

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORIS PERMEN
JELLY KERING DENGAN PENAMBAHAN BUAH PEDADA
(*Sonneratia caseolaris*)**

***PHYSICOCHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF
DRIED JELLY CANDY WITH PEDADA FRUIT (*Sonneratia
caseolaris*) ADDITIONAL***



**Peggy Arnita
05061181823003**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

PEGGY ARNITA, Physicochemical And Sensory Characteristics Of Dried Jelly Candy With Pedada Fruit (*Sonneratia caseolaris*) Additional (Supervised By **HERPANDI**).

This research aimed to determine the effect of different concentration of pedada fruit pulp on the physicochemical and sensory characteristics of dried jelly candy pedada fruit. This research method used a randomized block design (RAK) with treatment of different concentrations of pedada fruit pulp with 4 levels (F0 as control or without the addition of pedada fruit pulp, F1 is 40% pedada fruit pulp, F2 is 50% pedada fruit pulp, and F3 is 60% pedada fruit pulp) and repeated 3 times. The parameters observed included physical test (elasticity), chemical test (water activity (Aw), moisture content, ash content, vitamin C, and reducing sugars) and organoleptic tests (color, aroma, texture, and taste). The results of the physical analysis showed a significant effect on the elasticity of the dried jelly candy. The elasticity value of dry jelly candy ranged from 157.66 to 257.8 gf. The results of chemical analysis showed a significant effect. The mean value of water activity ranged from 0.79 to 0.82, water content ranged from 13.07% to 16.23%, ash content ranged from 0.12% to 0.35%, vitamin C ranged from 2.93% to 10.26%, and reducing sugars ranged from 0.34% to 13.89%. The results of organoleptic tests have a significant effect on color, aroma, texture, and taste.

Keywords : concentration, pedada fruit pulp, dried jelly candy.

RINGKASAN

PEGGY ARNITA, Karakteristik Fisikokimia Dan Sensoris Permen *Jelly Kering* Dengan Penambahan Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*). (Supervised By **HERPANDI**).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh perbedaan konsentrasi bubur buah pedada terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris permen jelly kering buah pedada. Metode penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan perlakuan perbedaan konsentrasi bubur buah pedada dengan 4 taraf (F0 kontrol atau tanpa penambahan bubur buah pedada, F1 yaitu 40% bubur buah pedada, F2 yaitu 50% bubur buah pedada, dan F3 yaitu 60% bubur buah pedada) dan diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati meliputi uji fisik (kekenyalan), uji kimia (aktivitas air (Aw), kadar air, kadar abu, vitamin C, dan gula reduksi) serta uji organoleptik (warna, aroma, tekstur, dan rasa). Hasil analisis fisik menunjukkan berpengaruh nyata terhadap kekenyalan pada permen *jelly* kering. Nilai kekenyalan permen *jelly* kering berkisar antara 157,66 gf sampai dengan 257,8 gf. Hasil analisis kimia menunjukkan berpengaruh nyata. Rerata nilai aktivitas air berkisar antara 0,79 sampai dengan 0,82, kadar air berkisar antara 13,07% sampai dengan 16,23%, kadar abu berkisar antara 0,12% sampai dengan 0,35%, vitamin C berkisar antara 2,93% sampai dengan 10,26%, dan gula reduksi berkisar antara 0,34% sampai dengan 13,89%. Hasil uji organoleptik berpengaruh nyata terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa.

Kata kunci : konsentrasi, bubur buah pedada, permen *jelly* kering

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORIS PERMEN
JELLY KERING DENGAN PENAMBAHAN BUAH PEDADA
(*Sonneratia caseolaris*)**

***PHYSICOCHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF
DRIED JELLY CANDY WITH PEDADA FRUIT (*Sonneratia
caseolaris*) ADDITIONAL***



**Peggy Arnita
05061181823003**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORIS PERMEN
JELLY KERING DENGAN PENAMBAHAN BUBUR BUAH
PEDADA (*Sonneratia caseolaris*)**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

