

**PENGARUH PERBEDAAN KOMPOSISI SAUS TERASI
BERBAHAN DASAR TERASI UDANG REBON (*Acetes sp.*)
BUBUK TERHADAP KARAKTERISTIK DAN
PENINGKATAN CITA RASA**

SKRIPSI

NARENDA ANGELINA KIRANASARI

26060120120004



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2024

**PENGARUH PERBEDAAN KOMPOSISI SAUS TERASI
BERBAHAN DASAR TERASI UDANG REBON (*ACETES SP.*)
BUBUK TERHADAP KARAKTERISTIK DAN
PENINGKATAN CITA RASA**

**NARENDA ANGELINA KIRANASARI
26060120120004**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Teknologi Hasil Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Perbedaan Komposisi Saus Terasi
Berbahan Dasar Terasi Udang Rebon (*Acetes* sp.)
Bubuk terhadap Karakteristik dan Peningkatan Cita
Rasa

Nama Mahasiswa : Narensa Angelina Kiranasari

Nomor Induk Mahasiswa : 26060120120004

Departemen/Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan/Teknologi Hasil
Perikanan

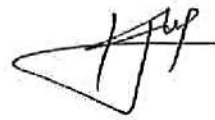
Mengesahkan,

Pembimbing Utama



Ir. Sumardianto, Pg. Dipl., M. Gz
NIP. 195911231986021001

Pembimbing Anggota



Lukita Purnamayati, S. TP., M. Sc
NIP. 198610092014042001

Dekan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



Prof. Dr. Putu Widiyanti Agustini, M.Sc., Ph.D
NIP. 196508211990012001

Ketua

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan
Departemen Teknologi Hasil Perikanan



Dr. Putut Har Rivadi, S.Pi., M.Si
NIP. 197709132003121002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Perbedaan Komposisi Saus Terasi
Berbahan Dasar Terasi Udang Rebon (*Acetes sp.*)
Bubuk terhadap Karakteristik dan Peningkatan Cita
Rasa

Nama Mahasiswa : Narensa Angelina Kiranasari

Nomor Induk Mahasiswa : 26060120120004

Departemen/Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan/Teknologi Hasil
Perikanan

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 5 Juni 2024

Tempat : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, UNDIP

Penguji Utama



Prof. Dr. Ir, YS. Darmanto, M. Sc
NUP. Dosen Kontrak Penghargaan

Penguji Anggota



Slamet Suharto, S. Pi., M. Si
NIP. 197006081999031002

Pembimbing Utama



Ir. Sumardianto, Pg. Dipl., M. Gz
NIP. 195911231986021001

Pembimbing Anggota



Lukita Purnamayati, S. TP., M. Sc
NIP. 198610092014042001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Narensa Angelina Kiranasari, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul Pengaruh Perbedaan Komposisi Saus Terasi Berbahan Dasar Terasi Udang Rebon (*Acetes* sp.) Bubuk terhadap Karakteristik dan Peningkatan Cita Rasa adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, Juni 2024

Penulis,



Narensa Angelina Kiranasari

NIM. 26060120120004

ABSTRAK

(Narensa Angelina Kiranasari. 26060120120004. Pengaruh Perbedaan Komposisi Saus Terasi Berbahan Dasar Terasi Udang Rebon (*Acetes sp.*) Bubuk terhadap Karakteristik dan Peningkatan Cita Rasa. Sumardianto dan Lukita Purnamayati).

