dan 50% tepung labu kuning), (25% tepung ketan hitam dan 75% tepung labu kuning).
3. Untuk mengetahui kualitas dange dengan substitusi tepung labu kuning yang terbaik dengan menggunakan uji hedonik ditinjau dari aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.
4. Untuk mengetahui tanggapan panelis terhadap dange dengan substitusi tepung labu kuning dengan menggunakan uji mutu hedonik.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya ilmu teknologi pangan.
2. Bahan masukan yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembuatan dange dan membangun kerja sama yang saling menguntungkan antara produsen dange dengan petani labu kuning.

3. Sebagai bahan informasi untuk mengembangkan ilmu dan bahan kajian dalam pemanfaatan tepung labu kuning menjadi dange.
4. Menjadi sarana pengembangan teori bagi lembaga pendidikan, terkait dengan pemanfaatan tepung labu kuning menjadi dange.
5. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan dan rekomendasi bagi lembaga-lembaga penyelenggara pendidikan untuk dijadikan bahan kajian atau bacaan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Labu Kuning

a. Pengertian Labu Kuning

Tanaman labu kuning termasuk dalam keluarga buah labu-labuan atau *curcubitacea*, dan masih sekerabat dengan melon (*cucumis melo*) dan mentimun (*cucumis sativum*). Tanaman ini merupakan tanaman semusim yang bersifat menjalar dengan perantaraan alat pemegang berbentuk pilin atau spiral, berambut kasar, berbatang basah dengan panjang 5-25 meter. Tanaman labu kuning mempunyai salur dahan berbentuk spiral yang keluar di sisi tangkai daun. Berdaun tunggal, berwarna hijau, dengan letak berselang-seling, dan bertangkai panjang (Prahasta: 2009).

Tanaman labu kuning mempunyai nama botani *cucurbita moschata*. Tanaman ini, jika diklasifikasikan termasuk tanaman khas biji berkeping dua.

Klasifikasi tanaman labu kuning

Kingdom	: <i>Plantae</i> (tumbuhan)
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i> (berpembuluh)
Superdivisio	: <i>Spermatopyta</i> (menghasilkan biji)
Divisio	: <i>Mongnoliophyta/ Spermatophyta</i> (berbunga)
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>

Kelas : *Dicotyledonae* (berkeping dua)
Ordo : *Cucurbitales*
Familia : *Cucurbitaceae*
Genus : *Cucurbita*
Spesies : *cucurbita moschata* durch

(Prahasta: 2009)

Daging bagian luar kulitnya keras, bakal buah terbenam, berdaun buah tiga, tetapi hanya berongga atau serta berbiji banyak, seperti terdapat pada suku timun-timun. Produksi labu di Indonesia sangat rendah, tetapi potensinya masih dapat ditingkatkan. Tanaman labu banyak ditemukan di hutan-hutan jati, hutan campuran, ataupun ditepi jalan. Juga dibudidayakan di lading, halaman rumah, kebun atau di rumah kaca. Tanaman ini tidak tahan terhadap hujan yang terus-menerus. Pertumbuhannya memerlukan kelembapan udara yang tinggi, tanah yang gembur dan mendapat sinar matahari penuh dengan drainase yang baik. Tanaman ini lebih baik dirambatkan.

2) .Pengertian Tepung Buah Labu Kuning

Menurut Bafdal (2012), labu kuning jenis tanaman yang menjalar dari golongan *cucurbitaceae* yang pada umumnya diolah sebagai sayur, dodol, dan manisan. Labu kuning juga mengandung banyak betakaroten, selain itu memiliki pati yang hampir sama dengan jagung sehingga labu kuning berpotensi diolah menjadi tepung. Tepung labu kuning adalah tepung dengan butiran halus, lolos ayakan 80 mesh, berwarna putih kekuningan, berbau khas labu kuning, kondisi fisik tepung labu kuning ini sangat dipengaruhi oleh kondisi bahan dasar dan suhu pengeringan yang digunakan.



Gambar 2.10 Tepung Labu Kuning

Sumber: <http://www.search-gambar-tepung-labu-kuning.com>

1) Cara Pembuatan Tepung Buah Labu Kuning

Teknologi pembuatan tepung setengah jadi merupakan salah satu proses alternatif produk setengah jadi yang dianjurkan karena lebih tahan disimpan, mudah dicampur dengan tepung lain, karbohidrat tepung labu kuning juga cukup tinggi, karbohidrat ini sangat berperan dalam pembuatan adonan pati tersebut. Tepung labu kuning ini mempunyai kualitas tepung yang baik karena mempunyai sifat gelatinisasi yang baik, sehingga akan dapat membentuk adonan dengan konsistensi, kekenyalan, maupun elastisitas yang baik, sehingga tepung yang dihasilkan akan berkualitas baik (Gembong Tjitrosoepomo, 1993).

