

SKRIPSI

**PENGARUH JUMLAH PENAMBAHAN JANTUNG PISANG
KEPOK (*Musa Paradisiaca L.*) TERHADAP SAMBELINGKUNG
KALDU TULANG IKAN TENGGIRI (*Scromberomorus
Commersoni*)**

***THE EFFECT OF THE ADDITION OF KEPOK BANANA BUDS
(Musa Paradisiaca L.) ON THE SAMBELINGKUNG OF
MACKEREL FISH BONE BROTH (Scromberomorus
Commersoni)***



**Ajeng Anggraeni
05031381823048**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

Ajeng Anggraeni. The Effect Of The Addition Of Kepok Banana Buds (*Musa Paradisiaca L.*) On The Sambelingkung Of Mackerel Fish Bone Broth (*Scromberomorus Commersoni*). (Supervised by **Budi Santoso**).

This study aims to determine the chemical, physical and organoleptic characteristics of sambelingkung in mackerel bone broth with the addition of kepok banana flower. This study used a Completely Randomized Design (CRD) Non Factorial with 5 levels of treatment and each treatment was repeated 3 times. Kepok banana flower concentrations were A1 (10% concentration of banana flower), (15% concentration of banana flower), (20% concentration of banana flower), (25% concentration of banana flower) and (30% concentration of banana flower). Parameters observed included physical characteristics (color), chemical characteristics (moisture content, ash content, fat content and protein content) and sensory characteristics using the hedonic test (appearance, taste, texture and aroma). The best treatment parameters were fat content and protein content. The results showed that the concentration of kepok banana flower had a significant effect on the sensory characteristics (appearance and texture) of the resulting mackerel bone broth chili sauce. Sambelingkung mackerel bone broth in treatment A5 (30% concentration of kepok banana flower) was the best treatment with hedonic test scores (2.68 for appearance and 2.32 for texture). Physical characteristics of sambelingkung mackerel bone broth A5 treatment respectively 43.65% for L*, 2.90% for a*, 14.17% for b* and chemical characteristics consisting of water content 3.45%, ash content 5.89%, fat content 55.83% and protein content 27.63%.

Keywords: Kepok Banana Blossom, Bone Broth, Sambelingkung,

RINGKASAN

Ajeng Anggraeni. Pengaruh Penambahan Jantung Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L.*) Terhadap Sambelingkung Kaldu Tulang Ikan Tenggiri (*Scromberomorus Commersoni*). (Dibimbing **Budi Santoso**).

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui karakteristik kimia, fisik dan organoleptik sambelingkung kaldu tulanh ikan tenggiri dengan penambahan jantung pisang kepok. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan 5 taraf perlakuan dan masing- masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali pengulangan. Konsentrasi jantung pisang kepok yaitu A1 (konsentrasi 10% jantung pisang), (konsentrasi 15% jantung pisang), (konsentrasi 20% jantung pisang), (konsentrasi 25% jantung pisang) dan (konsentrasi 30% jantung pisang). Parameter yang diamati meliputi karakteristik fisik (warna), karakteristik kimia (kadar air, kadar abu, kadar lemak dan kadar protein) dan karakteristik sensoris menggunakan uji hedonic (kenampakan, rasa, tekstur dan aroma). Parameter perlakuan terbaik yaitu kadar lemak dan kadar protein. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi jantung pisang kepok berpengaruh nyata terhadap karakteristik sensoris (kenampakan dan tekstur) terhadap sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri yang dihasilkan. Sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri pada perlakuan A5 (konsentrasi 30% jantung pisang kepok) merupakan perlakuan terbaik dengan nilai uji hedonic (2,68 untuk kenampakan dan 2,32 untuk tekstur). Karakteristik fisik sambalingkung kaldu tulang ikan tenggiri perlakuan A5 masing-masing 43,65% untuk L*, 2,90 % untuk a*, 14,17% untuk b* dan karakteristik kimia terdiri dari kadar air 3,45%, kadar abu 5,89%, kadar lemak 55,83% dan kadar protein 27,63%.

Kata Kunci : Jantung Pisang Kepok, Kaldu Tulang, Sambelingkung.

