

SKRIPSI

**UJI HEDONIK DAN MUTU HEDONIK
DADIH SUSU KERBAU DENGAN PENAMBAHAN
EKSTRAK BUAH YANG BERBEDA**



Oleh :

Suharti
11381203912

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SKRIPSI

UJI HEDONIK DAN MUTU HEDONIK DADIH SUSU KERBAU DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH YANG BERBEDA



UIN SUSKA RIAU

Oleh :

Suharti
11381203912

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Peternakan**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021**



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Uji Hedonik dan Mutu Hedonik Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah yang Berbeda.
Nama : Suharti
NIM : 11381203912
Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
Setelah diujikan pada tanggal 26 Januari 2021

Pembimbing I

Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si
NIP. 197707172007102 005

Pembimbing II

Dr. Dewi Febrina, S.Pt., MP
NIP. 197302022005012 004

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph. D
NIP. 19730904 199903 1 003

Ketua,
Program Studi Peternakan

Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M. P.
NIP. 19730405 200701 2 027

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan setelah diujikan tanggal 26 Januari 2021

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Arsyadi Ali, S.Pt.,M.Agr.Sc	Ketua	
2.	Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi.,M.Si	Sekretaris	
3.	Dr. Dewi Febrina, S.Pt.,M.P	Anggota	
4.	Ir. Eniza Saleh, M.Sc	Anggota	
5.	Zumarni, S.Pt.,M.P	Anggota	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi pada karya tulis ini ada pada penulis, pembimbing I dan pembimbing II.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula di dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan Negara Republik Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru, Januari 2021
yang membuat pernyataan,



Suharti
11381203912



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

MOTTO

Sebaik-baik manusia diantaramu adalah yang paling banyakmanfaatnya bagi orang lain” (H.R. Bukhari).”

Dua hal yang perlu diingat:

Kebaikan orang lain kepada kita Keburukan kita terhadap orang lain

Dua hal yang perludilupakan:

Kebaikan kita kepada orang lain Keburukan orang lain kepada kita

Allah memberikan kita bukan dengan apa yang kita pinta tetapi memberikan apa yang kita butuhkan Allah yang punya rencana dan Allah lebih mengetahui dari segalanya

Tiga kata dalam 1kuncinya sabar

Berdoa, berusaha, bersyukur

Hiduplah saling berpesan untuk bersabar, saling berpesan untuk berkasih sayang

(QS.90.17)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSEMBAHAN



Alhamdulillah.. Alhamdulillah.. Alhamdulillahirobbil' alamin..

Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Serta lantunan sholawat beriring salam penggugah hati dan jiwa, menjadi persembahan penuh kerinduanku pada sang penerang ialah Baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat (QS : Al-Mujadilah 11)

Terima kasih atas nikmat dan rahmat-Mu yang agung ini.

Sebuah perjalanan panjang dan gelap... Kini kau berikan secercah cahaya terang Meskipun hari esok penuh teka-teki dan tanda tanya yang aku sendiri belum tahu pasti jawababnya

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhan-mu lah hendaknya kamu berharap".

(Q.S. Al-Insyirah : 6-8)

ya... Allah

inikah sejuta makna dan rahasia yang tersimpan, sungguh berarti hikmah yang kau beri

Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku Ibu dan Ayah.....

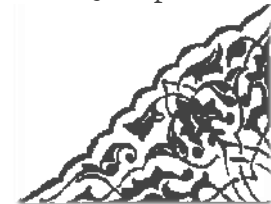
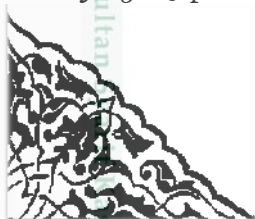
Tiada cinta yang paling suci selain kasih sayang ayahanda dan ibundaku Setulus hatimu ibu, searif arahanmu ayah

Doamu hadirkan keridhaan untukku, Petuahmu tuntunkan jalanku

Pelukmu berkahi hidupku, Dan seabit doa telah merangkul diriku,

Menuju hari depan yang cerah,

Karya penuh perjuangan ini kupersembahkan kepada Ayahanda Azhar dan Ibunda Tirohani dengan kasih dan sayang yang tak pernah putus demi keberhasilan anakmu ini. Tiadalah apa yang aku persembahkan, melainkan segala amalan dan segala urusan kehidupan.





UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subbhanahuwata'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ **Uji Hedonik dan Mutu Hedonik Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah yang Berbeda**”.

”Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan keterbatasan yang penulis miliki, namun berkat bantuan, bimbingan, petunjuk dari berbagai pihak skripsi ini dapat diselesaikan, untuk itu penulis mengucapkan ribuan terimakasih kepada :

1. Teristimewa untuk motivator pertama saya, Ibu kandung saya Ibu Tirohani dan ayah saya Azhar (Alm) karena doa beliaulah penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan semangat.
2. Teristimewa untuk motivator kedua saya, Ibu Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M. Si. dan Ibu Dr. Dewi Febrina, S. Pt., M.P. yang selalu menyemangati saya untuk selalu disiplin dalam mengatur waktu dan lebih teliti dalam bertindak.
3. Teristimewa untuk motivator ketiga saya (Sang Murobbi), kakak Sarika Lubis, S. Pd dan Yuli Hairani Nasution, S. E. yang selalu menjadi sahabat penulis dalam memberikan semangat untuk tetap maju meski dalam keadaan jatuh.
4. Teristimewa untuk motivator ke empat saya, Vera Oktaviani, S.Pt dan Asep, S. Pi yang selalu memberikan semangat dalam berfikir sebelum menuangkan



kalimat dalam skripsi serta mendidik saya untuk lebih banyak membaca sebelum menulis.

5. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag.,M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau periode (2018-2020)
6. Bapak Prof. Dr. Suyitno, M.Ag selaku Plt (Pelaksana tugas) Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
7. Bapak Edi Erwan, S.Pt.,M.Sc, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan.
8. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt, M.P selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt, M.Agr.Sc selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan.
9. Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan.
10. Ibu Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan memberikan arahannya dan Ibu Dr Dewi Febrina, S.Pt., M.P selaku pembimbing II sekaligus Penasihat Akademik (PA) yang cerdas dan teliti yang telah membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
11. Ibu Ir. Eniza Saleh M.Si selaku penguji I dan ibu Zumarni S.Pt, M.P selakupenguji II, terimakasih atas kritik dan sarannya untuk kesempurnaan skripsi ini.
12. Seluruh dosen, karyawan dan civitas akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
5. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan dan yang selalu melayani dan mendukung dalam hal administrasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

13. Untuk teman-teman saya team “Dadih” In Syari Agustina, S.Pt, Siska Angela S.Pt, dan Gita Yulia S.Pt yang telah banyak membantu saya selama penelitian dan bimbingan.

14. Terkhusus untuk angkatan 2013 yang humoris Anikun, Fikatun, Meftakun, Faisal, Gita, Mitra, Ujang, Megi, Jhon, Ali Ucok, Wildan Hafzi, Yandri, Imelda.

15. Teristimewa untuk Lahuddin yang kadang memberikan materi dan semangat untuk penulis agar penulis menyelesaikan gelar sarjana.

16. dan seluruh keluarga nenek Nurmala yang selalu menanyakan kapan wisuda dan ingin ikut keacara wisuda.

Penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang perlu disempurnakan lagi dengan saran dan masukan dari semua pihak. Akhirnya tidak ada yang pantas diberikan selain balasan dari Allah Subbhanahuwata’ala. Semoga kemudahan dalam segala urusan menyertai kita semua. Amin.

Pekanbaru, Januari 2021

Suharti



RIWAYAT HIDUP



Suharti dilahirkan pada tanggal 08 Juni 1995 di Pekanbaru, Provinsi Riau. Anak ke dua dari 2 bersaudara yang lahir dari pasangan suami istri. Rahimahullah Bapak Azhar Batubara dan Ibu Tirohani Nasution.