Proses Pembuatan Tepung buah labu kuning Pengolahan merupakan salah satu cara untuk mempertahankan mutu produk pertanian, pengawetan, penyimpanan adalah faktor penting dalam proses pengolahan. Adapun proses pembuatan tepung buah labu kuning dengan teknik pengeringan menggunakan oven adalah sebaik berikut:

- a) Labu kuning (*Cucurbita maxima*) dipilih yang sudah matang (mengkal). Setelah dipotong-potong menjadi beberapa bagian, labu dikupas kulitnya dan dipisahkan dari bijinya. Buah labu kuning tersebut di cuci bersih dari kotoran dan getah. Kemudian pengecilan ukuran dengan cara disawut dengan ketebalan 0,3 cm. Buah labu kuning yang sudah disawut dipanggang di dalam oven dengan suhu 40-45° selama 4-5 jam.

Labu yang sudah dipanggang dihaluskan menggunakan *grinder* kemudian disaring dengan kehalusan 80 mesh. Buah labu kuning yang dikeringkan untuk dijadikan tepung jika, buah labu kuning seberat 1 kg maka akan menghasilkan tepung buah labu kuning sebanyak 170 gram.



Gambar 2.11 Tepung Labu Kuning
Sumber: Dokumentasi Pribadi

- b) Labu kuning (*Cucurbita maxima*) dipilih yang sudah matang (mengkal). Setelah dipotong-potong menjadi beberapa bagian, labu dikupas kulitnya dan dipisahkan dari bijinya. Buah labu kuning tersebut di cuci bersih dari kotoran dan getah. Kemudian pengecilan ukuran dengan cara disawut dengan ketebalan 0,3 cm. Buah labu kuning yang sudah disawut dikeringkan dibawah panas sinar matahari selama 2-3 hari dengan menggunakan terpal. Labu yang sudah dikeringkan kemudian dihaluskan menggunakan *grinder* dan disaring dengan kehalusan 80 mesh. Buah labu kuning yang dikeringkan untuk dijadikan tepung jika, buah labu kuning seberat 6-7 kg maka akan menghasilkan tepung buah labu kuning sebanyak 1 kg.

(Nurul Akhida, 2018).

1) Dange Segeri Pangkep

Dange merupakan salah satu makanan khas masyarakat Bugis khususnya di daerah Segeri Kabupaten Pangkep, dange merupakan makanan siap saji yang langsung

dapat disantap dengan keadaan dange yang masih hangat. Adapun bahan yang digunakan dalam proses pembuatan dange diantaranya adalah kelapa parut, gula merah, tepung beras ketan hitam (Mustamin, 2017).



Gambar 2.23 Dange Pangkep

Sumber: <http://www.dange-pangkep.com>

Adapun tiga jenis resep yang didapatkan peneliti dari penjual Dange di Kabupaten

Pangkep adalah:

- **Resep Dasar Dange 1**

Bahan :

250 gram Tepung beras ketan hitam

250 gram Tepung beras ketan putih

500 gram Kelapa parut

250 gram Gula merah serut

5 lembar daun pisang tua

Cara Membuat :

1. Iris tipis-tipis gula merah menggunakan pisau
2. Parut kelapa menggunakan parutan kelapa
3. Campur tepung beras ketan dengan kelapa parut dan gula merah menggunakan tangan sampai menyatuh
4. Panaskan cetakan diatas tungku

5. Jika cetakan sudah panas mulai mencetak dange kemudian letakkan diatas daun pisang tunggu sampai matang

6. Angkat dan sajikan

(Mustamin, 2017)

- **Resep Dasar Dange 2**

Bahan :

1 kl gram Tepung beras ketan hitam

1 kl gram Tepung beras ketan putih

1,5 kl Kelapa parut

375 gram Gula merah serut

200 gram gula pasir

5 lembar daun pisang tua

Cara Membuat :

1. Iris tipis-tipis gula merah menggunakan pisau

2. Parut kelapa menggunakan parutan kelapa

3. Campur tepung beras ketan dengan kelapa parut, gula merah dan gula pasir menggunakan tangan sampai menyatuh

4. Panaskan cetakan diatas tungku

5. Jika cetakan sudah panas mulai mencetak dange kemudian letakkan diatas daun pisang tunggu sampai matang

6. Angkat dan sajikan

(Zaidah, 2018).