SKRIPSI

**PENGARUH JUMLAH PENAMBAHAN JANTUNG PISANG
KEPOK (*Musa Paradisiaca L.*) TERHADAP SAMBELINGKUNG
KALDU TULANG IKAN TENGGIRI (*Scromberomorus
Commersoni*)**

***THE EFFECT OF THE ADDITION OF KEPOK BANANA BUDS
(Musa Paradisiaca L.) ON THE SAMBELINGKUNG OF
MACKEREL FISH BONE BROTH (Scromberomorus
Commersoni)***

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Ajeng Anggraeni
05031381823048

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH JUMLAH PENAMBAHAN JANTUNG PISANG
KEPOK (*Musa Paradisiaca L.*) TERHADAP SAMBELINGKUNG
KALDU TULANG IKAN TENGGIRI (*Scromberomorus
Commersoni*)**

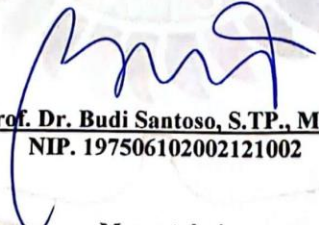
SKRIPSI

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

Oleh:

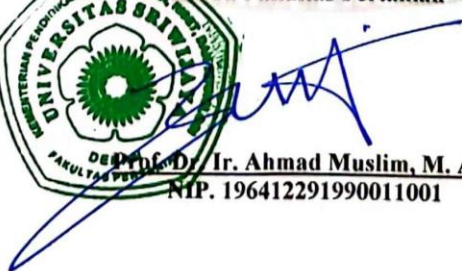
Ajeng Anggraeni
05031381823048

Indralaya, November 2023
Menyetujui :
Dosen Pembimbing


Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




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

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Jantung Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L.*) Terhadap Sambelingkung Kaldu Tulang Ikan Tenggiri (*Scromberomorus Commersoni*)”. Oleh Ajeng Anggraeni telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 12 April 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan panitia ujian.

Panitia Ujian

1. Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si Pembimbing (.....)
NIP.197506102002121002
2. Sugito, S. TP, M. Si, IPM. Penguji (.....)
NIP.1979090520031210002

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Indralaya, November 2023
Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian



Prof. Dr. Budi Santoso, S. TP, M. Si.
NIP.197506102002121002

Prof. Dr. Budi Santoso, S. TP, M. Si.
NIP.197506102002121002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ajeng Anggraeni

NIM : 05031381823048

Judul : **Pengaruh Jumlah Penambahan Jantung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*) Terhadap Sambelingkung Kaldu Tulang Ikan Tenggiri (*Scromberomorus Commersoni*)**

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil survei atau pengamatan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, November 2023



Ajeng Anggraeni

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir pada tanggal 01 Maret 2000 di Desa Suka Jaya, Kecamatan Gelumbang Provinsi Sumatera Selatan. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara. Memiliki ayah bernama Suhendi dan Ibu bernama Eniana.

Pendidikan yang pernah ditempuh penulis yaitu pendidikan sekolah dasar di Sekolah Dasar Negeri 22 Gelumbang, selama 6 tahun dinyatakan lulus pada tahun 2012. Pendidikan menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Gelumbang, selama 3 tahun dinyatakan lulus pada tahun 2015. Pendidikan sekolah menengah atas di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Gelumbang, selama 3 tahun dinyatakan lulus pada tahun 2018. Sejak Agustus 2018, penulis tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui Ujian Saringan Masuk (USM).

Selama perkuliahan penulis selama kuliah aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) Unsri pada tahun 2020-2021 sebagai anggota, Himpunan Mahasiswa Peduli Pangan Indonesia (HMPPI) Unsri pada tahun 2019-2020 sebagai anggota, Ikatan Mahasiswa Gelumbang (IKAMAGEL) Unsri pada tahun 2019-2021 sebagai badan pengurus harian. Penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Karang Tanding, Kecamatan Penukal Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatera Selatan pada bulan juli 2021 dan Praktik Lapangan (PL) di Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), Desa Lembak, Kecamatan Lembak, Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan. Pada bulan Oktober sampai dengan November 2021.

KATA PENGANTAR

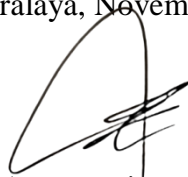
Alhamdulillahirabil'alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT. atas rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi dengan judul "**Pengaruh Jumlah Penambahan Jantung Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L.*) Terhadap Sambelingkung kaldu Tulang Ikan Tenggiri (*Scromberomorus Commersoni*)**" dengan baik. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wa sallam beserta umat hingga akhir zaman. Selama melaksanakan penelitian sampai terselesainya skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si. selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasihat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, bantuan, kepercayaan, semangat dan doa kepada penulis.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Basuni Hamzah, M.Sc. selaku pembimbing akademik, pembimbing praktik lapangan dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasihat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, bantuan, kepercayaan, semangat dan doa kepada penulis.
6. Bapak Sugito, S. TP, M. Si, IPM. selaku pembahas dan penguji skripsi yang telah meluangkan waktu serta memberikan saran, arahan, bantuan, bimbingan, serta doa kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan, mendidik, memotivasi serta membagi ilmu kepada penulis.