Jenjang Pendidikan Dasar pada tahun 2001 di SDN 034 Kecamatan Tenayan Raya dan selesai pada tahun 2007, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMPS IT Al-husnayain Kabupaten Mandailing Natal Sumatra Utara dan selesai pada tahun 2010. Jenjang pendidikan menengah atas dilanjutkan di SMAS IT Al-husnayain Mandailing Natal tahun 2010, dan selesai pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis diterima menjadi mahasiswa UIN Suska Riau melalui jalur SBMPTN terdaftar sebagai mahasiswa di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada bulan Januari sampai dengan Februari 2016 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapang di Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru. Pada bulan Juli sampai September 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Alahan, Kecamatan Lubuk Bendahara, Kabupaten Rokan Hulu.

Pada bulan Desember 2019 penulis melaksanakan penelitian di Laboratorium Teknologi Pasca Panen Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada tanggal 26 Januari 2021 dinyatakan lulus dan berhak menyanggah gelar Sarjana Peternakan melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dengan judul skripsi “Uji Hedonik dan Mutu Hedonik Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah yang Berbeda” di bawah bimbingan, Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si dan Dr. Dewi Febrina, S.Pt., M.P.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subbhanahu wata'Ala karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Uji Hedonik dan Mutu Hedonik Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah yang Berbeda”**. Shalawat beriring salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad Salallahu Alaihi Wasalam yang telah membawa kita kealam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada ibu Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si sebagai dosen pembimbing pertama dan kepada ibu Dr. Dewi Febrina S. Pt., M.P. sebagai dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan motivasi, serta rekan-rekan yang telah memberikan dukungan kepada penulis. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah Subbhanahu Wata'Ala.

Akhirnya penulis sangat mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Januari 2021

Penulis



UJI HEDONIK DAN MUTU HEDONIK DADIH SUSU KERBAU DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH YANG BERBEDA

SUHARTI (11381203912)

Dibawah Bimbingan Irdha Mirdhayati dan Dewi Febrina

INTISARI

Dadih merupakan salah satu produk olahan susu yang dibuat dengan cara fermentasi pada suhu kamar selama 24 jam. Konsumsi dadih ini hanya terbatas pada kalangan orang tua sedangkan anak dan remaja kurang menyukainya. Hal ini disebabkan aroma dan rasa yang kurang enak. Maka, dilakukan diversifikasi atau penganekaragaman produk dadih dengan menambahkan buah naga dan buah jeruk. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pemberian ekstrak buah yang berbeda pada dadih susu kerbau terhadap rasa, aroma, warna dan tekstur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan membandingkan antar dua perlakuan yang berbeda. Perlakuan pada penelitian ini diulang sebanyak lima kali dengan P0= 100 mL susu kerbau (kontrol), P1= 90 mL susu kerbau + 10% sari buah naga dan P2= 90 mL susu kerbau + 10% sari buah jeruk. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji T. Hasil penelitian menunjukkan perbandingan nilai rata-rata hasil uji kesukaan (hedonik) warna, aroma, rasa dan tekstur dadih tanpa penambahan ekstrak buah lebih rendah 4 (netral) dari kesukaan dadih yang diberi penambahan ekstrak buah naga 10% (suka). Tingkat kesukaan panelis terhadap dadih penambahan ekstrak buah naga lebih tinggi dan disukai panelis dibandingkan dadih dengan penambahan ekstrak buah jeruk. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini yaitu dadih susu kerbau yang ditambahkan ekstrak buah naga 10% mampu memperbaiki tingkat kesukaan hedonik dan mutu hedonik dari pada dadih susu kerbau tanpa penambahan buah dan penambahan buah jeruk 10%.

Kata kunci : susu kerbau, dadih, buah naga, buah jeruk, uji hedonik, mutu hedonik



HEDONIC TEST AND HEDONIC QUALITY OF DADIOH FROM BUFALLO MILK WITH ADDITION THE DIFFERENTS FRUITS EXTRACT

SUHARTI(11381203912)

Under the guidance of Irdha Mirdhayati and Dewi Febrina

ABSTRACT

Dadioh is one of the dairy products that is made by fermentation at room temperature for 24 hours. The consumption of curd is limited to the elderly, while children and adolescents do not like it. This is due to the unpleasant aroma and taste. So, diversified or diversified the dadioh product by adding dragon fruit and citrus fruit. This study aims to compare the different sources of fruit extract on buffalo milk dadioh on taste, aroma, color and texture. The method used in this research is an experimental method by comparing two different treatments. The treatment in this study was repeated five times with P0 = 100 mL buffalo milk (control), P1 = 90 mL buffalo milk + 10% dragon fruit juice and P2 = 90 mL buffalo milk + 10% orange juice. The research data were analyzed using the T test. The results showed that the comparison of the average value of the preference test results (hedonic) of color, aroma, taste and texture of dadioh without the addition of fruit extract was lower (neutral) than the preference of dadioh given the addition of dragon fruit extract. 10% (like). The panelists' preference for dadioh with the addition of dragon fruit extract was higher and preferred by the panelists compared to curd with the addition of citrus fruit extract. Conclusion The conclusion obtained from this study is that the dadioh added with 10% dragon fruit extract can improve the hedonic preference level and hedonic quality of buffalo milk dadioh than dadioh without the addition of fruit and the addition of 10% citrus fruit.

Key words: buffalo milk, dadioh, dragon fruit, citrus fruit, hedonic test, hedonic quality

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menguraikan sumbernya.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Uji Hedonik Dadih Susu Kebau dengan Sumber Buah yang Berbeda	18
4.2. Uji Mutu Hedonik Dadih Susu Kebau dengan Penambahan Sumber Buah yang Berbeda.....	21
V. PENUTUP	25
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
DAFTAR LAMPIRAN	32





DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kandungan Nutrisi Susu Kerbau dan Susu Sapi	4
2.2. Komposisi Gizi Buah Naga Merah per 100 g	7
2.3. Komposisi Kimia Per100 g Sari Buah Jeruk Siam	8
3.5. Skala Hedonik dan Skala Numerik	16
4.1. Rataan Nilai Hedonik Warna, Aroma, Rasa, Tekstur Dadih Susu Kerbau	18
4.2. Rataan Nilai Mutu Hedonik Warna, Aroma, Rasa, Tekstur Dadih Susu Kerbau	21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Dadih Susu Kerbau.....	5
2.2. Buah Naga.....	6
2.3. Buah Jeruk.....	8
4.1. Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah.....	22

2.1. Dadih Susu Kerbau.....

2.2. Buah Naga.....

2.3. Buah Jeruk.....

4.1. Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah.....

2.1. Dadih Susu Kerbau.....

2.2. Buah Naga.....

2.3. Buah Jeruk.....

4.1. Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah.....





I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Susu merupakan minuman yang lengkap karena kandungan gizi susu bermanfaat secara biologis. Salah satu sumber susu berasal dari ternak kerbau. Susu kerbau adalah susu yang dihasilkan dari kerbau domestikasi (*Bubalus bubalis*). Susu kerbau berbeda dengan susu ruminansia lainnya karena mengandung asam lemak dan protein yang lebih tinggi. Air susu mengandung unsur-unsur gizi yang sangat baik bagi pertumbuhan dan kesehatan (Usmiati dan Risfaheri, 2013)

Susu bermanfaat bagi manusia tetapi juga bagi mikrobia pembusuk, oleh karena itu dibutuhkan alternatif guna mempertahankan mutu produk susu salah satunya dengan cara fermentasi. Fermentasi merupakan salah satu cara pengawetan menggunakan mikroorganisme untuk meningkatkan nilai manfaat susu dan penganekaragaman pangan yang telah dilakukan sejak lama.