- **Resep Dasar Dange3**

Bahan :

1 kl gram Tepung beras ketan hitam

1 kl gram Tepung beras ketan putih

1,5 kl Kelapa parut

1kl Gula merah serut

5 lembar daun pisang tua

Cara Membuat :

1. Iris tipis-tipis gula merah menggunakan pisau
2. Parut kelapa menggunakan parutan kelapa
3. Campur tepung beras ketan dengan kelapa parut, gula merah dan gula pasir menggunakan tangan sampai menyatuh
4. Panaskan cetakan diatas tungku
5. Jika cetakan sudah panas mulai mencetak dange kemudian letakkan diatas daun pisang tunggu sampai matang
6. Angkat dan sajikan

(Puput, 2018)

Dalam penelitian ini dilakukan pengembangan resep standar terhadap ke tiga resep dari pendapat masing-masing pedagang Dange yaitu:

a. Pengembangan Resep Standar Dange

Bahan :

250 gram Tepung beras ketan hitam

250 gram Tepung beras ketan putih

500 gram Kelapa parut

200 gram Gula merah serut

5 lembar daun pisang tua

Cara Membuat :

1. Iris tipis-tipis gula merah menggunakan pisau
2. Parut kelapa menggunakan parutan kelapa
3. Campur tepung beras ketan dengan kelapa parut dan gula merah menggunakan tangan sampai menyatuh
4. Panaskan cetakan diatas tungku
5. Jika cetakan sudah panas mulai mencetak dange kemudian letakkan diatas daun pisang tunggu sampai matang
6. Angkat dan sajikan

Resep pengembangan dange substiusi tepung labu kuning dan proses pengembangannya :

- **Bahan Formula 1 :**

375 gram Tepung beras ketan hitam

375 gram Tepung beras ketan putih

250 gram Tepung labu kuning

200 gram Gula merah serut

500 Kelapa parut

5 Lembar daun pisang

Cara membuat :

1. Pertama, siapakan baskom ukuran sedang. Campurkan tepung labu kuning, tepung beras ketan hitam, tepung beras ketan putih dan kelapa parut aduk sampai rata menggunakan kedua tangan campurkan gula merah dan aduk kembali adonan sampai rata.
2. Panaskan cetakan dange di atas arang atau kayu bakar selama 45 menit.
3. Selanjutnya angkat cetakan, taruh adonan kedalam cetakan ratakan hingga agak padat.
4. Letakaan cetakan yang berisi adonan diatas daun pisang selama 15 menit.
5. Angkat adonana yang telah masak.

- **Bahan Formula 2 :**

250 gram Tepung beras ketan hitam

250 gram Tepung beras ketan putih

500 gram Tepung labu kuning

200 gram Gula merah serut

500 Kelapa parut

5 Lembar daun pisang

- **Bahan Formula 3 :**

125 gram Tepung beras ketan hitam

125 gram Tepung beras ketan putih

750 gram Tepung labu kuning

200 gram Gula merah serut

500 Kelapa parut

5 lembar Daun pisang

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Hakekat penelitian eksperimen (*experimental research*) adalah meneliti pengaruh perlakuan terhadap perilaku yang timbul sebagai akibat perlakuan (Alsa 2004). Menurut Hadi (1985) penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti. Sejalan dengan hal tersebut, Latipun (2002) mengemukakan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan melakukan manipulasi yang bertujuan untuk mengetahui akibat manipulasi terhadap perilaku individu yang diamati. Penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat di definisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (Sukardi 2011:179). Selanjutnya, metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang

terkendalikan (Sugiyono 2011:72). Berdasarkan defenisi dari beberapa ahli tersebut, dapat dipahami bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian suatu treatment atau perlakuan terhadap subjek penelitian. Penelitian eksperimen yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pembuatan dange tepung labu kuning