8. Staf Administrasi Akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon dan Mba Desi, mba nike) dan Staf Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian (Mba Hafsah, Mba Elsa, Mba Lisma dan Mba Tika) atas semua bantuan, dukungan serta arahan yang diberikan.
9. Kedua orang tuaku yaitu ayahanda tercinta suhendi dan ibunda tercinta eniana, yang telah memberikan doa yang tulus, semangat, dukungan yang tanpa henti sampai pada tahap ini.
10. Keluarga Teknologi Pertanian 2018 Indralaya dan Palembang serta yang tidak bisa disebutkan satu persatu terimakasih atas bantuan, semangat, canda tawa serta doannya yang selalu menyertai.

Terimakasih untuk seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu atas bantuan, masukan serta doa. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Indralaya, November 2023



Ajeng Anggraeni

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	4
1.3. Hipotesis.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Sambelingkung.....	5
2.2. Proses Produksi Sambelingkung.....	6
2.2.1. Pengukusan Ikan.....	6
2.2.2. Penumbukan Bumbu-Bumbu.....	7
2.3. Bahan-Bahan Pengolahan Sambelingkung.....	7
2.3.1. Jantung Pisang Kepok.....	7
2.3.2. Bumbu Sambelingkung.....	9
2.4. Ikan Tenggiri.....	9
2.4.1. Kaldu Tulang Ikan Tenggiri.....	10
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1. Tempat dan Waktu.....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.3.1. Analisa Data.....	13
3.4. Analisis Statistik.....	13
3.4.1. Analisis Statistik Parametrik.....	13
3.4.2. Analisis Statistik Non Parametrik.....	15
3.5. Cara Kerja.....	16
3.5.1. Pembuatan Jantung Pisang.....	16
3.5.2. Pembuatan Kaldu Tulang Ikan Tenggiri.....	17

3.5.3. Pembuatan Sambelingkung	17
3.6. Parameter	18
3.6.1. Karakteristik Fisik	18
3.6.1.1. Warna	18
3.6.2. Karakteristik Kimia	18
3.6.2.1. Kadar Air	18
3.6.2.2. Kadar Abu	19
3.6.2.3. Kadar Lemak	19
3.6.2.4. Kadar Protein	20
3.6.3. Uji Organoleptik	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Karakteristik Fisik	22
4.1.1. Warna	22
4.1.1.1. Lightness	22
4.1.1.2. Redness	24
4.1.1.3. Yellowness	25
4.2. Karakteristik Kimia	27
4.2.1. Kadar Air	27
4.2.2. Kadar Abu	29
4.2.3. Kadar Lemak	30
4.2.4. Kadar Protein	31
4.3. Karakteristik Sensoris	32
4.3.1. Uji Hedonik	32
4.3.1.1. Kenampakan	32
4.3.1.2. Rasa	34
4.3.1.3. Tekstur	36
4.3.1.4. Aroma	38
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1. Kesimpulan	40
5.2. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jantung Pisang Kepok.....	9
Gambar 4.1. Nilai Lightness (L^*) Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri.....	23
Gambar 4.2. Nilai Redness (a^*) Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri.....	24
Gambar 4.3. Nilai Yellowness (b^*) Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri	25
Gambar 4.4. Nilai Kadar Air Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri	27
Gambar 4.5. Nilai Kadar Abu Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri.....	29
Gambar 4.6. Nilai Kenampakan Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri	33
Gambar 4.7. Nilai Rasa Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri	35
Gambar 4.8. Nilai Tekstur Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri	36
Gambar 4.9. Nilai Aroma Sambelingkung kaldu tulang ikan Tenggiri	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan Nutrisi Jantung Pisang per 100 g.....	8
Tabel 2.2. Komposisi Ikan Tenggiri.....	10
Tabel 2.3. Kandungan Mineral Tulang Ikan.....	11
Tabel 2.4. Komposisi Tulang Ikan Tenggiri.....	11
Tabel 3.1. Daftar Komposisi Bahan.....	13
Tabel 3.2. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL).....	14
Tabel 4.1 Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jantung pisang kepok terhadap nilai warna (Yellowness (b*)).....	26
Tabel 4.2. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jantung pisang kepok terhadap nilai kadar air.....	28
Tabel 4.3. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jantung pisang kepok terhadap nilai kadar abu.....	30
Tabel 4.4. Uji lanjut <i>Friedman Conover</i> penerimaan terhadap nilai kenampakan sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri.....	34
Tabel 4.5. Uji lanjut <i>Friedman Conover</i> penerimaan terhadap nilai Tekstur sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram alir pembuatan Jantung Pisang	47
Lampiran 2. Diagram alir pembuatan kaldu tulang ikan tenggiri.....	48
Lampiran 3. Diagram alir pembuatan sambelingkung.....	49
Lampiran 4. Lembar kuisisioner uji hedonik	50
Lampiran 5. Foto sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri	51
Lampiran 6. Analisa lightness (L^*) sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri	52
Lampiran 7. Analisa redness (a^*) sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri	54
Lampiran 8. Analisa yellowness (b^*) sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri	56
Lampiran 9. Analisa kadar air sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri	58
Lampiran 10. Analisa kadar abu sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri.....	60
Lampiran 11. Analisa lemak sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri	62
Lampiran 12. Analisa protein sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri	63
Lampiran 13. Uji hedonik kenampakan sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri.....	64
Lampiran 14. Uji hedonik rasa sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri	66
Lampiran 15. Uji hedonik tekstur sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri.....	68
Lampiran 16. Uji hedonik aroma sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri.....	70