Banyak produk susu fermentasi yang sudah dikenal dan bahan dasarnya adalah susu sapi seperti yoghurt dan yakult, namun demikian terdapat juga produk olahan susu fermentasi tradisional, asal Sumatera Barat yang bahan dasarnya adalah susu kerbau atau biasa dikenal dengan dadih (Yurliasni, 2010). Dadih merupakan salah satu produk olahan susu yang dibuat dengan cara fermentasi secara alami pada suhu kamar selama 48 jam (Sugitha, 1995). Produk fermentasi ini merupakan makanan tradisional yang cukup dikenal di wilayah Sumatra Barat, seperti di Bukittinggi, Padang Panjang, Solok, Lima Puluh Kota dan Tanah Datar kemudian di Kabupaten Kampar Provinsi Riau dan Kabupaten Kerinci Propinsi Jambi.

Beberapa keunggulan dadih diantaranya memiliki nilai gizi lebih tinggi dari bahan asalnya. Kandungan nutrisi pada dadih yang dibuat dari susu kerbau memiliki kadar air sekitar 69-73%; protein 6,6-5,7%; lemak 7,9-8,2%; kadar asam 0,96-1% (Afriani, 2008). Menurut Sirait (1993) dadih yang baik berwarna putih dengan konsistensi menyerupai susu asam (*yoghurt*) dan beraroma khas susu asam. Secara umum dadih mempunyai cita rasa yang khas asam dengan aroma perpaduan antara bambu dan susu berwarna putih kekuningan dengan tekstur



kental. Bambu yang umum digunakan untuk pembuatan dadih adalah bambu gembong (*Gigantochloa verticillata*) dan bambu ampel (*Bambusa vulgaris*), jenis bambu ini sering digunakan karena terdapat beberapa jenis mikroba yang secara alami dapat memfermentasikan susu menjadi dadih, untuk menutup bambu biasanya digunakan daun talas, daun pisang dan plastik (Usmiati dan Risfaheri, 2013).

Dadiah yang diketahui oleh masyarakat pada saat ini merupakan bentuk produk fermentasi susu kerbau yang memiliki rasa original khas susu kerbau dengan perpaduan antara bambu sebagai wadahnya. Konsumsi dadiah original ini hanya terbatas pada kalangan orang tua sedangkan anak dan remaja kurang menyukainya. Hal ini disebabkan aroma kurang enak serta asamnya yang relatif tinggi. Salah satu cara untuk meningkatkan aroma, rasa dan warna pada dadiah adalah dengan menambahkan berbagai *flavoring agent* seperti buah-buahan, coklat, dan vanilla. *Flavoring agent* tersebut diharapkan mampu memperbaiki rasa, aroma dan tekstur dadiah terutama karena mengandung *volatile compound* yang akan memberi sensasi flavor yang menarik terhadap konsumen. Keterbatasan daya terima inilah yang mendorong penulis ingin menambahkan sari buah naga dan buah jeruk pada dadiah, agar konsumen tertarik untuk mengonsumsinya.

Buah naga (*dragon fruit*) merupakan buah tropis yang banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki khasiat dan manfaat serta nilai gizi cukup tinggi. Manfaat buah naga merah juga memiliki kandungan senyawa yang berperan dalam menurunkan kadar kolesterol darah, yaitu senyawa alkaloid, saponin dan titerpenoid (Prakosodkk., 2017), sedangkan Pedreño dan Escribano (2001) menyatakan bahwa buah naga berpotensi sebagai anti radikal bebas karena mengandung betasianin. Buah naga merah selain dikonsumsi dalam bentuk segar juga diolah menjadi beberapa produk olahan untuk mempermudah mengkonsumsi.

Selain buah naga, jenis buah lain yang bisa ditambahkan ialah jeruk siam karena jeruk siam mempunyai rasa yang manis, buah jeruk siam mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi, banyak mengandung vitamin C untuk mencegah penyakit



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Susu Kerbau

Menurut Ilham (2017) secara umum komposisi susu kerbau sama dengan susu sapi dan ruminan lainnya yaitu air, protein, lemak, laktosa, vitamin dan mineral. Susu kerbau umumnya lebih kaya lemak dari pada susu sapi, sedangkan komponen gizi lainnya relatif sama (Murti, 2002).

Ciri khas susu kerbau bewarna lebih putih dari pada susu sapi karena tidak adanya β karoten dalam susu kerbau, karena sudah diubah menjadi vitamin A dalam susu (Murti, 2002). Komposisi dari susu kerbau dapat dilihat Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Kandungan nutrisi susu kerbau dan susu sapi.

Kandungan Nutrisi	Susu kerbau (%)	Susu sapi (%)
Air	77,35	87,20
Abu	0,98	0,71
Kasein	3,30	2,99
Albumin	0,36	0,52
Laktosa	6,20	4,90
Lemak	6,73	3,70
Protein	4,25	3,50

Sumber : Winarno dan Fernandez, (2007)

2.2. Dadih Susu Kerbau

Dadiah adalah produk olahan hasil hewani yang dibuat dari susu kerbau yang dituang ke dalam tabung dan difermentasi pada suhu ruang ($\pm 26-28^{\circ}\text{C}$) selama 24-48 jam sampai terbentuk gumpalan (Elida, 2002). Menurut Sirait (1993), dadiah yang baik berwarna putih dengan konsistensi menyerupai susu asam (yoghurt) dan beraroma khas susu asam. Secara umum dadiah memiliki aroma, cita rasa dan penampilan yang khas karena adanya pencampuran aroma susu dan bambu, warna dadiah putih kekuningan dan berasa asam (Winarno dan Fernandez, 2007). Dadiah yang disukai konsumen adalah yang berwarna putih, bertekstur lembut dengan aroma spesifik (Sisriyenni dan Zurriyati 2004).

Kandungan nutrisi dadiah bervariasi, bergantung pada daerah produksinya (Usmiati dan Risfaheri, 2012). Menurut Sirait dan Setiyanto (1995), dadiah mengandung kadar air 82,10%; kadar protein 6,99%; kadar lemak 8,08%; tingkat keasaman 130,15^oD dan pH 4,99. Dadiah mengandung 16 asam amino (13 asam

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hylocereus costarince (buah naga kulit merah daging super merah), *Hylocereus polyrhizus* (buah naga kulit merah daging merah), *Selenicereus megalanthus* (buah naga kulit kuning daging putih) (Cahyono, 2009)

Klasifikasi buah naga (*dragon fruit*). Menurut (Kristanto, 2008) adalah sebagai berikut: Divisi: *Spermatophy* (tumbuhan berbiji), Subdivisi: *Angiospermae* (berbiji tertutup), Kelas :*Dicotyledonae* (berkeping dua), Ordo : *Cactales*, Famili: *Cactaceae*, Subfamili: Genus: *Hylocereus*, Spesies: a. *Hylocereus undatus* (daging putih), b. *Hylocereus polyrhizus* (daging merah).

Gambar 2.2. memperlihatkan buah naga.



Gambar 2.2. Buah Naga (Dokumentasi Pribadi, 2019)

2.3.2. Kandungan Gizi Buah Naga Merah

Buah naga umumnya dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai penghilang dahaga, hal ini disebabkan kandungan airnya sangat tinggi, sekitar 90,20%, rasanya cukup manis karena didukung kadar gula yang mencapai 13-18 briks (Kristanto, 2008). Buah naga merah juga kaya akan antioksidan dan antiosianin, kadar antiosianin berkisar 8,8 mg/100g buah naga (Wu *et al*, 2006).

Antiosianin merupakan zat warna yang berperan memberikan warna merah berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintetis yang lebih aman bagi kesehatan (Citramukti, 2008). Buah naga merah berwarna menarik, semakin merah warnanya semakin banyak kandungan beta karotennya (Markakis, 1982).

Buah naga merah mengandung zat bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya antioksidan (dalam bentuk asam, betakaroten, dan antiosianin), dan serat pangan dalam bentuk pektin (Marlina dkk, 2019). Buah naga merah mengandung beberapa mineral seperti kalsium, fosfor, dan besi. Vitamin yang



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Halal cipta milik UIN Suska Riau

2.4.2. Klasifikasi dan Kandungan Gizi Buah Jeruk Siam

Menurut Deptan, 2012) Dalam taksonomi tumbuhan tanaman jeruk siam diklasifikasikan ke dalam : Divisi: *Spermatophyta*, Kelas: *Angiospermae*, Sub Kelas: *Dikotyledone*, Bangsa: *Rutales*, Suku : *Rutaceae*, Marga : *Citrus*, Spesies : *Citrus nobilis* Lour. Gambar 2.3. memperlihatkan buah jeruk.