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dilaksanakannya penelitian dibagi menjadi dua, yaitu tahap formulasi dilakukan di Laboratorium Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, dan untuk menguji penerimaan dilakukan di Laboratorium Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Adapun waktu penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada bulan April 2018.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa PKK Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, penentuan dalam penelitian ini ditentukan secara purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2014 : 96). Sampel pada penelitian ini berjumlah terdiri dari 4 macam, perbandingan resep standar dange dengan resep dange tepung labu kuning formula pertama dengan 75 % : 25 % , formula kedua 50 % : 50%, dan formula ketiga 25 % : 75 %.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Proses Pembuatan Tepung Labu Kuning

Proses pembuatan tepung labu kuning yaitu dengan cara labu kuning (*Cucurbita maxima*) dipilih yang sudah matang (mengkal). Setelah dipotong-potong menjadi beberapa bagian, labu dikupas kulitnya dan dipisahkan dari bijinya. Buah labu kuning tersebut dicuci bersih dari kotoran dan getah. Kemudian pengecilan ukuran dengan cara disawut dengan ketebalan 0,3 cm. Buah labu kuning yang sudah disawut dipanggang di dalam oven dengan suhu 40-45 ° selama 4-5 jam. Labu yang sudah dipanggang dihaluskan menggunakan *grinder* kemudian disaring dengan kehalusan 80 mesh. sehingga terbentuklah tepung dari labu kuning.

2. Proses Pembuatan Dage dari Labu Kuning

Proses pembuatan dage dari labu kuning dimulai dengan tahap persiapan, yakni menyiapkan alat dan bahan yang digunakan. Selanjutnya tahap penimbangan, menimbang bahan yang digunakan. Selanjutnya tahap Pencampuran, sebelum melakukan pencampuran terlebih dahulu menyiapkan baskom ukuran sedang. Pencampuran dilakukan dengan mencampurkan tepung tepung beras ketan hitam dan putih, tepung labu kuning dan kelapa parut kemudian di aduk sampai rata menggunakan kedua tangan campurkan gula merah dan aduk kembali adonan sampai rata. Setelah bahan tercampur dilanjutkan pada tahap pemanasan, dilakukan dengan memanaskan cetakan dage di atas arang atau kayu bakar selama 45 menit. Setelah dipanaskan, angkat cetakan, kemudian taruh adonan ke dalam cetakan ratakan hingga agak padat. Letakan

cetakan yang berisi adonan diatas daun pisang selama 15 menit.Selanjutnya angkat adonan yang telah masak.Setelah adonan masak, tahap terakhir dilakukan dengan pengemasan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan melalui beberapa tahap pengolahan, maka didapatkan produk tepung labu kuning dalam pembuatan dange dengan tiga perbandingan substitusi, yaitu pertama 75% tepung beras ketan hitam dan 25% tepung labu kuning, kedua 50% tepung beras ketan hitam dan 50% tepung labu kuning, dan ketiga 25% tepung beras ketan hitam dan 75% tepung labu kuning.

3. Karakteristik Dange dari Labu Kuning

Untuk menghasilkan karakteristik pembuatan dange dari labu kuning maka dilakukan penilaian uji hedonik dan uji mutu hedonik yang terdiri dari warna, aroma, tesktur, rasa. Data yang dikumpulkan pada uji organoleptik kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif yaitu uji mean dan frekuensi, dan analisi imperensial yaitu uji anova (*Analysis Of Variance*) yang perhitungannya menggunakan teknik program SPSS versi 18.

4. Hasil Uji Organoleptik Dange dari Labu Kuning

Penelitian yang dilakukan terhadap dange dengan penambahan tepung dari labu kuning bertujuan untuk mengetahui mutu organoleptik dan hasil terbaik dari beberapa perlakuan.Pada penelitian uji organoleptik yang dilakukan yaitu uji hedonik terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa dari dange dengan penambahan tepung dari labu kuning. Setelah dilakukan penelitian maka didapatkan hasil sebagai berikut:

a. Hasil Penilaian Warna

Warna merupakan salah satu parameter fisik yang biasanya pertama kali berinteraksi dengan konsumen. Warna adalah bagian pertama dari makanan atau minuman yang pertama kali dilihat oleh konsumen.