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Sambelingkung merupakan jenis makanan olahan ikan laut seperti ikan gabus, ikan dencis, ikan ciu, ikan tenggiri dan ikan jambal yang diberi bumbu, diolah dengan cara perebusan dan penggorengan. Produk yang dihasilkan mempunyai bentuk lembut, rasa enak, bau khas, dan mempunyai daya awet yang relatif lama. Sambelingkung atau abon ikan adalah produk olahan hasil perikanan yang dibuat dari daging ikan (Aisah *et al*, 2020). Melalui kombinasi dari proses penggilingan ikan, penggorengan, pengeringan dengan cara menggoreng, serta penambahan bahan pembantu dan bahan penyedap terhadap daging ikan. Seperti halnya produk sambelingkung yang terbuat dari daging sapi, sambelingkung yang terbuat dari olahan ikan sangat cocok pula dikonsumsi sebagai pelengkap makan ataupun sebagai lauk-pauk. Sambelingkung sering dianggap sebagai bahan makanan pendamping yang mampu melengkapi cita rasa makanan utama di Indonesia. Itulah sebabnya masyarakat belum merasa puas apabila tidak terdapat dalam sajian makanan sehari-hari (Karyono dan Wachid, 1982).

Sambelingkung sangat cocok untuk pelengkap makan roti sebagai pengganti selai, atau dimakan begitu saja sebagai lauk makan nasi. Selain penggemarnya cukup banyak, cara pembuatannyapun sangat mudah dan sederhana sehingga dapat dikerjakan oleh anggota keluarga sendiri dalam sebuah rumah tangga. Badan Standarisasi Nasional (1995) mendefinisikan sambelingkung atau abon sebagai suatu jenis makanan kering berbentuk khas yang terbuat dari daging yang direbus, disayat-sayat, dibumbui, digoreng dan dipres. Pembuatan sambelingkung menjadi alternatif pengolahan ikan dalam rangka penganekaragaman produk perikanan dan mengantisipasi melimpahnya tangkapan ikan di masa panen. Untuk daerah pantai atau nelayan, kadang-kadang dalam musim panen ikan, tidak semua hasil tangkapan mereka dapat habis terjual. Di samping dikeringkan sebagai ikan asin, terutama untuk ikan kakap dan tenggiri dapat juga diolah menjadi makanan jadi seperti abon ikan, yang di daerah Bangka, Palembang dan daerah sekitarnya lazim disebut sebagai sambelingkung (Badan Standarisasi Nasional, 1995).

Sambelingkung diolah melalui beberapa tahapan seperti pemilihan ikan. Pembersihan ikan, pemasakan daging ikan, penumbukan daging ikan, pembuatan santan kental, penumbukan bumbu, pangadukan ikan dan bumbu serta produk akhir menghasilkan sambelingkung yang kering dan berserat. Produk ini merupakan produk dengan kelembaban pada tingkat menengah yaitu sekitar 20%. Kandungan gizi produk berbasis ikan ini memiliki kadar protein tinggi sehingga baik dikonsumsi (Winarno, 2002). Selain itu, produk berbasis daging memiliki kadar lemak yang rendah. Ikan kakap atau tenggiri yang sudah bersih lalu dikukus sampai matang. Setelah dibuang tulangnya kemudian ditumbuk sampai halus. Kaldu tulang ikan yang telah disiapkan dimasukkan terlebih dahulu bersama-sama bumbu-bumbu yang sudah digerus halus, kecuali serainya yang hanya pecah, perlu diaduk terus. Setelah mendidih, masukkan daging ikan yang telah ditumbuk halus tadi dan kemudian harus diaduk terus sampai kering. Sambelingkung yang telah matang akan berwarna coklat muda. Setelah agak dingin lalu disimpan pada toples atau plastik yang tertutup rapat, setelah baunya wangi, sambelingkung juga tahan lama serta lebih mudah untuk disimpan apabila dibandingkan dengan ikan asin atau ikan segar biasa (Aisah *et al.*, 2020).