**Peggy Arnita
05061181823003**

Indralaya, September 2022

Pembimbing I

Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D.
NIP. 197404212001121002

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**



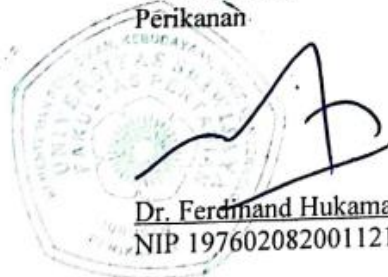
Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Permen Jelly Kering Dengan Penambahan Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*)” oleh Peggy Arnita telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 05 September 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D. Ketua (.....)
NIP 197404212001121002
2. Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D. Anggota (.....)
NIP 198005052001122002
3. Dr. Sherly Ridhowati N.I., S.T.P., M.Sc. Anggota (.....)
NIP 198204262012122003

Ketua Jurusan
Perikanan



Dr. Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi., M.Si.
NIP 197602082001121003

Indralaya, September 2022
Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Perikanan

Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si.
NIP 197606092001121001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Peggy Arnita

NIM : 05061181823003

Judul : Karakteristik Fisikokimia Dan Sensoris Permen *Jelly Kering*
Dengan Penambahan Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*)

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat didalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervise pembimbing, kecuali yang telah disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, September 2022

Yang membuat pernyataan

Peggy Arnita

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Palembang pada tanggal 09 April 2000. Penulis merupakan anak tunggal dari pasangan Bapak Aries dan Ida Royani. Penulis memiliki nama lengkap Peggy Arnita yang akrab dipanggil Peggy.

Pada tahun 2006 penulis memulai pendidikan pertama di SDN 1 Babat Banyuasin. Lulus dari sekolah dasar pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN 1 Babat Supat. Pada tahun 2015 penulis lulus dari sekolah menengah pertama dan melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Akhir di SMAN 1 Babat Supat. Sejak 2018 sampai saat ini penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Penulis melaksanakan Praktek Lapangan yang terintegrasi dengan pengabdian dosen di Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Sakatiga, Kec. Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Selama masa perkuliahan penulis merupakan mahasiswa aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan (HIMASILKAN) sebagai Anggota Departemen Dana dan Usaha pada tahun 2019-2020. Penulis juga telah mengikuti program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Reguler ke-94 di Desa Raja, Tanah Abang, Kabupaten Pali.

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Fisikokimia Dan Sensoris Permen *Jelly Kering* Dengan Penambahan Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*)”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Dalam penulisan skripsi ini penulis sangat berterima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, motivasi serta bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya
4. Bapak Herpandi S.Pi., M.Si., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Skripsidan Pembimbing Praktik Lapangan atas segala kesabaran yang telah meluangkan waktu, memberikan bantuan, memberikan arahan dan bimbingan mulai dari awal praktik lapangan dan perencanaan penelitian hingga akhir dari penyusunan dan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D. selaku Dosen Penguji Skripsi dan Pembimbing Akademik dan Ibu Dr. Sherly Ridhowati Nata Iman, S.TP., M.Sc. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, motivasi dan saran selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknologi Hasil perikanan, Ibu Susi Lestari, S.Pi., M.Si., Ibu Shanti Dwita Lestari, S.Pi., M.Sc., Ibu Siti Hanggita R.J., S.TP., M.Si., Ph.D., Ibu Dwi Inda Sari, S.Pi., M.Si., Ibu Puspa Ayu Pitayati, S.Pi., M.Si., Ibu Wulandari, S.Pi., M.Si., Bapak Dr. Rinto, S.Pi., M.P., Bapak Dr. Agus

Supriadi, S.Pt., M.Si., Bapak Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si., Bapak Gama Dian Nugroho, S.Pi., M.Sc. atas ilmu, nasihat, dan motivasi yang diberikan selama masa perkuliahan.

7. Yang terkasih kedua orang tua saya, Ayah saya Aries dan Mama Saya Ida Royani yang selalu mendoakan saya, memberikan kasih sayang, memberikan bantuan baik finansial dan materil.

8. Yang saya sayangi sahabat-sahabat saya Prasasti Meilani, Deami Barokah, Rina Sakinah, Nadhilla Putri Desi Lestari, Anggi Septa Yolanda, dan Andella Angriany. terima kasih atas segala bentuk dukungan dan bantuan penuh selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.