Gambar 2.3. Buah Jeruk (Dokumentasi Penelitian, 2019)

Buah jeruk memiliki kandungan gizi esensial yang sangat baik bagi tubuh seperti karbohidrat, kalsium, potassium, folat, niacin, tembaga, asam pantotenat dan sebagainya (Pracaya, 2000). Selain itu jeruk mengandung vitamin C berperan sebagai zat antioksidan yang dapat menetralkan radikal bebas hasil oksidasi lemak, sehingga dapat mencegah beberapa penyakit seperti kanker, jantung dan penuaan dini (Wariyah, 2010). Komposisi kimia buah jeruk siam dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Komposisi kimia per 100g sari buah jeruk siam

Komponen	Jumlah
Kalori (kal)	0,83
Protein (g)	0,31
Lemak (g)	10,92
Karbohidrat (g)	33,03
Kalsium (mg)	23,04
Fosfor (mg)	0,41
Vitamin A (SI)	420,03
Vitamin B1 (mg)	0,07
Vitamin C (mg)	41,02
Air (g)	87,33

Sumber : Balitjestro (2014)



2.5. Uji Hedonik

Stone dan Joel (2004) menyatakan uji hedonik merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk. Setyaningsih (2010) menyatakan uji kesukaan meminta panelis untuk harus memilih satu pilihan diantara yang lain. Penilaian dalam uji hedonik ini bersifat spontan, ini berarti panelis diminta untuk menilai suatu produk secara langsung saat itu juga pada saat mencoba tanpa membandingkan dengan produk sebelum atau sesudahnya (Gusfahmi, 2011).

Menurut Susiwi (2009) prinsip uji hedonik yaitu panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap komoditi yang dinilai, bahkan tanggapan dengan tingkatan kesukaan atau tingkatan ketidaksukaannya dalam bentuk skala hedonik. Panelis dapat mengemukakan tanggapan senang, suka atau kebalikannya, mereka juga mengemukakan tingkat kesukaannya. Tingkat-tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik. Misalnya dalam hal “suka”, dapat mempunyai skala hedonik seperti: amat sangat suka, sangat suka, dan agak suka. Sebaliknya, jika tanggapan itu “tidak suka” dapat mempunyai skala hedonik seperti suka dan agak suka, terdapat tanggapannya yang disebut sebagai netral, yaitu bukan suka tetapi juga bukan tidak suka (*neither like nor dislike*) (Setyaningsih, 2010).

Selanjutnya dijelaskan penggunaan skala hedonik pada prakteknya dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan, sehingga uji hedonik sering digunakan untuk menilai secara organoleptik komoditas sejenis atau produk pengembangan. Uji hedonik banyak digunakan untuk menilai produk akhir (Setyaningsih 2010).

2.6. Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik adalah uji dimana panelis menyatakan kesan pribadi tentang baik atau buruk (kesan mutu hedonik), kesan mutu hedonik lebih spesifik dari kesan suka atau tidak suka, dan dapat bersifat lebih umum Susiwi (2009). Setyaningsih (2010) menyatakan contoh kesan mutu hedonik dari suatu



produk adalah kesan seperti tidak pahitnya minuman teh, pulen keras nasi, dan empuk keras dari daging. Jumlah tingkat skala juga bervariasi tergantung dari rentangan mutu yang diinginkan dan sensitivitas antar skala, skala hedonik untuk uji mutu hedonik dapat berarah satu dan berarah dua (Sarastani 2012), seperti halnya pada uji kesukaan pada uji mutu hedonik, data penilaian dapat ditransformasi dalam skala numerik dan selanjutnya dapat dianalisis statistik untuk interpretasinya (Astridiani 2007).

a. Warna

Warna merupakan atribut fisik yang dinilai terlebih dahulu dalam penentuan mutu makanan dan terkadang bisa dijadikan ukuran untuk menentukan cita rasa, tekstur, nilai gizi dan sifat mikrobiologis (Nurhadi dan Nurhasanah, 2010).Warna merah biasanya diperoleh dari daging buah yang mengandung antisionin contohnya buah naga merah, berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintetis yang lebih aman bagi kesehatan (Citramukti, 2008).Warna dapat mengalami perubahan saat pemasakan hal ini dapat disebabkan oleh hilangnya sebagian pigmen akibat pelepasan cairan sel pada saat pemasakan atau pengolahan, intensitas warna semakin menurun (Elviera, 1988).

b. Aroma

Menurut Wijaya dkk (2019) aroma merupakan salah satu parameter yang menentukan mutu suatu produk olahan.Dalam industri pangan, uji terhadap aroma dianggap penting karena dengan cepat dapat memberikan penilaian terhadap hasil produknya, apakah produk tersebut disukai atau tidak disukai oleh konsumen (Soekarto, 1985).Aroma suatu produk ditentukan saat zat-zat volatil masuk ke dalam saluran hidung dan ditanggapi oleh sistem penciuman (Meilgaard dkk, 1999).

Aroma dadih menurut (Yuana, 2014), dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu langu, sedikit langu, dan tidak langu, dengan penambahan jeruk nipis sebanyak 5% menghasilkan aroma yang tidak langu karena aroma langu dari bambu kalah oleh aroma asam hasil fermentasi dan penambahan ekstrak jeruk nipis. Menurut Astawan (2008) kandungan asam sitrat pada jeruk nipis dimungkinkan dapat menghilangkan aroma tidak sedap pada makanan.



c. Rasa

Menurut Winarno (2004) rasa suatu makanan merupakan salah satu faktor yang menentukan daya terima konsumen terhadap suatu produk. Rasa makanan merupakan gabungan dari rangsangan cicip, bau dan pengalaman yang banyak melibatkan lidah. Rasa terbentuk dari sensasi yang berasal dari perpaduan bahan pembentuk dan komposisinya pada suatu produk makanan yang ditangkap oleh indera pengecap serta merupakan salah satu pendukung cita rasa yang mendukung mutu suatu produk (Pramitasari, 2010).

Menurut Yuana (2014) rasa dadih dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu tidak asam, sedikit asam dan asam, rasa asam pada dadih dipengaruhi oleh jeruk nipis dan proses fermentasi. Menurut Ambri (2009) rasa asam disebabkan oleh akumulasi asam laktat yang dihasilkan oleh bakteri pada proses fermentasi.

d. Tekstur

Tekstur merupakan bagian yang penting pada mutu makanan selain warna, aroma dan rasa, karena tekstur akan mempengaruhi citarasa dari suatu makanan (Yuana 2014). Tekstur dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu lembut dan kenyal, lembut dan sedikit kenyal dan lembut tidak kenyal (Yuana, 2014). Tekstur dadih umumnya adalah lembut karena merupakan gumpalan dari kasein susu (Sukmawati, 2017).

Menurut Andarwulan (2011), kasein merupakan protein kompleks yang terdapat dalam susu dan bersifat khas. Sifat khas dari protein ini adalah dapat menggumpal dan membentuk massa yang kompak (Yuana, 2014). Gumpalan ini terjaring lemak dan zat-zat lain sehingga lembut dan tidak kering. Kekenyalan juga dipengaruhi oleh penambahan ekstrak jeruk nipis (Yuana, 2014). Menurut Astawan (2008) jeruk nipis dapat digunakan untuk memadatkan tekstur dadih. Hal ini diperkuat oleh Tutik (2003) yang menyatakan asam sitrat pada jeruk nipis merupakan pengganti enzim rennet yang berfungsi sebagai penggumpal susu.