Bumbu-bumbu yang digunakan pada pengolahan sambelingkung salah satunya kaldu tulang ikan tenggiri. Penggunaan kaldu tulang ikan tenggiri pada pengolahan sambelingkung ditujukan untuk meningkatkan cita rasa. Santan kelapa memiliki karakteristik mudah rusak (tengik) karena kandungan lemak yang tinggi. Namun hal tersebut dapat diatasi dengan adanya pengolahan lebih lanjut yaitu penggunaan kaldu tulang ikan tenggiri. Kaldu tulang ikan banyak digunakan pada beberapa produk terutama produk tradisional di Indonesia. Kaldu tulang ikan dapat digunakan untuk pengolahan seperti sambelingkung, abon dan yang lainnya. Kadar lemak yang terdapat pada kaldu tulang ikan dapat menghasilkan rasa gurih pada produk yang ditambahkan dengan kaldu tulang ikan. Sebagian besar komponen nutrisi yang terkandung pada kaldu tulang ikan yaitu lemak. Kandungan lemak pada santan yaitu sekitar 88,30% sedangkan kandungan nutrisi lainnya seperti protein dan karbohidrat berturut-turut yaitu 6,10% dan 5,60% (Cahyono dan Yuwono, 2015).

Sampel jantung pisang *Musa paradisiaca*. Bagian jantung pisang yang diambil adalah kulit dalam jantung pisang *Musa paradisiacal* berwarna putih kekuningan. Pencucian dengan larutan cuka dan garam dilakukan untuk memisahkan sampel dari sisa-sisa tanah dan rasa sepat. Selanjutnya dipotong kecil kemudian dikering dan dianginkan, dan disimpan dalam wadah tertutup yang disebut simplisia. Banyaknya khasiat yang dimiliki oleh *Musa paradisiaca*. Maka diduga terdapat bermacam-macam konstituen kimia yang terkandung di dalamnya (Padmasari *et al.*, 2013). Jantung pisang diduga mengandung senyawa flavonoid hal ini jelas terlihat dari warnanya yang merah keunguan serta putih kekuningan (Rachmat, 2013). Maka dari itu perlu dilakukan penentuan kandungan kimia yang mampu bertanggungjawab dalam memberikan aktivitas dan meningkatkan kontrol kualitas dari produk herbal tersebut. Untuk menganalisis kandungan kimia tersebut perlu dilakukan skrining fitokimia. Adanya jantung pisang yang terasa sepat dan pahit, apabila hendak diolah menjadi sayur biasanya direndam atau direbus terlebih dahulu agar tidak terasa sepat dan pahit (Aisah *et al.*, 2020).

Jantung pisang merupakan sisa bunga pisang yang tidak lagi menghasilkan buah. Bagian ini memang harus dipotong supaya buah pisang bisa tumbuh maksimal, sehingga jantung pisang akan menjadi limbah dan dibuang. Jantung pisang juga memiliki rasa yang kurang enak, sehingga nilai ekonominya rendah (Kusumaningtyas *et al.*, 2010). Tidak semua jenis jantung pisang dapat dikonsumsi. Menurut Rachmawati (2006), jantung pisang ambon tidak dapat dikonsumsi karena mempunyai kandungan tanin yang tinggi, sehingga tidak enak dikonsumsi karena terasa pahit. Salah satu jenis jantung pisang yang enak dikonsumsi yaitu jantung pisang kepok karena memiliki rasa yang gurih dan hambar. Selain jantungnya yang enak, buah pisang kepok juga enak untuk dikonsumsi. Ada dua jenis pisang kepok yang terkenal yaitu pisang kepok kuning dan pisang kepok putih. Pisang kepok kuning atau biasa disebut pisang kepok merah memiliki bentuk lebih besar, kulit lebih tebal dengan warna kuning kehijauan kadang bernoda coklat, rasanya lebih manis dan lebih enak dari pisang kepok putih sehingga harganya lebih mahal. Sedangkan pisang kepok putih memiliki bentuk yang lebih kecil dan kulitnya tipis, isinya empuk namun rasanya kurang enak. Pisang kepok putih biasanya digunakan untuk makanan burung,

karena jarang dikonsumsi atau justru tidak lazim dikonsumsi manusia sebagai buah meja (pisang segar), pisang rebus maupun pisang goreng (Saputra, 2016).