9. Teman-Teman seperjuangan THI 2018 terima kasih atas dukungan, bantuan serta motivasinya yang diberikan sesuai dengan porsi dan versi kalian masing-masing

10. Yang terakhir terimakasih kepada diri saya sendiri yang sudah berjuang dan tetap kuat sampai saat ini dan juga kepada *Blackangel* yang selalu menemani saya dari awal hingga saat ini dan terimakasih banyak sudah menjadi saksi bisu cerita perjalanan saya.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Penulis mengharapkan semoga kepenulisan skripsi ini dapat dimanfaatkan untuk perkembangan pengetahuan bagi penulis dan pihak yang berkepentingan

DAFTAR ISI

	Halaman
SUMMARY	ii
RINGKASAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAAN INTEGRITAS.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Kerangka Pemikiran.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Buah Pedada (<i>Sonneratia casiolaris</i>).....	5
2.2. Kandungan Gizi Buah Pedada	6
2.3. Serbuk Agar-agar	6
2.4. Permen <i>Jelly</i> Kering.....	7
BAB III. METODE PENELITIAN	8
3.1. Tempat dan Waktu	8
3.2. Alat dan Bahan.....	8
3.2.1. Alat.....	8
3.2.2. Bahan	8
3.3. Metode Penelitian.....	8
3.4. Cara Kerja	9
3.4.1. Pembuatan Bubur Buah Pedada.....	9
3.4.2. Pembuatan Permen <i>Jelly</i> Kering	9

3.5. Parameter Pengamatan	10
3.5.1. Uji Fisik.....	10
3.5.2. Uji Kimia.....	10
3.5.3. Uji Organoleptik.....	13
3.6. Analisis Data	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Karakteristik Fisik.....	14
4.1.1. Tekstur Kekenyalan	14
4.2. Karakteristik Kimia.....	15
4.2.1. Aktivitas Air (Aw)	15
4.2.2. Kadar air.....	17
4.2.3. Kadar Abu	19
4.2.4. Vitamin C	21
4.2.5. Gula Reduksi.....	22
4.3. Uji Organoleptik.....	24
4.3.1. Warna	24
4.3.2. Aroma.....	25
4.3.3. Tekstur	27
4.3.4. Rasa.....	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran.....	30

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Buah Pedada (<i>Sonneratia caseolaris</i>).....	5
Gambar 4.1. Nilai Rerata Kekenyalan Permen <i>Jelly Kering</i>	14
Gambar 4.2. Nilai Rerata Aktivitas Air Permen <i>Jelly Kering</i>	16
Gambar 4.3. Nilai Rerata Kadar Air Permen <i>Jelly Kering</i>	18
Gambar 4.4. Nilai Rerata Kadar Abu Permen <i>Jelly Kering</i>	20
Gambar 4.5. Nilai Rerata Vitamin C Permen <i>Jelly Kering</i>	21
Gambar 4.6. Nilai Rerata Gula Reduksi Permen <i>Jelly Kering</i>	23
Gambar 4.7. Nilai Rerata Warna Permen <i>Jelly Kering</i>	24
Gambar 4.8. Nilai Rerata Aroma Permen <i>Jelly Kering</i>	26
Gambar 4.9. Nilai Rerata Tekstur Permen <i>Jelly Kering</i>	27
Gambar 4.10. Nilai Rerata Rasa Permen <i>Jelly Kering</i>	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Formulasi Bahan Pembuatan Permen <i>jelly</i> kering	9

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Proses Pembuatan Bubur Buah Pedada	35
Lampiran 2. Diagram Proses Pembuatan Permen <i>Jelly Kering</i>	36
Lampiran 3. Pengolahan Data Kekenyalan Permen <i>Jelly Kering</i>	37
Lampiran 4. Pengolahan Data Aktivitas Air Permen <i>Jelly Kering</i>	38
Lampiran 5. Pengolahan Data Kadar Air Permen <i>Jelly Kering</i>	39
Lampiran 6. Pengolahan Data Kadar Abu Permen <i>Jelly Kering</i>	40
Lampiran 7. Pengolahan Data Vitamin C Permen <i>Jelly Kering</i>	41
Lampiran 8. Pengolahan Data Gula Reduksi Permen <i>Jelly Kering</i>	42
Lampiran 9. Pengolahan Data Warna Permen <i>Jelly Kering</i>	43
Lampiran 10. Pengolahan Data Aroma Permen <i>Jelly Kering</i>	44
Lampiran 11. Pengolahan Data Tekstur Permen <i>Jelly Kering</i>	45
Lampiran 12. Pengolahan Data Rasa Permen <i>Jelly Kering</i>	46
Lampiran 13. <i>Score Sheet</i> Uji Mutu Hedonik.....	48
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	49