Instrumen uji organoleptik terhadap warna dengan 40 panelis, tiap butir memiliki alternatif jawaban 1 - 5. Dengan demikian skor harapan tertinggi adalah $40 \times 5 = 200$ dan skor terendah adalah $40 \times 1 = 40$. Jarak sebarannya $= 200 - 40 = 160$. $SD_i = 160/6 = 26,7$. Rerata hipotetik atau mean ideal (M_i) $= 200 + 40 = 240/2 = 120$. $n = 40$. Dari hasil analisis deskriptif diperoleh mean (\bar{X}) $= 145,7$, skor terendah $= 118$, skor tertinggi $= 167$, standar deviasi (s) $= 25,1$. Rangkumannya disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.1. Rerata Teoretis dan Rerata Empirik Hasil Penilaian Panelis Terhadap Pembuatan Dange Berdasarkan Warna

Variabel	Teoretis				Empirik			
	Max	Min	Rerata Ideal (M_i)	SD_i (σ)	Max	Min	Rerata (\bar{X})	SD (s)
Warna	200	40	120	26,7	167	118	145,7	25,1

Dari hasil perhitungan ternyata bahwa penilaian responden umumnya $\bar{X} = 145,7 > M_i = 120$ berarti penilaian termasuk kategori sangat tinggi dengan kata lain panelis umumnya menilai pembuatan dange terhadap warna sangat baik.

Tabel 4.2 Persentase Hasil Penilaian Panelis Terhadap Pembuatan Dange Berdasarkan Warna

Kategori	Formula F1		Formula F2		Formula F3	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat suka	9	22,5%	13	32,5%	0	0
Suka	18	45%	21	52,5%	15	37,5%
Agak suka	9	22,5%	6	15%	14	35%
Kurang suka	4	10%	0	0	5	37,5%
Tidak suka	0	0	0	0	6	0
Jumlah	40	100%	40	100%	40	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas diketahui bahwa formula yang memiliki persentase paling tinggi pada kategori suka adalah formulasi F2 dengan 52,5%. Selanjutnya formulasi F1 dengan 45% pada kategori setuju dan terakhir formulasi F3 dengan persentase 37,5% kategori suka.

b. Aroma

Aroma merupakan salah satu aspek yang penting dalam produk makanan, dengan aroma yang harum maka dapat menarik seseorang untuk mencicipinya.

Instrumen uji organoleptik terhadap aroma dengan 40 panelis, tiap butir memiliki alternatif jawaban 1 - 5. Dengan demikian skor harapan tertinggi adalah $40 \times 5 = 200$ dan skor terendah adalah $40 \times 1 = 40$. Jarak sebarannya $= 200 - 40 = 160$. $SD_i = 160/6 = 26,7$. Rerata hipotetik atau mean ideal (M_i) $= 200 + 40 = 240/2 = 120$. $n = 40$. Dari hasil analisis deskriptif diperoleh mean (\bar{X}) $= 134,3$, skor terendah $= 116$, skor tertinggi $= 153$, standar deviasi (s) $= 18,5$.

Rangkumannya disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.3. Rerata Teoretis dan Rerata Empirik Hasil Penilaian Panelis Terhadap Pembuatan Dange Berdasarkan Aroma

Variabel	Teoretis				Empirik			
	Max	Min	Rerata Ideal (Mi)	SDi (σ)	Max	Min	Rerata (\bar{X})	SD (s)
Aroma	200	40	120	26,7	153	116	134,3	18,5

Dari hasil perhitungan ternyata bahwa penilaian responden umumnya $\bar{X} = 134,3 > Mi = 120$ berarti penilaian termasuk kategori sangat tinggi dengan kata lain panelis umumnya menilai pembuatan dange terhadap aroma sangat baik.

Tabel 4.4 Persentase Hasil Penilaian Panelis Terhadap Pembuatan Dange Berdasarkan Aroma

Kategori	Formula F1		Formula F2		Formula F3	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Suka	7	17,5%	8	2,5%	2	5%
Suka	13	32,5%	18	32,5%	6	15,5%
Agak suka	8	20%	13	45%	21	52,5%
Kurang suka	11	27,5%	1	20%	8	20%
Tidak Suka	1	2,5%	0	0	3	7,5%
Jumlah	40	100%	40	100%	40	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas diketahui bahwa formula yang memiliki persentase paling tinggi pada kategori setuju adalah formulasi F2 dengan 32,5%. Selanjutnya formulasi F1 dengan 32,5% pada kategori setuju dan terakhir formulasi F3 dengan persentase 15,5% kategori setuju.

c. Tekstur

Tekstur adalah salah satu sifat bahan atau produk yang dirasakan melalui sentuhan kulit atau mencicipi. Beberapa sifat tekstur dapat juga diperkirakan dengan menggunakan seperti kehalusan atau kekerasan dari permukaan bahan atau kekentalan adonan.