Terasi udang rebon memiliki potensi menjadi bahan baku pembuatan olahan pangan yang bernilai tambah. Terasi yang ditemui dipasaran memiliki tekstur yang padat dan bentuk beraneka ragam. Salah satu bentuk diversifikasi terasi untuk meningkatkan nilai ekonomi dan menghasilkan tekstur yang unik yaitu dengan mengubah bentuknya menjadi saus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan karakteristik saus terasi dan mengetahui perlakuan terbaik berdasarkan perbedaan konsentrasi penambahan terasi udang rebon. Proses pembuatan saus terasi terdiri dari pengeringan terasi dan dilanjut pembuatan saus terasi. Metode penelitian ini menggunakan *experimental laboratory* dan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor yaitu perbedaan konsentrasi penambahan terasi dengan 3 kali ulangan. Penambahan terasi udang rebon pada pembuatan saus menggunakan konsentrasi sebesar 0%, 10%, 15% dan 20%. Parameter yang diamati di antaranya adalah kadar protein, kadar asam glutamat, viskositas, warna dan uji sensori. Data parametrik dianalisis dengan uji ANOVA dan dilanjutkan uji BNJ, sedangkan data non-parametrik dianalisis dengan *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan dengan uji lanjut *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan terasi udang rebon memiliki pengaruh nyata ($P < 5\%$) terhadap karakteristik saus terasi dilihat dari kadar protein, kadar asam glutamat, viskositas, warna dan penilaian sensori (hedonik). Formulasi saus terasi terbaik pada penelitian ini dengan penambahan terasi udang rebon 15% dinilai dari asam glutamat 4,26%, kadar protein 15,70%, viskositas 1759,3 cP, warna $L^* 28,41$, $a^* 2,16$ dan $b^* 8,86$ serta uji sensori dengan selang kepercayaan $7,28 < \mu < 7,46$.

Kata kunci: udang rebon, saus terasi, *flavour enhancer*, kualitas

ABSTRACT

(Narensa Angelina Kiranasari. 26060120120004. *The Effect of Differences in the Compositions of Shrimp Sauce Made from Rebon Shrimp (*Acetes sp.*) Paste Powder on Characteristics and Flavor Improvement.* Sumardianto and Lukita Purnamayati).

Rebon shrimp paste has the potential to become a raw material for making value-added food preparations. Shrimp paste found on the market has a dense texture and various shapes. One form of diversification of shrimp paste to increase economic value and produce a unique texture is by changing its form into sauce. The process of making shrimp paste sauce consists of drying the shrimp paste and continuing with making shrimp paste sauce. This research method uses an experimental laboratory and a Completely Randomized Design (CRD) with one factor, namely the difference in concentration of added shrimp paste with 3 replications. The addition of rebon shrimp paste to make the sauce uses a concentration of 0%, 10%, 15% and 20%. The parameters observed include protein content, glutamic acid content, viscosity, color and sensory tests. Parametric data were analyzed using the ANOVA test and continued with the BNJ test, while non-parametric data were analyzed with the Kruskal-Wallis test and continued with the Mann-Whitney test. The research results showed that the addition of rebon shrimp paste had a significant effect ($P < 5\%$) on the characteristics of the shrimp paste sauce in terms of glutamic acid content, protein content, viscosity, color and sensory assessment (hedonic). The best shrimp paste sauce formulation in this study with the addition of 15% rebon shrimp paste was assessed from the glutamic acid 4,26%, protein content of 15,70%, viscosity 1759,3 cP, color L^ 28,41, a^* 2.16 and b^* 8,86 and sensory tests with a confidence interval of $7.28 < \mu < 7.46$.*

Keywords: *rebon shrimp, shrimp paste sauce, flavor enhancer, quality*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Perbedaan Komposisi Saus Terasi Berbahan Dasar Terasi Udang Rebon (*Acetes* sp.) Bubuk terhadap Karakteristik dan Peningkatan Cita Rasa”. Skripsi ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana S1 pada Departemen Teknologi Hasil Perikanan.