Tenggiri termasuk ikan pelagis yang hidup di permukaan laut atau didekatnya. Salah satu dari sifat ikan pelagis besar ini adalah suka bergerombol, sehingga penyebarannya pada suatu perairan tidak merata (Martosubroto *et al.* 1991 diacu dalam Mutakin 2001). Ikan tenggiri memiliki bentuk memanjang, daging kulit licin, tidak memiliki sisik kecuali sisik pada gurat sisi yang kecil, sirip punggung ada dua, letak berdekatan dengan bagian depan yang disokong dengan jari-jari keras berjumlah 16-17 buah, yang belakang disokong dengan 3-4 jari-jari keras dan 13-14 jari-jari lunak. Mulut lebar, rahang bagian atas dan rahang bagian bawah bergerigi tajam dan kuat, langit-langit bergerigi kecil-kecil. Warna punggung kebiru-biruan, pinggirian tubuh dan perut berwarna perak. Jenis ikan ini tergolong ikan yang besar dengan panjang tubuh dapat mencapai 150 cm. Ikan tenggiri hidup dalam iklim tropis yang juga adalah iklim yang dimiliki oleh Indonesia. Perairan laut yang ada di Indonesia merupakan tempat yang cocok bagi ikan tenggiri (Astriet *al.*, 2012).

1.2. Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik kimia, fisik dan organoleptik sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri dengan penambahan jantung pisang kepok.

1.3. Hipotesis

Diduga jumlah penambahan jantung pisang kepok dapat berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia dan uji organoleptik sambelingkung kaldu tulang ikan tenggiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, Y.C.F., Mamujah., dan Agustin, A.T., 2014. Pemanfaatan jantung pisang (*Musa paradisiaca*) dengan penambahan daging ikan layang (*Decapterus Sp.*) pada pembuatan abon. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 2(1), 1.
- Aisah, S., Saragih, B., dan Yuliani., 2020. Pengaruh formula jantung pisang kepok (*Musa acuminata x balbisiana*) dan daging ikan patin (*Pangasius pangasius*) terhadap nilai gizi abon. *Journal of Tropical Agri Food*, 2(2), 72-78.
- Anwar, C., dan Salima, R., 2012. Perubahan rendemen dan mutu *virgin coconut oil* (VCO) pada berbagai kecepatan putar dan lama waktu sentrifugasi. *Jurnal Teknotan*. 10 (2), 51-60.
- AOAC., 2005. *Officials Methods of an analysis of official analytical chemistry*. AOAC International : United States of America
- AOAC., 1995. *Official methods of analysis association of official analytical chemistry*. Washington DC. United State of America.
- Ariyanto, N., Stefanus, D.W., dan Herman, H., Ayliaawati., 2015. Pengaruh rasio massa jenis biji dan volume air dan suhu ekstraksi terhadap ekstraksi biji-bijian dalam pembuatan susu nabati. *Jurnal Widya Teknik*. Vol 14 (01), 1412-7350.
- Astri, N.I., Wahyu, S., dan Damiyana., 2012. Mengolah tulang ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) menjadi bahan baku sambal lingkung. SMA Negeri 1. Bangka Belitung.
- Aryanta, I.W.R., 2019. Bawang merah dan manfaatnya bagi kesehatan. *Jurnal Widya Kesehatan*. 1(1), 1-7.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). SNI 01-3707-1995. *Abon*. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta, 1995.
- Cahyono, M.A., dan Yuwono, S.S., 2015. Pengaruh proporsi aantan dan lama pemanasan terhadap sifat fisiko kimia dan organoleptik bumbu gado-gado instan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3), 1095-1106.
- Candra, K.P., Tunoq, A., 2018. Sifat kimia dan penerimaan sensori dari abon dengan formulasi daging ikan gabus (*Channa striata*) dan jantung pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* Linn). *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*, 13(2): 45-50.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Profil kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta : Depkes RI Jakarta .