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kelestarian sumberdaya alamnya masih sangat terjaga dan memiliki wilayah perairan yang dikelilingi hutan mangrove terbesar di dunia dengan kekayaan yang terkandung memberikan manfaat yang besar bagi manusia. Jenis tanaman mangrove biasanya tumbuh subur di tepian sungai-sungai yang dapat diolah dan dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan. Menurut Wiratno *et al.* (2017) luas ekosistem mangrove di Indonesia mencapai 75% dari total mangrove di Asia Tenggara atau sekitar 27% dari luas mangrove di dunia. Terdapat 5 spesies pohon mangrove dari genus *Sonneratia*, yaitu: *Sonneratia alba*, *Sonneratia caseolaris*, *Sonneratia ovate*, *Sonneratia apetala* dan *Sonneratia laceolata*. Hutan mangrove mempunyai banyak varietas yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk meningkatkan perekonomian salah satunya pedada dengan spesies *Sonneratia caseolaris*. Jenis buah tersebut tidak mengandung racun dan dapat dikonsumsi secara langsung.

Menurut Noor *et al.* (2006) buah pedada memiliki rasa yang asam dan memiliki aroma yang sangat khas. Rasa yang asam dan sepat pada buah membuat masyarakat jarang mengkonsumsi buah tersebut secara langsung. Sehingga buah pedada ini dibiarkan matang dan berjatuh dengan sendirinya tanpa dimanfaatkan hal ini karena masih minimnya pengetahuan masyarakat terhadap buah pedada yang memiliki kandungan gizi yang baik untuk tubuh. Buah pedada sangat mudah membusuk karena mengandung kadar air yang sangat tinggi dimana air merupakan media yang cocok untuk pertumbuhan bakteri penyebab kebusukan.

Buah pedada memiliki kandungan vitamin C yang sangat tinggi yang berperan dalam metabolisme tubuh, terutama produksi energi dan sintesis protein, Iodium yang baik untuk pertumbuhan dan kecerdasan, dan kandungan fitokimia yang baik untuk mencegah segala penyakit yaitu kanker, beri-beri penyakit jantung, hipertensi, diabetes melitus, menjaga kebutuhan jaringan saraf dan lain sebagainya (Wu *et al.*, 2009). Untuk memanfaatkan kandungan gizinya, buah pedada dapat diolah menjadi keanekaragaman produk pangan sebagai salah satu

alternatif usaha untuk meningkatkan nilai ekonomis dari buah tersebut serta sebagai produk olahan pangan yang disukai masyarakat terutama dikalangan anak-anak dan produk dapat bertahan lama, dengan dibuat secara sederhana. Salah satu produk olahan tersebut yaitu permen *jelly*.

Permen merupakan suatu produk pangan yang disukai semua orang mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Permen *jelly* merupakan produk olahan pangan yang bertekstur kenyal dan secara umum campuran bahan utama dalam pembuatan permen *jelly* menurut SNI No. 3547.2.2008 tahun 2008 adalah gula, penambahan komponen hidrokoloid seperti serbuk agar-agar, gum, pektin, pati, karagenan, gelatin dan lain-lain yang digunakan untuk modifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk yang lunak. Olahan permen *jelly* terdiri dari dua macam yaitu *jelly* basah dan *jelly* kering. *Jelly* basah diperoleh dari hasil penirisan buah dari larutan gula, sedangkan *jelly* kering diperoleh dari *jelly* basah yang dilanjutkan dengan proses pengeringan. Permen *jelly* dapat dijadikan sebagai sumber energi dengan cepat dapat menggantikan energi yang hilang selama bekerja fisik dan mental (Koswara, 2009). Namun pada umumnya permen memiliki nilai gizi yang rendah, hal ini disebabkan karena kandungan dari permen yang hanya terdiri dari gula yang tinggi dan penambahan *essence* dari bahan kimia. Penambahan nilai gizi pada permen *jelly* dapat dilakukan dengan penambahan vitamin dari buah-buahan. Berdasarkan uraian tersebut penulis menduga penambahan bubuk buah pedada dapat meningkatkan kandungan gizi pada permen *jelly*.