Penulis banyak mendapatkan bimbingan, dorongan, dan arahan dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini, sehingga penyusun dalam kesempatan ini ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Sumardianto, Pg. Dipl., M. Gz selaku Dosen Pembimbing Utama atas arahan, koreksi, nasehat serta saran demi kelancaran penyusunan skripsi ini;
2. Ibu Lukita Purnamayati, S. TP., M. Sc selaku Dosen Pembimbing Anggota atas arahan, koreksi, nasehat serta saran demi kelancaran penyusunan skripsi ini;
3. Prof. Dr. Ir. YS. Darmanto, M. Sc selaku Dosen Penguji Utama dalam ujian skripsi yang telah memberikan masukan dan saran;
4. Bapak Slamet Suharto, S. Pi., M. Si selaku Dosen Penguji Anggota dalam ujian skripsi yang telah memberikan masukan dan saran;
5. Ibu, bapak dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan; dan
6. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya ilmiah/skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Waktu dan Tempat	3
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Udang Rebon (<i>Acetes sp.</i>).....	5
2.2. Terasi Udang Rebon (<i>Acetes sp.</i>).....	6
2.3. Saus Terasi	7
2.4. Parameter Kualitas Saus Terasi.....	8
2.4.1. Kadar Asam Glutamat.....	8
2.4.2. Kadar Protein	9
2.4.3. Viskositas.....	9
2.4.4. Warna.....	10
2.4.5. Pengujian Sensori.....	10
3. MATERI DAN METODE.....	12
3.1. Materi.....	12
3.2. Materi Penelitian	12
3.2.1. Bahan Penelitian	12
3.2.2. Alat Penelitian.....	13

3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Metode Pengujian	17
3.4.1. Asam Glutamat (Apriyantono <i>et al.</i> , 1989)	17
3.4.2. Kadar Protein (AOAC, 2005)	18
3.4.3. Viskositas (AOAC, 2007).....	18
3.4.4. Warna (Indrayati <i>et al.</i> , 2013).....	19
3.4.5. Uji Sensori (BSN, 2015).....	19
3.5. Rancangan Percobaan	20
3.6. Analisi Data	20
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Kadar Asam Glutamat.....	22
4.2. Kadar Protein	23
4.3. Viskositas.....	25
4.4. Warna.....	27
4.5. Sensori.....	30
4.5.1. Kenampakan	31
4.5.2. Aroma	32
4.5.3. Rasa.....	32
4.5.4. Tekstur	33
5. KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	42
RIWAYAT HIDUP	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Saus Terasi	13
Tabel 3. 2. Bahan yang Digunakan dalam Pengujian Saus Terasi	13
Tabel 3. 3. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Saus Terasi.....	14
Tabel 3. 4. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Saus Terasi.....	14
Tabel 3. 5. Formulasi yang Digunakan dalam Pembuatan Saus Terasi	17
Tabel 3. 6. Matriks Rancangan Percobaan	20
Tabel 4. 1. Kadar Asam Glutamat Saus Terasi	22
Tabel 4. 2. Kadar Protein Saus Terasi	24
Tabel 4. 3. Viskositas Saus Terasi.....	25
Tabel 4. 4. Nilai Warna Saus Terasi.....	27
Tabel 4. 5. Nilai Hedonik Saus Terasi.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Skema Penelitian	4
Gambar 3. 3. Diagram Alir Peneltian	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Data Kadar Protein Saus Terasi	43
Lampiran 2. Analisis Data Kadar Asam Glutamat Saus Terasi	45
Lampiran 3. Analisis Data Viskositas Saus Terasi.....	47
Lampiran 4. Analisis Data Uji Warna Saus Terasi	49
Lampiran 5. Lembar Penilaian Uji Hedonik	53
Lampiran 6. Hasil Uji Hedonik Saus Terasi dengan Penambahan Terasi 0%	54
Lampiran 7. Hasil Uji Hedonik Saus Terasi dengan Penambahan Terasi 10% ..	56
Lampiran 8. Hasil Uji Hedonik Saus Terasi dengan Penambahan Terasi 15% ..	58
Lampiran 9. Hasil Uji Hedonik Saus Terasi dengan Penambahan Terasi 20% ..	60
Lampiran 10. Analisis Data Uji Hedonik Saus Terasi	62
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	65