- Dewi, E., dan Ibrahim, R., 2006. Pengaruh jenis gula pada proses pengolahan dendeng ikan nila merah terhadap mutu. *Jurnal Saintek Perikanan*, 2(1), 5-6.
- Dewi, E.N., Ibrahim, R., dan Yuaniva, N., 2011. Daya simpan abon ikan nila merah (*Oreochromis niloticus trewavas*) yang di proses dengan metoda penggorengan berbeda. *Jurnal Saintek Perikanan*, 6(1), 6-12.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI., 1992. *Daftar komposisi bahan makanan*. Bhartara karya aksara. Jakarta. Hal 13.
- Gomez, K.A. dan Gomez, A.A., 1995. *Statistical prosedures for agricultural reseach*. diterjemahkan: Endang, S. dan Justika, S. B. 1995. *Prosedur statitistik untuk penelitian pertanian*. Jakarta: UI Press.
- Handayani, S., Wirawati, C.U., Nirmagustina, D.E., dan Saron., 2020. Value added analysis of beef floss with fillers of papaya fruits and banana blossom's. *Journal of physics: Conference series*, 1500(1), 1-6.
- Herawati, H., 2008. Penentuan umur simpan pada produk pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*. 27 (4), 124-130.
- Hairunnisa, O., Sulistyowati, E., dan Suherman, D., 2016. Pemberian kecambah kacang hijau (Tauge) terhadap kualitas fisik dan uji organoleptik bakso ayam. *Jurnal Ilmu Peternakan Indonesia*, 11(1), 39-48.
- Irdawati, N., Syahrul. dan Sari, I.N., 2018. Pengaruh bumbu rasa rendang terhadap mutu dan penerimaan konsumen mie sagu udang rebon (*Acetes erythraeus*) instan. *Jurnal Sanis dan Teknologi Pangan*. 8 (2), 3-10.
- Ismail, A.M., dan Putra, D.E., 2017. Inovasi pembuatan abon ikan cakalang dengan penambahan jantung pisang. *Jurnal Agritech*, XIX (1), 45-54.
- Jannah, U.Q.A.N., Hidayati, D., dan Jakfar, A.A., 2016. Karakteristik sensoris dan kimia pada abon nangka muda (*Artocarpus heterophyllus* LMK) dengan penambahan tempe. *AGROINTEK*, 10(1), 48-54.
- Jusniati., Patang., dan Kadirman., 2017. Pembuatan abon dari jantung pisang (*Musa paradisiaca*) dengan penambahan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3(2017), 58-66.
- Karyono dan Wachid., 1982. *Petunjuk praktek penanganan dan pengolahan ikan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI., 2018. *Tabel komposisi pangan Indonesia*. Kementerian kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.

- Kumolontang, N., 2015. Pengaruh penggunaan santan kelapa dan lama penyimpanan terhadap kualitas “*Cookies Santang*”. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*. 7 (2), 69-79.
- Kusumaningtyas, D.R., Rengga, W.D.P., dan Suyitno, H., 2010. Pengolahan limbah tanaman pisang (*Musa paradisiaca*) menjadi dendeng dan abon jantung pisang sebagai peluang wirausaha baru bagi masyarakat pedesaan. *Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran*, 8(2), 1-5.
- Lamusu, D., 2018. Uji organoleptik jalangkote ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas L.*) sebagai upaya diversifikasi pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*. 3 (1), 9-15.
- Martosubroto, P., Nurzali, N., dan Malik, B.B.A., 1991. Potensi dan penyebaran sumber daya ikan laut diperairan Indonesia. Ditjenkan Puslitbangkan Oseanologi.
- Muntika dan Razak, M., 2017. *Ilmu teknologi pangan*. Jakarta : Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Mutakin, J., 2001. Analisis potensi dan musim penangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus sp.*) di pangandara kabupaten ciamis, Jawa Barat. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Noviyanti, Wahyuni, S. dan Syukri, M., 2016. Analisis penelitian organoleptik *cake brownies* substitusi tepung *wikau maombo*. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. 1 (1), 58-66.
- Padmasari, P.D., Astuti, K.W., dan Warditiani, N.K., 2013. *Skrining* fitokimia ekstrak etanol 70% rimpang *bangle (zingiber purpureum roxb.)*. *Jurnal Jurusan Farmasi Fakultas Matematika Dan Ilmu*
- Permata, D.A., Ismed. dan Hardini, P., 2019. Pembuatan kaldu tulang sapi dengan pemanfaatan *oxtail* dan brokoli (*brassica oleraceae, L.*). *Jurnal Agroteknika*. 2 (1), 20-30.
- Prasetio, A., Anggraini, A., Prasetya, B.O., Saputri, D.E., dan Rohman, Y.F., 2014. Pengaruh santan segar dan santan instan terhadap mutu organoleptik dan fisik rendang daging. *Practicum Reports*.
- Prasetyo, E., Nuhriawangsa, A.M.P., dan Swastike, W., 2012. Pengaruh lama perebusan terhadap kualitas kimia dan organoleptik abon dari bagian dada dan paha ayam petelur afkir. *Sains Peternakan*, 10(2), 108-114.
- Pratama, F., 2018. *Evaluasi sensoris edisi revisi*. Palembang : Unsri Press.
- Pratama, F., 2018. *Evaluasi sensoris edisi 3*. Palembang : UPT. Penerbit dan Pencetakan Universitas Sriwijaya.