1.2. Kerangka Pemikiran

Jenis tumbuhan ini merupakan jenis tumbuhan varietas mangrove yaitu disebut dengan buah pedada (*Sonneratia caseolaris*). Buah pedada tumbuh ditepian aliran muara sungai. Buah tersebut memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi terutama vitamin C namun memiliki nilai ekonomi yang rendah karena buah pedada memiliki rasa yang asam dan sepat jika dikonsumsi secara langsung sehingga masyarakat sekitar tidak berminat untuk mengkonsumsinya, kurangnya pemanfaatan buah tersebut membuat buah banyak berjatuhan dan membusuk, oleh karena itu peneliti ingin memanfaatkan buah pedada menjadi olahan pangan yang

disukai disemua kalangan dan memiliki daya simpan lebih lama yaitu permen *jelly*.

Buah Pedada pernah dimanfaatkan menjadi produk permen *jelly* tetapi hanya menggunakan sari buahnya saja dan pada proses pembuatan sari buah ada nya proses penyaringan dengan ditambahkan air sehingga dalam kandungan sari buahnya lebih banyak kandungan air dibandingkan dengan kandungan gizi nya dan juga pada saat proses pengambilan sari buah daging dan bijinya langsung dihancurkan bersamaan sehingga ada nya rasa pahit dan sepat karena buah tersebut mengandung tanin dan HCN atau asam sianida. maka dari itu penulis menduga bahwa pembuatan permen *jelly* dengan ditambahkan bubur daging buah pedada dapat memberikan cita rasa yang enak dan memiliki kandungan gizi yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan sari buahnya.

Adapun kandungan proksimat menurut Ramadani *et al.* (2019) per 100 g buah pedada segar terdapat kadar air sebanyak 67,8%, dan kadar abu sebanyak 1,17%, serta karbohidrat sebanyak 15,95%, lemak sebanyak 0,86%, dan protein sebanyak 2,24% (Jariyah *et al.*, 2014), mengandung vitamin A sebanyak 11,21 (RE), B1 sebanyak 5,04 mg, B2 sebanyak 7,65 mg dan vitamin C sebanyak 56,74 mg (Manalu *et al.*, 2013). Serta mengandung total pati sebanyak 51,04%, amilosa sebanyak 24,23% dan amilopektin sebanyak 26,81% (Pradana *et al.*, 2017). Berdasarkan peneliti tersebut penambahan buah pedada bisa meningkatkan kandungan gizi permen *jelly*.

Permen *jelly* merupakan sejenis permen yang terbuat dari air, gula dan bahan baku seperti bubur buah atau sari buah, serta mempunyai tekstur dengan kekenyalan tertentu. Faktor yang dapat mempengaruhi mutu permen *jelly* adalah bahan pengikat dan pembentukan gel. Gel yang kuat dan tekstur yang kenyal pada permen *jelly* dapat dihasilkan dengan adanya penambahan bahan yang mengandung pembentuk gel salah satu contohnya yaitu olahan dari rumput laut seperti serbuk agar-agar yang berasal dari rumput laut jenis alga merah yaitu *Gelidium* dan *Gracilaria* yang diekstrak dan memiliki sifat hidrokoloid yang tidak larut pada air dingin tetapi larut pada air panas (Wulandari, 2015). permen *jelly* memiliki dua jenis yaitu permen *jelly* basah dan kering. Permen *jelly* kering memiliki daya keawetan lebih lama dibandingkan dengan permen *jelly* basah.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi bubur buah pedada terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris permen *jelly* kering buah pedada.

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan perbedaan konsentrasi bubur buah pedada terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris permen *jelly* kering buah pedada serta memberikan informasi kepada masyarakat untuk mengolah buah pedada yang belum banyak dimanfaatkan menjadi suatu produk yang bermanfaat dan dapat menjadi nilai ekonomi tinggi