Instrumen uji organoleptik terhadap tekstur dengan 40 panelis, tiap butir memiliki alternatif jawaban 1 - 5. Dengan demikian skor harapan tertinggi adalah $40 \times 5 = 200$ dan skor terendah adalah $40 \times 1 = 40$. Jarak sebarannya $= 200 - 40 = 160$. $SD_i = 160/6 = 26,7$. Rerata hipotetik atau mean ideal (M_i) $= 200 + 40 = 240/2 = 120$. $n = 40$. Dari hasil analisis deskriptif diperoleh mean (\bar{X}) $= 127,3$, skor terendah $= 111$, skor tertinggi $= 140$, standar deviasi (s) $= 14,8$. Rangkumannya disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.5. Rerata Teoretis dan Rerata Empirik Hasil Penilaian Panelis Terhadap Pembuatan Dange Berdasarkan Tekstur

Variabel	Teoretis				Empirik			
	Max	Min	Rerata Ideal (M_i)	SD_i (σ)	Max	Min	Rerata (\bar{X})	SD (s)
Tekstur	200	40	120	26,7	140	111	127,3	14,8

Dari hasil perhitungan ternyata bahwa penilaian responden umumnya $\bar{X} = 127,3 > M_i = 120$ berarti penilaian termasuk kategori sangat tinggi dengan kata lain panelis umumnya menilai pembuatan dange terhadap tekstur sangat baik.

Tabel 4.6 Persentase Hasil Penilaian Panelis Terhadap Pembuatan Dange Berdasarkan Tekstur

Kategori	Formula F1		Formula F2		Formula F3	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Suka	6	15%	4	10%	1	2,5%
Suka	11	27,5%	19	47,5%	8	20%
Agak suka	13	32,5%	11	27,5%	14	35%
Kurang suka	8	20%	5	12,5%	15	37,5%
Tidak suka	2	5%	1	2,5%	2	5%
Jumlah	40	100%	40	100%	40	100%

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas diketahui bahwa formula yang memiliki persentase paling tinggi pada kategori setuju adalah formulasi F2 dengan 47,5%. Selanjutnya formulasi F1 dengan 27,5% pada kategori setuju dan terakhir formulasi F3 dengan persentase 20% kategori setuju.

d. Rasa

Rasa merupakan penialain sensori sebagai respon dari stimulasi lidah yang merasakan. Rasa merupakan faktor yang berpengaruh dalam penerimaan konsumen terhadap produk olahan pangan. Hasil uji organoleptik rasa dange dari tepung labu kuning berupa nilai rata-rata (mean) dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Instrumen uji organoleptik terhadap rasa dengan 40 panelis, tiap butir memiliki alternatif jawaban 1 - 5. Dengan demikian skor harapan tertinggi adalah $40 \times 5 = 200$ dan skor terendah adalah $40 \times 1 = 40$. Jarak sebarannya $= 200 - 40 = 160$. $SD_i = 160/6 = 26,7$. Rerata hipotetik atau mean ideal (M_i) $= 200 + 40 = 240/2 = 120$. $n = 40$. Dari hasil analisis deskriptif diperoleh mean (\bar{X}) $= 136$, skor terendah $= 113$, skor tertinggi $= 136$, standar deviasi (s) $= 21,1$. Rangkumannya disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.7. Rerata Teoretis dan Rerata Empirik Hasil Penilaian Panelis Terhadap

Pembuatan Dange Berdasarkan Rasa

Variabel	Teoretis				Empirik			
	Max	Min	Rerata Ideal (Mi)	SDi (σ)	Max	Min	Rerata (\bar{X})	SD (s)
Rasa	200	40	120	26,7	155	113	136	21,2

Dari hasil perhitungan ternyata penilaian responden umumnya $\bar{X} = 136 > Mi = 120$ berarti penilaian termasuk kategori sangat tinggi dengan kata lain panelis umumnya menilai pembuatan dange terhadap rasa sangat baik.

Tabel 4.8 Persentase Hasil Penilaian Panelis Terhadap Pembuatan Dange Berdasarkan Rasa

Kategori	Formula F1		Formula F2		Formula F3	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat suka	5	12,5%	8	20%	3	7,5%
Suka	15	37,5%	21	52,5%	7	17,5%
Agak suka	15	37,5%	9	22,5%	16	40%
Kurang suka	5	12,5%	2	5%	8	20%
Tidak Suka	0	0	0	0	6	15%
Jumlah	40	100%	40	100%	40	100%

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas diketahui bahwa formula yang memiliki persentase paling tinggi pada kategori setuju adalah formulasi F2 dengan 52,5%. Selanjutnya formulasi F1 dengan 37,5% pada kategori setuju dan terakhir formulasi F3 dengan persentase 17,5% kategori setuju.