- Prasetyaningsih, Y. dan Sri, M., 2018. Pengaruh suhu dan laju alir pengeringan pada bawang putih menggunakan *tray dryer*. *Seminar nasional teknik kimia 'Kejuangan'*. Yogyakarta 12 April 2018.
- Rachmat, F.A., Nurlely, A.S.S., dan Mulyani., 2013. Uji fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak jantung pisang batu (*Musa balbisiana colla*). *Praktikum kimia bahan alam. Program Studi Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*, 4- 12.
- Rachmawati, D., 2006. Eksperimen pembuatan dendeng bunga pisang (*Musa paradisiaca*). [Skripsi]. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Rangkuti, R.H., Suwarso, E., dan Anjelisa, P., 2012. Pengaruh pemberian *monosodium glutamate* (MSG) pada pembentukan mikronukleus sel darah merah mencit. *Journal Of Pharmaceutics and Pharmacology*. 1 (1), 29-36.
- Resnantya, A., dan Handajani, S., 2018. Pengaruh proporsi ikan bandeng dan jamur tiram serta jenis bumbu terhadap sifat organoleptik abon kering ikan bandeng. *Jurnal Tata Boga*, 7(2), 1-8.
- Sahara., 2011. Penggunaan kepala udang sebagai sumber pigmen dan kitin dalam pakan ternak. *Jurnal Agribisnis dan Industri Peternakan*, 1(1),31-35.
- Soekarto, T.S., 1985. *Penelitian organoleptik untuk industri pangan dan hasil peternakan bhratara karya aksara*, Jakarta.
- Saputra, R.U., 2016. Pengaruh jenis bonggol dan konsentrasi Ba (*Benziladenin*) terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pisang (*Musa paradisiaca Linn*) kepok kuning. [Skripsi]. Universitas Lampung. Lampung.
- Sartika, D., Nainggolan, R.J., dan Julianti, E., 2018. Pengaruh perbandingan angka muda dengan jamur tiram dan penambahan sukrosa terhadap mutu abon nabati. *JFLS*, 2(2), 123-133.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., Sari, M.P., 2010. Analisis sensori untuk industri pangan dan sgr. *IPB Press*, Bogor.
- Standar Nasional Indonesia (SNI)., 1995. *Abon*. Dewan Standarisasi Nasional Indonesia. Nomor 01,3707, 1995. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia., 1995. *Santan Cair*. Dewan Standar Nasional Indonesia. No. 1:3816:1995. Jakarta.
- Sudarias, E., 2012. *Pengolahan ikan tenggiri*. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

- Sulistyo, E., dan Yudo, E., 2018. Rancangan bangun mesin pengaduk sambal lingkung untuk meningkatkan kapasitas produkipada industrirumah tangga. *Jurnal Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhamadiyah Jakarta*, 1-6.
- Widagdha, S., 2015. Pengaruh penambahan sari anggur (*Vitis Vinifera L.*) dan lama fermentasi terhadap karakteristik fisiko kimia yoghurt. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(1), 248-258.
- Widyastuty, A.A.S.A., Atmaranti, A., dan Putri, D.E., 2020. Penguatan perekonomian desa melalui sosialisasi pembuatan kaldu bubuk non MSG di desa kebontungul, Gondang. *ADIMAS ADI BUANA*, 3(1), 67-72.
- Winarno, F.G., 2002. *Kimia pangan dan gizi*. Gramedia, Jakarta.
- Winarno, F.G., 2004. *Kimia pangan dan gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Yudhomenggolo, S.D., Agustini, T.W., dan Swastawati, F., 2012. Efek kolagen dariberbagaijenis tulang ikan terhadap kualitas miofibril protein ikan selama proses dehidrasi. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, XXIII (1), 36-40.
- Zailanie, K. 2014. Fungsi penambahan bahan-bahan pada pengolahan hasil perikanan. Malang : Banyumedia Publising.