2.7. Kriteria Panelis

Panelis merupakan anggota panel atau orang yang terlibat dalam penilaian organoleptik dari berbagai kesan subjektif produk yang disajikan (Soekarto, 2002). Penilaian organoleptik seorang panelis membutuhkan indera yang berguna dalam menilai sifat indrawi suatu produk, yaitu penglihatan yang berhubungan



dengan warna kilap, indra peraba yang berkaitan dengan struktur, tekstur dan konsistensi, indra pembau juga dapat digunakan sebagai suatu indikator terjadinya kerusakan pada produk, dan indra pengecap dalam hal rasa (Hoesin, 2017).

Kriteria panelis semi terlatih adalah panelis mempunyai kemampuan untuk membedakan dan mengkonsumsi reaksi dari penilaian organoleptik yang diujikan (Afrianto, 2008). Panelis harus mengetahui dasar dari bahan yang akan diujikan, misalkan makanan enak atau tidak enak, aroma harum atau tidak, warna menarik atau tidak, panelis semi terlatih harus mengetahui dasar dari pengujian organoleptik tersebut yang merupakan uji hedonik dan uji mutu hedonik (Rahayu, 1998).

Pelaksanaan uji organoleptik memerlukan paling tidak dua pihak yang bekerja sama, yaitu panel dan pelaksana kegiatan pengujian, keduanya berperan penting dan harus bekerja sama, sehingga proses pengujian dapat berjalan dan memenuhi kaidah objektivitas dan ketepatan (Setyaningsih, 2010). Panelis dapat berasal dari dalam perusahaan produsen perusahaan (konsumen), ataupun orang atau lembaga yang memberikan jasa untuk melakukan pengujian sensori (*outsourcing*) (Setyaningsih 2010). Menurut Lawles dan Heymann, (1999) Panelis yang digunakan pada uji rating intensitas dapat berupa panelis terlatih sebanyak 8-12 orang dan panelis tidak terlatih minimum 30 orang. Terdapat tujuh jenis panelis, yaitu panel pencicip perorangan, panel pencicip terbatas (3-5 orang ahli), panel terlatih (15-25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik dan telah diseleksi atau telah menjalani latihan-latihan), panel agak terlatih, panel tidak terlatih (terdiri dari 25 orang awam yang dapat dipilih berdasarkan jenis kelamin, suku bangsa, tingkat sosial, dan pendidikan), panel tidak terlatih (terdiri dari 30-100 orang yang tergantung pada target pemasaran suatu komoditas), dan panel anak-anak (umumnya menggunakan anak-anak berusia 3-10 tahun) (Setyaningsih, 2010).



III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2019 di Laboratorium Teknologi Pasca Panen, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.

3.2. Materi Penelitian

3.2.1. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah susu kerbau, buah naga dan buah jeruk. Susu kerbau diperoleh dari peternakan masyarakat Kampar. Buah naga dan buah jeruk diperoleh toko tradisional pasar Arengka. Penelitian ini menggunakan panelis terlatih sebanyak 12 orang.

3.2.2. Alat

Alat yang digunakan untuk proses pembuatan dadih susu kerbau yaitu sendok, *juicer*, pemeras jeruk, kompor, mangkok plastik, pisau, panci untuk memanaskan susu, tabung bambu, daun pisang dilayukan dan karet gelang, gelas beker, Erlenmeyer, batang pengaduk, pipet tetes, tabung reaksi, labu ukur.

3.3. Metoda Penelitian

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda eksperimen untuk mengetahui dari perbedaan uji hedonik dan mutu hedonik terhadap dadih susu kerbau. Dadih yang digunakan dengan konsentrasi 0% (kontrol), dadih dengan penambahan 10% buah naga dan dadih dengan penambahan buah jeruk 10% masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali. Metoda uji T digunakan untuk membandingkan hasil uji hedonik dan mutu hedonik yaitu :

1. Dadih Asli (kontrol) vs Dadih Buah Naga
2. Dadih Asli (kontrol) vs Dadih Buah Jeruk
3. Dadih Buah Naga vs Dadih Buah Jeruk



3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Prosedur Pembuatan Ekstrak Buah Naga dan Buah Jeruk

Pertama buah-buahan ditimbang sebanyak 1 kg dan dikupas, kemudian dipotong dengan ukuran ± 5 cm, setelah itu buah-buahan dihancurkan dengan menggunakan *juicer* untuk buah naga, sedangkan untuk buah jeruk diperas diambil airnya, lalu disaring. Prosedur pembuatan ekstrak buah naga yaitu :

- a. Buah naga didapatkan dari pasar pagi arengka, ditimbang sebanyak 1 kg.
- b. Buah naga dibersihkan dengan cara mencuci buah dahulu.
- c. Buah naga dikupas dan dipotong potong dengan ukuran ± 5 cm.
- d. Buah dihaluskan menggunakan menggunakan *juicer*.
- e. Diperoleh ekstrak buah naga

Selanjutnya prosedur pembuatan buah jeruk yaitu:

- a. Buah jeruk didapatkan di pasar selasa panam, ditimbang sebanyak 1 kg.
- b. Buah jeruk dibersihkan dengan cara mencuci buah dahulu.
- c. Buah dibelah dua dengan pisau bersih.
- d. Buah jeruk diperas menggunakan pemeras jeruk.
- e. Jeruk diperas lalu disaring menggunakan saringan.
- f. Diperoleh ekstrak buah jeruk.

3.4.2. Prosedur Pembuatan Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah Naga dan Buah Jeruk

Pembuatan dadih susu kerbau diawali dengan menyiapkan segala bahan dan peralatan yang digunakan. Tabung bambu yang digunakan dari jenis bambu talang yang dipotong dengan ukuran panjang 20 cm dan diameter 5 cm. setelah itu dilakukan proses pelayuan daun pisang dengan cara memanaskan daun pisang pada api kompor.

Langkah selanjutnya adalah memanaskan susu segar pada suhu 60°C selama 30 menit. Tujuan pasteurisasi memusnahkan kontaminasi mikroorganisme patogen. Kemudian didinginkan pada suhu 30°C . Setelah itu lakukan penambahan ekstrak buah naga dan buah jeruk dengan konsentrasi 10% lalu dihomogenisasikan. Selanjutnya susu dimasukkan ke tabung bambu lalu ditutup



dengan daun pisang dan diikat dengan karet gelang, kemudian difermentasi selama 24 jam. Didapatkan dadih susu kerbau, kemudian dilakukan uji hedonik dan mutu hedonik.

Cara pembuatan dadih susu kerbau dengan penambahan ekstrak buah yang berbeda yaitu:

- a. Susu kerbau didapatkan dari peternak kerbau yang berada di Kampar sebanyak 5.600 ml.
- b. Susu dipasteurisasi dalam suhu 60°C selama 30 menit kemudian didinginkan.
- c. Setelah susu dingin diberi perlakuan dengan menambahkan 10% ekstrak buah naga dan 10% ekstrak buah jeruk pada 100 ml susu kerbau
- d. Selanjutnya dihomogenisasikan dan dimasukkan ke dalam tabung bambu
- e. Tabung bambu ditutup dengandaun pisang yang telah kering dan diikat dengan karet gelang
- f. Susu kerbau tersebut difermentasi selama 24 jam dalam suhu ruang
- g. Selanjutnya dilakukan uji hedonik dan mutu hedonik.

3.5. Peubah yang Diukur

3.5.1. Uji Hedonik dan Mutu Hedonik

Peubah yang diukur dalam penelitian ini adalah uji hedonik dan mutu hedonik yang meliputi warna, aroma, dan rasa. Penilaian organoleptik terhadap dadih susu kerbau dengan penambahan buah naga dan buah jeruk dilakukan dengan uji hedonic kesukaan konsumen dan uji mutu hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen. Sebelum pengujian dipersiapkan terlebih dahulu format uji, sampel uji dan panelis. Sampel uji berupa dadih susu kerbau dengan penambahan ekstrak buah naga dan buah jeruk sesuai dengan perlakuan penelitian yang difermentasi selama 24 jam. Pengujian organoleptik diperlukan panelis yang bertindak sebagai instrument atau alat, dimana penilaian dilakukan oleh panelis yang terlatih yang terdiri dari 12 orang menurut Lawles dan Heymann, (1999) Panelis yang digunakan pada uji rating intensitas dapat berupa panelis terlatih sebanyak 8-12 orang dan panelis tidak terlatih minimum 30 orang dengan kriteria yaitu mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan umur



18-23 tahun. Setiap panelis diharapkan mencicipi dadih susu kerbau dan memilih mana yang paling disukai dari segi warna, aroma, rasa dan tekstur.