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, R., S. J. Moushumi, H. Ahmed, M. Ali, W. M. Haq, R. Jahan, M. Rahmatullah. 2010. Serum glucose and lipid profiles in rats following administration of *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. (*Sonneratiaceae*) leaf powder in diet. *Advances in Natural and Applied Sciences* 4(2):171-173.
- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia: Jakarta.
- Andarwulan, N., F. Kusnandar, dan D. Herawati. 2011. Analisis Pangan. Dian Rakyat, Jakarta.
- AOAC Association Official Analytical Chemistry. 2005. *Official Methods of Analysis*. New York: Arlington.
- Ardianyah, G., Hitono, A., Pratama, Y. 2019. Karakteristik Fisik Selai Wortel (*Daucus carota* L.) dengan Penambahan Tepung Porang (*Amorphophallus oncophyllus*) sebagai Bahan Pengental. *Jurnal Pengolahan Pangan*. 3(2): 175-180.
- Badan Standar Nasional. 2008. *Standar Mutu Permen Jelly*. SNI 3547-2- 2008. Jakarta.
- Buckle, 1987. *Ilmu Pangan*. Edisi 2. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Darojat, D. 2010. Manfaat penambahan serat pangan pada produk daging olahan. *Majalah Food Review*, volume 5 (7): 52-53.
- Desrosier, N. W. 1987. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Penerjemah M.Muljoharjo. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Dewi, E.N., T.Surti dan Ulfatun. Kualitas selai yang diolah dari rumput laut, *Gracilaria verrucosa*, *Euचेuma cottonii*, serta campuran keduanya. *Jurnal Perikanan* (J. Fish. Sci.) 12(1):20-27.
- Dewi, Y.S.K. dan O.A. Lestari., 2017. *Permen Jelly Kaya Nutrisi dari Alam Borneo Kajian Aspek Nutrisi, Sensori dan Kesehatan*. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Dharya, S., and Vidhu, A. (2013). Phytochemical Potential of *Acanthus ilicifolius*. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*. 5(1) p. 17-20.
- Elvina, N., 2018. *Kajian Konsentrasi Agar-agar Terhadap Mutu Permen Jelly Buah Cempedak*. Universitas Tanjung Pura. Pontianak.
- Faridah, D.N., Kusumaningrum, H.D., Wulandari, N dan Indrasti, D., 2006. *Analisa laboratorium*. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB. Bogor.
- Febriyanti N, Caronge MW, Lahming. 2018. Pengaruh lama pengeringan dan berbagai jenis gula terhadap kualitas manisan tomat (*Lycopersium esculentum*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 4(1): 86- 94.
- Gardjito, M. dan Sari, T. F. K. 2006. Pengaruh penambahan asam sitrat dalam pembuatan manisan kering labu kuning (*Cucurbita maxima*) terhadap sifat-sifat produknya. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 1 (2) : 81-85.

- Hamzah, F. dan E.Sribudiani. 2010. Mutu manisan kering buah naga merah (*Hylocereus polyhizus*). *SAGU* 9(1): 15-20. ISSN 1412-4424.
- Herutami, R. 2002. *Aplikasi Gelatin Tipe A dalam Pembuatan Permen Jelly Mangga (Mangifera indica L)*. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Jariyah, S, Y. Ratna dan Habibi. 2015. Ekstraksi pektin buah pedada (*Sonneratiacaseolaris*). *Jurnal Teknologi Pangan*, volume 9 (1): 28-33.
- Jariyah, Widjanarko SB, Yunianta, Estiasih T. 2014. *Hypoglycemic effect of pedada (Sonneratia caseolaris) fruit flour (PFF) in alloxan-induced diabetic rats*. *International Journal of Pharmacy Technology Research*. 7(1): 31-40.
- Koswara, S. 2009. *Teknologi Pembuatan Permen*. Ebookpangan.com.
- Manalu RDE, Salamah E, Retiaty F, Kurniawati N. 2013. Kandungan zat gizi makro dan vitamin produk buah pedada (*Sonneratiacaseolaris*). *Penelitian Gizi dan Makanan*. 36 (2): 135-140.
- Meilianti, M. Aznury, Yuniar, Sofia, I. Farhan, and L. Agustina. 2020. Characterization of red beetroot soft jelly candy with guava extract and gel colloid added. *Journal of Physics: Conference Series* 1500: 012053. DOI: 10.1088/1742-6596/1500/1/012053.
- Noor, Y. R, M. Khazali, I. N. N. Suryadiputra. 2006. *Panduan Pengenalan Mangrove Di Indonesia*.PHKA/WI-IP. Bogor.
- Nurhayati. 2017. *Kajian Lidah Buaya (Aloe vera) dan Jeruk Sambal (Citrus microcarpa) Pada Pembuatan Permen Jelly*. Skripsi. Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Pausan, G.M. 2010. *Karakteristik Fisiko Kimia dan Sensori Frutty Jelly dari Sari Jeruk Keprok Siam (Citrus nobilis var. Microcarpa) : Peran Pektin dan Gula*. Skripsi. Pontianak: Universitas TanjungPura.
- Pradana GW, Jacob AM, Suwandi R. 2017. Karakteristik tepung pati dan pektin buah pedada serta aplikasinya sebagai bahan baku pembuatan edible film. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 20(3): 609-619.
- Purnomo, H.1995. *Aktivitas Air dan Peranannya dalam pengawetan pangan*. UI Press.Jakarta.
- Rahmawati, F. dan C. Hana. 2010. Penetapan kadar vitamin C pada bawang putih (*Allium sativum L.*) dengan metode iodimetri. *Jurnal Ilmu Farmasi* 4 (2): 13-19.
- Ramadani, D.W., Meilina, M., Arsita, Y., Dari, D.W., Safitri, N. 2019. *Penambahan gula terhadap karakteristik kimia sirup pedada (Sonneratia Caseolaris)*. Prosiding S1 Ilmu Gizi STIKes Baiturrahim: Jambi.
- Santoso N, Kusmana C, Sudarma D, Sukmadi R. 2008. Ekologi tumbuhan pedada (*Sonneratia caseolaris* (L) Engler 1987) pada kawasan muara angke propinsi daerah khusus ibu kota jakarta. *Jurnal KKMN*. [11 Maret 2015].