B. PEMBAHASAN

1. Proses pembuatan tepung labu kuning

Proses pembuatan tepung labu kuning yaitu dengan cara mengupas dan membuang bagian dalam dari labu kuning yang tidak digunakan, seperti kulit dan biji. Setelah itu labu kuning dibersihkan dan diparut dengan ketebalan 0,3 cm. Labu kuning selanjutnya dipanggang dalam oven dengan suhu 40-50° selama 5 jam. Labu kuning yang telah dipanggang dilakukan penghalusan dengan menggunakan *grinder*. Setelah itu labu kuning disaring dengan kehalusan 80 mesh, sehingga terbentuklah tepung dari labu kuning.

2. Proses pembuatan dange dari labu kuning

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan maka dapat dijelaskan cara pembuatan dange tepung labu kuning dengan formulasi pertama substitusi 75% tepung beras ketan hitam dan 25 % tepung labu kuning, formulasi kedua dengan substitusi 50% tepung beras ketan hitam dan 50% tepung labu kuning, dan formulasi ketiga dengan substitusi 25% tepung beras ketan hitam dan 75% tepung labu kuning. Tahap pertama merupakan tahap persiapan alat dan bahan. Setelah itu tahap kedua dilakukan penimbangan. Setelah penimbangan dilanjutkan proses pencampuran dengan menyiapkan baskom berukuran sedang lalu campurkan tepung beras ketan hitam, tepung beras ketan putih, tepung labu kuning dan kelapa parut kemudian aduk sampai rata menggunakan kedua tangan dan campurkan gula merah dan aduk kembali adonan sampai rata. Setelah bahan-bahan dicampurkan, dilanjutkan dengan memanaskan cetakan di atas arang atau kayu bakar selama 45 menit. Setelah cetakan panas, angkat cetakan tersebut, kemudian taruh adonan dalam cetakan tersebut hingga agak padat. Setelah adonan diangkat kemudian letakkan cetakan yang berisi adonan di atas daun pisang selama 15 menit. Selanjutnya tahap akhir adalah pengemasan.

3. Kualitas dange dengan substitusi tepung labu kuning yang terbaik ditinjau dari aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

Pada penelitian ini yang dilakukan adalah pengujian organoleptik. Menurut Asngari.F.H. dkk (2016: 44), menyatakan bahwa pengujian organoleptik adalah pengujian yang menggunakan indera peraba, perasa, penciuman dan penglihatan. Selanjutnya Menurut Haryono (1978) menyatakan bahwa pengujian organoleptik bertujuan untuk menilai penerimaan konsumen, faktor penentu organoleptik seperti tekstur, aroma, warna, rasa sangat erat hubungannya dengan selera konsumen.

Berdasarkan hasil deskriptif yang dilakukan dengan jumlah 40 panelis terhadap dange tepug labu kuning dengan tiga formulasi substitusi 75% tepung beras ketan hitam dan 25 % tepung labu kuning, 50% tepung beras ketan hitam dan 50% tepung labu kuning, substitusi 25% tepung beras ketan hitam dan 75% tepung labu kuning, dapat dinyatakan bahwa penilaian terhadap warna dange termasuk kategori sangat baik. Hasil perhitungan ternyata bahwa penilaian responden umumnya $\bar{X} = 145,7 > M_i = 120$ berarti penilaian termasuk kategori sangat tinggi dengan kata lain panelis umumnya menilai pembuatan dange terhadap warna sangat baik. Produk kue dange disukai panelis karena warna pada produk menunjukkan warna kuning yang cukup menarik. Hal ini sesuai pendapat See. et. al (2017) dalam Thenir. dkk (2017), menyatakan bahwa warna pada tepung labu kuning dominan berwarna kuning-jingga sehingga mempengaruhi warna produk akhir makanan.

Penilaian aroma berdasarkan analisis deskriptif berada pada kategori sangat baik Dari hasil perhitungan ternyata bahwa penilaian responden umumnya $\bar{X} = 134,3 > M_i = 120$ berarti penilaian termasuk kategori sangat tinggi dengan kata lain panelis umumnya menilai pembuatan dange terhadap aroma sangat baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Tamba.M (2014: 122), yang

menyatakan bahwa semakin sedikit labu kuning yang disubstitusikan maka nilai organoleptik semakin meningkat.