Pengujian sampel diberikan kode tiga angka diatas piring diletakkan sampel dengan diberi kode tiga angka tersebut. Panelis diminta memberikan penilaian kesukaan dan tingkat kesukaan dengan kisaran satu sampai tujuh. Tabel skala hedonik dengan skala numerik dapat dilihat pada Tabel 3.5. Deskripsi atribut mutu hedonik dadih susu kerbau dengan penambahn ekstrak buah juga dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.5. Skala hedonik dan skala numerik

Skala Hedonik	Skala Numerik
Amat sangat suka	7
Sangat suka	6
Suka	5
Netral	4
Agak tidak suka	3
Tidak suka	2
Sangat tidak suka	1

Sumber: Setyaningsih dkk (2010).

Tabel 3.6. Mutu hedonik dan skala numerik

Skala numeric	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
1	Putih	Sangat menyengat dadih	Sangat asam	Tidak lembut
2	Putih kekuningan	Sedikit menyengat dadih	Asam	Lembut
3	Merah pucat	Agak menyengat dadih	Sedikit asam	Sangat lembut
4	Pink kemerahan	Tidak menyengat dadih	Tidak terlalu asam	Lembut dan kenyal
5	Merah keunguan	Sangat tidak menyengat dadih	Tidak asam	Sangat lembut dan kenyal

3.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah dengan menghitung nilai rataaan, standar deviasi dan koefisien keragaman. Perbedaan antara nilai rataaan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber dan menyebutkan sumber.
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



dianalisis menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk membandingkan hasil dari uji hedonik dan mutu hedonik yaitu :

1. Dadih Asli (kontrol) vs Dadih Buah Naga
2. Dadih Asli (kontrol) vs Dadih Buah Jeruk
3. Dadih Buah Naga vs Dadih Buah Jeruk

Rumus-rumus yang digunakan berdasarkan Sudjana (2005) sebagai berikut

1. Nilai rata-rata : $\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n}$

Keterangan: \bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X_1$ = Jumlah data
 n = Banyak data

2. Standar deviasi : $S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$

Keterangan: S = Standar deviasi
 X_i = Nilai tengah
 \bar{X} = Nilai rata-rata
 n = Banyak data

3. Koefisien keragaman

$$Kk = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

Keterangan: Kk = Koefisien keragaman
 S = Simpangan baku
 \bar{X} = Nilai rata-rata

4. Uji t = $\frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$

Keterangan: \bar{X}_1 = Nilai rata-rata dari sampel ke-1
 \bar{X}_2 = Nilai rata-rata dari sampel ke-2
 S_1^2 = Standar deviasi sampel ke-1
 S_2^2 = Standar deviasi sampel ke-2
 n_1 = Banyak data sampel ke-1
 n_2 = Banyak data sampel ke-2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menyebutkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini yaitu dadih yang ditambahkan ekstrak buah naga 10% mampu memperbaiki tingkat kesukaan hedonik dan mutu hedonik dadih susu kerbau dari pada dadih tanpa penambahan buah dan penambahan buah jeruk 10%.

5.2. Saran

Untuk mengetahui nilai nutrisi penambahan dadih pada ekstrak buah naga 10% dengan melakukan uji lanjut analisis proksimat.

Hak Cipta dilindungi undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

V. PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

- Aberoumand, A. 2011. A Review Article on Edible Pigments Properties and Sources as Natural Biocolorants in Foodstuff and Food Industry. *World J Dairy Food Sci*, 6(1): 71-78.
- Afriani, Suryono, Lukman, H. 2011. Karakteristik Dadih Susu Sapi Hasil Fermentasi Beberapa Starter Bakteri Asam Laktat yang Diisolasi dari Dadih Asal Kabupaten Kerinci. *Agrinak*. 01(1):36-42.
- Afrianto, E. 2008. *Pengawasan Mutu Bahan/Produk untuk SMK*. Jakarta. 321 hal. Direktorat Pendidikan Nasional.
- Ambri, K. 2009. Studi Pertumbuhan Bakteri Asam Laktat (BAL) dari Dadih dalam Es Krim sebagai Pangan Probiotik. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(1):1-9.
- Andarwulan, N., F. Kusnandar, dan D. Herawati 2011. *Analisis Pangan*. PT Dian Rakyat. Jakarta.
- Andoko, A., dan Nurrsyid. (2012). *Jurus Sukses Hasilkan Buah Naga Kualitas Prima*. Agro Media Pustaka. Jakarta Selatan.
- Astawan, Made. 2008. *Sehat dengan Buah*. Dian Rakyat. Bandung.
- Astridiani. 2007. *Uji Kesukaan*. <http://www.scribd.com> [online] (Diakses tanggal 28 Februari 2019)
- Balitjestro. 2014. Potensi Jeruk Manis Pacitan untuk Jus Murni yang Disukai Semua Umur. <http://balitjestro.litbang.pertanian.go.id/potensi-jeruk-manis-pacitan-untuk-jus-murni-yang-disukai-semua-umur>. Diakses Tanggal 25 Februari 2017.
- Cahyono, B. 2009. *Buku Terlengkap Sukses Bertanam Buah Naga*. Pustaka Mina. Jakarta.
- Citramukti, I., 2008. *Ekstraksi dan Uji Kualitas Pigmen Antosianin pada Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus costaricensis)*, (Kajian Masa Simpan Buah dan Penggunaan Jenis Pelarut). *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Departemen Pertanian. 1994. *Penuntun Budidaya Buah-buahan (Jeruk)*. Direktorat Jendral Pertanian Tanaman Pangan. 269. Jakarta
- Departemen Pertanian. 2002. Peraturan Menteri Pertanian No 50 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian. Jakarta.



- Dilana, I. A. 2008. Pembentukan Tim Panelis dan Analisis Deskripsi Citarasa Kacang Salut dengan Variasi Bawang Putih di PT. Garudafood Jakarta. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Bogor.
- Elida, M. 2002. Profil Bakteri Asam Laktat dari Dadih yang Difermentasi dalam Berbagai Jenis Bambu dan Potensinya sebagai Probiotik. *Tesis*. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Elviera, G. 1988. Pengaruh sodium tripoliphospat terhadap rendaman dan mutu bakso daging sapi yang dilayukan. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fildawati, S., L. Advinda dan A. Azhar. 2017. Pengaruh Penambahan Sari Buah Mangga (*Mangifera indica*) dan Lama Pemeraman terhadap Mutu Dadih Susu Sapi. *Jurnal Bioscience*, 1(2): 1-11.
- Gardjito, M., W., Handayani dan R. Salfarino. 2015. *Penanganan Segar Holtikultura untuk Penyimpanan dan Pemasaran*. Pranadamedia Group. Jakarta. 508 hal.
- Gusfahmi, 2011. Uji Hedonik. <http://achmadgusfahmi.blogspot.com/2011/03/uji-hedonik.htm>.
- Hardjadinata, S. 2010. *Budidaya Buah Naga Super Red Secara Organoleptik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hoesin, H. 2017. Mutu Produk :Pengujian”Inderawi” atau “Organoleptik”. <https://lizenhs.wordpress.com/2017/07/27/mutu-produk-pengujian-inderawi-atau-organoleptik/>.
- Idawati, N. 2012. *Budidaya Buah Naga Hitam Varietas Baru yang Kian Diburu*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Ilham, B. 2017. Nilai pH, Mutu Hedonik dan Hedonik Dadih Susu Kerbau dengan Penambahan Ekstrak Buah Naga pada Konsentrasi yang Berbeda. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Pekanbaru.
- Kristanto. 2008. *Buah Naga: Pembudidayaan di Pot dan di kebun*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Legowo, A. M, Kusrahayu dan Mulyani, S. 2009. *Ilmu dan Teknologi Susu*. Badan Penerbit Univeritas Diponegoro. Semarang.
- Lawless, H.T dan Heyman. H. 1999. *Sensory evaluation of food: Principles and Practices*. Maryland, USA: Aspen Publisher, Inc. Gaithersburg.
- Markakis, P., 1982. *Anthocyanins as Food Additives*. Di dalam P. Markakis(ed). Third Edition. CRC Press. London.