- Setiawan, E, Efendi, R, dan Herawati, N. 2016. Pemanfaat Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) Dalam Pembuatan Selai. *Jom Faperta*, Vol 3 (1) 1:4
- Sudarmadji S. Haryono B & Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan Dan Pertanian*. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Suparti dan A. Sahri. 2009. *Mengenal potensi rumput laut: kajian pemanfaatan sumber daya rumput laut dari* 24 (1): 85-115.
- Susanto, N., Kusmana, C., Sudarma, D., Sukmadi, R. 2008. Ekologi Tumbuhan Pedada (*Sonneratia caseolaris*) (L) Engler 1987 Pada Kawasan Muara Angke Provinsi Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta. *Jurnal KKMN*.
- Tranggono. (1989). *Biokimia dan teknologi Pasca Panen*. PAU-Pangan UGM.
- Ummu, M., S.H. Susetyorini dan S. Aminah. 2010. Kadar vitamin C, mutu fisik, pH dan mutu organoleptik sirip rosella (*Hibiscus Sabdariffa*, L) berdasarkan cara ekstraksi. *Jurnal Pangan dan Gizi* (1): 43-51.
- Wariyah, C. dan Supriyadi. 2010. Moisture sorption isotherm of calcium-fortified rice. *Agritech* 30 (4).
- Wijana, S., A. F. Mulyadi dan T. D. T. Septivirta. 2014. Pembuatan permen *jelly* dari buah nanas (*Ananas comosus* L.) subgrade (kajian konsentrasi karagenan dan gelatin). Skripsi. *Jurusan Teknologi Industri Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Barawijaya. Malang.
- Wintah., Heriyanti, A.P., Kiswanto. 2018. Kajian nilai gizi dan organoleptik coklat mangrove dari buah *Sonneratia Alba*. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, vol 15 (1) :1- 9.
- Wiratno, Agung Surya, Vonny Setiaries Johan dan Faizah Hamzah. (2017). Pemanfaatan Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) dalam Pembuatan Minuman Instan. *JOM FAPERTA UR*. 4 (1), p. 2.
- Wu, Shi-Biao., Ying Wen, Xu-Wen Li,. (2009) Chemical constituents from the fruits of *Sonneratia caseolaris* and *Sonneratia ovate*. *Biochemical Systematic and Ecology*, vol 37(1):1-5.
- Wulandari, E. 2015. *Aktivitas Antioksidan Dan Kualitas Gummy Candy Ekstrak Akar Alang-Alang (Imperata cylindrica) Dengan Variasi Penambahan Gelatin Dan Agar-Agar Serta Pewarna Alami*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yulistiyani. R., Murtiningsih, dan Mahmud.M. 2013. Peran pektin dan sukrosa pada selai ubi jalar ungu (The Role of pectin and ssucrose on purple sweet potato jam). *Jurnal Teknologi Pangan*. 5 (2).