Kualitas tekstur berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan pada kategori sangat baik. Dari hasil perhitungan ternyata bahwa penilaian responden umumnya $\bar{X} = 127,3 > M_i = 120$ berarti penilaian termasuk kategori sangat tinggi dengan kata lain panelis umumnya menilai pembuatan dange terhadap tekstur sangat baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Meskayani (2014: 123), yang menyatakan bahwa semakin sedikit labu kuning yang disubstitusikan maka nilai organoleptik semakin tinggi.

Penilai rasa berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa panelis memberikan penilaian pada kategori sangat baik. Dari hasil perhitungan ternyata bahwa penilaian responden umumnya $\bar{X} = 136 > M_i = 120$ berarti penilaian termasuk kategori sangat tinggi dengan kata lain panelis umumnya menilai pembuatan dange terhadap rasa sangat baik. Nilai spesifikasi rasa tersebut menunjukkan bahwa semakin menurun dengan semakin meningkatnya substitusi tepung labu kuning yang diberikan. Menurut Priyitno, dkk (2009) menyatakan bahwa rasa suatu bahan pangan dapat berasal dari bahan pangan itu sendiri. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kualitas substitusi 50% tepung beras ketan hitam dan 50% tepung labu kuning dilakukan paling baik.

4. Tanggapan panelis terhadap dange dengan substitusi tepung labu kuning.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat dijelaskan bahwa bahwa persentase tertinggi penerimaan panelis terhadap pembuatan dange dengan tepung labu kuning yang banyak disukai oleh panelis pada perlakuan F2 dengan 50% tepung labu kuning. Hal ini

dibuktikan dari hasil persentase penilaian pada uji organoleptik terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa dengan persentase 32,5% sampai 52,% berada pada kategori suka. Artinya bahwa semakin meningkat dengan semakin sedikit substitusi tepung labu kuning yang diberikan. Hal ini menandakan bahwa untuk menghasilkan dange dengan mutu terbaik yaitu perlakuan dengan perbandingan 50% tepung beras ketan hitam dan 50% tepung labu kuning. Sejalan dengan penelitian Rianhi T. (2017: 368), bahwa perlakuan dengan substitusi 15% tepung labu kuning dalam pembuatan kue bolu mangkok merupakan paling disukai.Selanjutnya hasil penelitian dari Zusnaini (2010: 84), menyatakan bahwa substitusi labu kuning 25% memberikan pengaruh dalam pembuatan kue brownis.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses pembuatan tepung dari labu kuning yaitu dimulai dari proses pemilihan buah labu kuning, pemotongan, pengupasan, pembersihan, pengecilan ukuran dengan cara disawut, pengeringan dengan cara dioven atau dengan cara bantuan sinar matahari, penghalusan menggunakan *grinder* penyaringan dengan kehalusan 80 mesh dan pengemasan.
2. Proses pembuatan dange dari labu kuning yaitu dimulai dari proses persiapan alat dan bahan, penimbangan bahan, pencampuran bahan, pemanasan cetakan, pencetakan, pemanggangan dan pengemasan. Dengan perbandingan 75% : 25%; 50% : 50%; 25% : 75%.

3. Kualitas dange dengan substitusi tepung labu kuning ditinjau dari penilaian warna, aroma, tekstur dan rasa berada pada kategori sangat baik.
4. Tanggapan panelis terhadap pembuatan dange tepung labu kuning bahwa formula yang banyak disukai adalah F2 (50% tepung labu kuning) dengan persentase 32,5% sampai 52,5%.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa, agar melakukan pengkajian ulang tentang pembuatan dange dari tepung labu kuning ditinjau dari kandungan gizi.
2. Bagi masyarakat, agar lebih memanfaatkan labu kuning agar tidak hanya dibuang sehingga tidak hanya menghasilkan limbah. Pemanfaatan labu kuning menjadi tepung, dapat menjadi bahan produk tambahan sehingga bernilai ekonomis dan dapat menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat.
3. Dilihat dari segi warna, aroma, rasa dan tekstur yang terbaik adalah substitusi 50% tepung labu kuning maka perlu adanya sosialisasi pembuatan dange dengan substitusi 50% tepung labu kuning dan 50% tepung beras ketan hitam sebagai alternatif dalam pembuatan dange.