- Marlina, M., Wijaya dan Kadirman. 2019. Pengaruh Penambahan Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) terhadap Mutu Permen karamel susu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 5(1):85-97.
- Masita, S. 2015. Pengaruh Konsentrasi Getah Pepaya Segar terhadap Kualitas Fisik Dangke Susu Kerbau dan Susu Sapi. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Meilgaard, M., G.V. Civelle, dan B.T.Carr. 1999. *Sensory Evaluation Techniques*. Third Edition. CRC Press. London.
- Maleta, H. S, dan J. Kusnadi. 2018. Pengaruh Penambahan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Fisikokimia *Caspian Sea Yogurt*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 6(2): 12-13.
- Murti, T. W. 2002. *Pasca Produksi Susu dan Tata Lingkungan Usaha Persusuan*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Nurhadi, B dan Nurhasanah, S. 2010. *Sifat Fisi Bahan Pangan*. Widya Padjajaran. Bandung.
- Nurhidayati, T. 2003. Pengaruh Konsentrasi Enzim *Papain* dan Suhu Fermentasi Terhadap Kualitas Keju Cottage. *ISSN 1411-4046, KAPPA*, Vol 4: 13-17.
- Nursalim, Y. dan, Razali, Z.Y. 2007. *Bekatul Makanan yang Menyehatkan*.: PT. Agro Media Pustaka. 50 hal. Jakarta.
- Pato, U. 2003. Potensi Bakteri Asam Laktat yang diisolasi dari Dadih untuk Menurunkan Risiko Penyakit Kanker. *Jurnal Natur Indonesia*, 5(2):162-166.
- Pedreno, M. A. J. and Escribano, (2001). "Correlation Between Antiradical Activity and Stability of Betanine from Beta Vulgaris L. Roots Under Different pH, Temperature and Light Conditions". *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 81 (7): 627-631.
- Pracaya. 2000. *Jeruk Manis, Varietas, Budidaya dan Pascapanen*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prakoso, L. O., H.Yusmaini., M. S. Thadeus., dan S. Wiyono. 2017. Perbedaan Efek Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) dan Ekstrak Buah Naga Putih (*Hylocereus Undatus*) terhadap Kadar Kolesterol Total Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*). *Jurnal Gizi Pangan*, 12(3): 195-202.
- Pramitasari, D. 2010. Penambahan Ekstrak Jahe dalam Pembuatan Susu Kedelai Bubuk Instan dengan Metode *Spray Drying*. Komposisi Kimia, Uji Sensori dan Aktivitas Antioksidan. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.



Pratiwi, B. M., H. Rizqiati. dan Y. Pratama. 2018. Pengaruh Substitusi Buah Naga Merah terhadap Antioksidan, pH, Total Bakteri Asam Laktat dan Organoleptik Kefir Sari Kedelai. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(2): 989-104.

Pratomo.2008. *Superioritas Jambu Biji dan Buah Naga*. Penerbit Andi. Yogyakarta.

Putri, D. C. L. A., N. K. Putra. Dan P. Suparhana. 2019. Pengaruh Penambahan Sari Buah Naga Merah (*HylocereusPolyrhizus*) terhadap Karakteristik Yoghurt Campuran Susu Sapi dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 8(1): 8-17.

Rachmawati, U. 2012. Pemanfaatan Susu Sapi dalam Pembuatan Keju Tradisional dengan Penambahan Ekstrak Jeruk Manis (*Citrus sinensis* Osbeck) dan Jambu Biji (*Psidium guajava*). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.

Rahayu, WP. 1998. *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Sarastani, D. 2012. *Penuntun Praktikum Analisis Organoleptik*. Jurusan Supervisor Jaminan Mutu Pangan. Diploma Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Setyaningsih, D, A. Apriyanto, dan M. P. Sari. 2010. *Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Argo*. IPB Press. Bogor.

Sirait, C.H. 1993. Pengolahan Susu Tradisional untuk Perkembangan Agroindustri Persusuan di Pedesaan. *Laporan Penelitian*. Balai Peternakan Ciawi, Bogor.

Sirait, C.H. dan H. Setiyanto. 1995. Evaluasi mutu dadih di daerah produsen. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan, Bogor 25-26 Oktober 1995. Balai Penelitian Ternak, Ciawi, Bogor.

Sisriyenni, D. dan Y. Zurriyati. 2004. Kajian kualitas dadih susu kerbau di dalam tabung bamboo dan tabung plastik. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 7(2): 171-179.

Soekarto, S. 2002. *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bharata Karya Aksara. Jakarta.

Soeparno. 1992. Ilmu dan teknologi daging cetakan keempat. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Sudjana.2005. *Metode Statistika* Edisi ke6. Penerbit Tarsito. Bandung.

Sugitha, I.M. 1995. Dadih : Olahan Susu Kerbau Tradisional Minang, Manfaat, Kendala, dan Prospeknya dalam Era Industrialisasi Sumatera Barat. Seminar sehari Penerapan Teknologi Hasil Ternak Untuk Peningkatan Gizi Masyarakat. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang. Hal 56-60.



Sukmawati, C. A. 2017. Kualitas Dadih Biji Koro Benguk dengan Jenis Susu dan Lama Pemeraman yang Berbeda. *Publikasi Ilmiah*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Susiwi. 2009. *Handout Penilaian Organoleptik*. FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.

Stone, H dan Joel, L. 2004. *Sensory Evaluation Practices*, Edisi Ketiga. Elsevier Academic Pres. USA.

Tirtawinata, M. R. 2004. *Jeruk Batola: Misi Penyelamatan Ala Indiana Jones*. Trubus 413 April 2004.

Usmiati, S. dan Risfaheri. 2013. Penge bangan Dadih sebagai Pangan Fungsional Probiotik Asli Sumatera Barat. *Jurnal Litbang Pertanian*, 32(1), 20-25. Wariyah, C. 2010. Vitamin C Retention and Accebility of Orange (*Citrus nobilis var. Microcarpa*) Juice During Storage in Refrigerator. *Jurnal Agri Sains* 1(1), Maret 2010 ISSN: 2086-7719.

Wahyuni, A. 2016. Kualitas Dadih Kedelai dengan Penambahan Sari Jeruk Manis dan Jambu Biji. *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wichienchot, S., M. Jatupornpipat and R. A. Rastall. 2010. Oligosaccharides of pitaya (dragon fruit) flesh and their prebiotic properties. *Jorunal Food Chemistry*, 120(3) : 850-857. DOI: 10.1016/j.foodchem.2009.11.026.

Wijaya, P. P., S. Yogha. dan A. Mahmudatussa'adah. 2019. Daya Terima Donat Buah Naga Merah sebagai Produk *Yeast Dough*. *Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner*, 80(1): 48-56.

Winarno, F. G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. 2008. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Winarno, F. G. dan I. E. Fernandez. 2007. *Susu dan Produk Fermentasinya*. M-brio Press. Bogor. 172 hal.

Winarsih, S. 2007. *Mengenal dan Membudidayakan Buah Naga*. Aneka Ilmu. Semarang.

Wu, L. C., H. W. Chen, C. C. Chiu, Y. I. Lin, and J. A. Ho, 2006. Antioxidant and antiproliferative activites of red pitaya. *Food Chemistry*, 95 : 319-327.

Yuana, D.W. 2014. Uji Organoleptik dan Kadar Protein Dadih Susu Sapi dengan Penambahan Esktrak Jeruk Nipis dan Lama Pemeraman. Program Studi Pendidikan Biologi. *Naskah Publikasi*. Univeristas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.

Yudoamijoyo, R.M. T. Zulfikar, Herastuti. S.R, A. Tomomatsu, A. Matsuyama and A. Hosono. 1983. Chemical and Microbiological Aspect of Dadih in Indonesia. *Japanese J. of Diary and Food Science*. 32(1): 01-10



Yunita, S. 2013. Pengaruh Jumlah Pektin dan Gula Terhadap Sifat Opanganrganoleptik *Jam Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus)*. *Skripsi* .Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.

Yurliasni.2010. Aktivitas Anti mikroba Khamir Asal Dadih (Susu Kerbau Fermentasi) terhadap Bakteri Patogen.*Agripet*. 10(1):19-24.

Yusmarini, R. Efendi. 2004. Evaluasi Mutu Soyghurt yang Dibuat dengan Penambahan Beberapa Jenis Gula.*Jurnal Natural Indonesia*. 6(2) : 104-110.

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.





Lampiran 1

Rata-Rata Hedonik 12 Panelis

KONTROL	WARNA		KONTROL	AROMA	
	NAGA	JERUK		NAGA	JERUK
5	3	4	5	4	3
4	5	3	4	5	3
6	6	6	6	6	6
5	6	4	5	5	6
5	5	7	5	5	6
4	5	6	4	4	5
5	6	6	4	5	5
5	6	5	5	6	6
5	7	6	5	6	4
5	6	4	3	3	2
6	7	5	4	6	4
4	7	3	3	5	3
5	3	4	4	4	3
4	5	3	4	4	3
6	6	6	6	6	6
5	6	4	5	5	7
5	6	6	5	5	7
4	5	6	4	4	5
5	6	6	4	5	5
5	6	5	5	6	6
5	7	6	5	6	6
5	6	4	4	5	2
6	7	5	5	5	4
5	5	4	3	5	4
5	3	4	5	4	3
4	5	3	3	4	4
6	6	6	6	6	6
5	6	4	5	6	7
5	6	6	5	6	7
4	5	6	4	5	5
5	6	6	4	5	5
5	6	5	5	6	6
5	7	6	5	6	5
5	6	4	4	5	2
6	7	5	5	6	4

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3	5	4	3	5	3
4	3	4	5	4	4
4	5	3	3	4	4
6	6	6	6	6	6
5	6	4	5	6	7
4	5	6	5	6	7
5	5	6	4	5	5
5	6	6	4	5	5
4	6	5	5	6	6
5	7	6	6	6	5
5	6	4	3	5	2
6	7	5	4	6	4
4	6	5	4	5	5
5	4	4	5	4	4
4	5	3	3	5	4
6	6	6	6	6	6
5	6	4	5	5	7
4	4	6	5	5	7
5	4	5	4	5	5
5	6	6	4	5	5
4	6	5	5	6	6
5	7	6	6	6	5
5	6	4	3	5	2
6	7	5	4	5	4
4	6	6	4	5	6
4,86	5,66	4,95	4,48	5,17	4,82
± 0,70	± 1,05	± 1,08	± 0,89	± 0,76	± 1,47

TEKSTUR			RASA		
KONTROL	NAGA	JERUK	KONTROL	NAGA	JERUK
5	4	5	5	3	4
4	3	4	4	4	3
5	5	6	5	6	6
6	5	4	3	5	6
4	6	6	3	6	4
6	6	6	5	5	6
5	5	6	2	5	5
6	6	5	5	6	5
6	7	7	5	7	6
4	5	6	2	5	2
5	5	4	4	5	3
4	5	3	4	3	3
5	4	5	5	3	4



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3	3	4	3	5	4
6	5	6	5	5	6
6	5	4	5	5	6
3	6	6	3	6	4
6	6	5	5	5	6
5	5	6	2	5	5
6	6	5	5	6	5
6	7	7	5	7	6
4	5	6	2	5	2
5	5	4	3	5	4
4	5	5	3	4	3
5	4	5	5	3	4
3	3	4	4	5	4
5	5	6	5	6	6
6	5	4	4	4	6
5	6	6	3	5	4
6	6	5	5	5	4
5	5	6	2	5	5
6	6	5	5	6	5
6	7	7	5	7	6
4	5	6	3	5	2
5	5	4	4	5	4
3	5	4	3	4	3
5	4	5	5	3	4
3	3	3	4	5	4
6	5	6	5	5	5
6	5	4	4	4	6
5	3	6	3	6	6
6	6	5	5	5	4
5	5	6	2	5	5
7	5	5	4	6	5
6	7	7	6	7	6
4	5	6	3	5	2
5	5	4	3	4	3
3	5	5	4	5	5
5	4	5	5	3	4
5	3	3	3	5	4
5	5	6	5	6	6
6	5	4	4	5	6
5	3	6	4	3	6
6	6	5	5	5	4
5	5	6	2	5	5
7	5	5	4	6	5
6	7	7	6	7	6



Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	5	6	3	5	2
5	5	4	3	5	4
3	5	6	4	6	5
5,01 ±1,04	5,03 ±1,04	5,20 ±1,05	3,95 ±1,10	5,03 ±1,05	4,55 ±1,25

Rata-Rata Mutu Hedonik 12 Panelis

KONTR OL	WARNA		AROMA		
	NAGA	JERUK	KON TROL	NAGA	JERU K
4	4	4	5	4	3
4	4	4	5	4	4
4	4	3	5	3	4
4	5	3	4	3	4
5	4	3	4	3	4
4	5	3	4	5	3
4	5	3	4	4	3
4	5	3	3	4	4
4	5	3	3	4	4
4	5	3	3	5	4
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5
4	5	3	4	5	3
4	5	3	4	5	3
4	5	3	4	5	3
4	5	3	4	5	3
4	5	3	4	5	3
4	4	4	4	5	5
4	4	4	4	5	5
4	4	4	4	5	5
4	4	4	4	5	5
4	4	4	4	5	5
4	4	4	3	4	4
4	4	4	3	4	3
3	5	3	3	4	3
3	4	3	3	4	3
4	5	4	4	4	5
4	4	4	4	5	5
4	4	4	4	5	5
4	4	4	4	5	5
4	4	4	4	5	5



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	4	4	4	5	5
4	5	3	4	5	5
4	5	3	4	5	5
4	5	3	4	5	5
5	5	3	3	5	5
5	5	3	3	5	5
5	5	4	5	5	4
5	5	4	5	5	5
5	5	4	5	5	5
5	5	4	5	5	5
4	5	3	3	5	2
4	5	3	3	5	2
4	5	3	3	5	2
4	5	3	3	5	2
4	5	3	4	4	4
4	5	3	4	4	4
4	5	3	4	4	4
4	5	3	4	5	4
4	5	3	4	4	4
3	5	2	2	4	2
4	5	3	3	4	3
2	4	3	2	4	2
3	5	4	3	4	4
3	5	5	3	4	5
4,05 ± 0,56	4,72 ± 0,45	3,53 ± 0,70	3,87 ± 0,79	4,57 ± 0,79	4,00 ± 1,05

KONTROL	TEKSTUR		KONTROL	RASA	
	NAGA	JERUK		NAGA	JERUK
5	3	4	5	3	4
5	3	4	5	3	4
5	3	4	5	3	4
5	3	4	5	3	4
5	5	5	5	3	4
4	3	4	4	4	3
3	3	4	3	5	4
3	3	4	4	5	4
3	3	3	4	5	4
5	3	3	3	5	4
4	4	4	5	5	5
3	4	4	5	5	4

3	4	4	2	3	2
2	4	3	2	3	2
2	4	4	3	4	4
2	4	5	3	5	4
4,11 ±0,86	4,07 ±0,78	4,35 ±0,95	3,65 ±0,97	4,27 ±0,79	3,82 ±0,89



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 3

Dokumentasi Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Buah Jeruk Manis



Buah Naga



Proses Pembuatan Ekstrak Buah



Ekstrak Buah dan Susu Kerbau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Penambahan Ekstrak Buah



Pengemasan Dadih



Uji Panelis



Uji Panelis

UIN SUSKA RIAU