

**PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA
DAN ORGANOLEPTIK GRANULA BUMBU SOTO
AYAM DENGAN PENAMBAHAN IKAN BANDENG**

SKRIPSI



OLEH:
SERAPHINE ALVINA SULISTYO
NRP 6103015101

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2019**

**PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN
ORGANOLEPTIK GRANULA BUMBU SOTO AYAM
DENGAN PENAMBAHAN IKAN BANDENG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Peranian
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:
SERAPHINE ALVINA SULISTYO
6103015101

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2019**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Seraphine Alvina Sulistyo

NRP : 6103015101

Menyetujui skripsi saya :

Judul:

Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng.

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Juli 2019

Yang menyatakan,

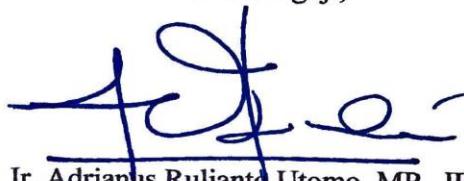


Seraphine Alvina Sulistyo

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng**", yang ditulis oleh Seraphine Alvina Sulistyo (6103015101), telah diujikan pada tanggal 9 Juli 2019 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji

Ketua Penguji,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM

Tanggal: 16 - 7 - 2019

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian,

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



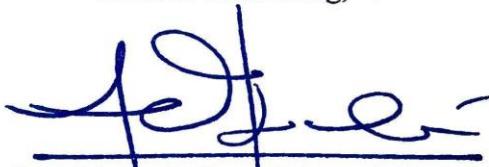
Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM

Tanggal: 18 - 7 - 2019

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "**Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng**", yang ditulis oleh Seraphine Alvina Sulistyo (6103015101), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM

Tanggal: 16-7-2019

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam SKRIPSI yang berjudul:

Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam makalah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2 dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1(e) tahun 2010)

Surabaya, 12 Juli 2019

Yang menyatakan,



Seraphine Alvina Sulistyo

Seraphine Alvina Sulistyo, NRP 6103015101. **Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng**

Di bawah bimbingan:

Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM.

ABSTRAK

Salah satu soto yang terkenal di Indonesia adalah soto lamongan jawa timur, dengan kuah berwarna kuning karena penambahan kunyit dan rempah lainnya. Pada proses pembuatan kuah soto lamongan biasanya digunakan kaldu dari tulang ayam dan bandeng. Penambahan ikan bandeng bertujuan menambahkan rasa gurih pada soto. Ikan bandeng mengandung senyawa penyumbang rasa gurih yaitu asam glutamat sebesar 3,065 g/100g. Pada penelitian dibuat bumbu soto ayam dengan penambahan ikan bandeng dalam bentuk granula, karena memiliki kelebihan yaitu praktis dan tidak mudah menggumpal. Proses pembuatan produk granulasi di perlukan bahan pengikat, bahan pengikat yang digunakan yaitu maltodekstrin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik granula bumbu soto ayam dengan penambahan ikan bandeng. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktor Tunggal, yaitu pengaruh penambahan maltodekstrin dengan 6 taraf yaitu 2,5; 5; 7,5; 10; 12,5; dan 15%. Percobaan diulang sebanyak empat kali. Parameter yang diuji meliputi kadar air, aktivitas air (Aw), warna (*color reader*), kadar protein, total padatan terlarut, dan organoleptik terhadap rasa, aroma, dan warna. Data dianalisa menggunakan Uji ANOVA ($\alpha=5\%$) dan dilanjutkan uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan penambahan maltodekstrin memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter sifat fisikokimia dan sifat organoleptik kesukaan warna granula bumbu soto ayam dengan penambahan ikan bandeng, tetapi tidak memberi pengaruh nyata terhadap sifat organoleptik kesukaan rasa dan aroma. Penambahan maltodekstrin menurunkan kadar air (6,03–9,6%), aw (0,2804–0,4839), dan menaikkan total padatan terlarut (4,2–6,2%). Rentang nilai *lightness* antara 70,93–76,54, *chroma* antara 70,68–75,28, dan *hue* antara 88,70–94,15. Perlakuan terbaik berdasarkan uji organoleptik dengan metode *spiderweb* adalah penambahan maltodekstrin sebesar 7,5% dengan kadar air 6,55%; aw 0,3218; total padatan terlarut 5,5%; nilai kesukaan terhadap warna 4,21; aroma 4,49; dan rasa 4,3.

Kata kunci: Granula Bumbu Soto Ayam Dengan Penambahan Ikan Bandeng, Soto, Ikan Bandeng, Ayam, Maltodekstrin.

Seraphine Alvina Sulistyo, NRP 6103015101. **Effect of Maltodextrin Concentration on the Physicochemical and Organoleptic Characteristics of “Soto Ayam” Seasoning Granules with Addition of Milkfish.**

Advisory committee:

Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM.

ABSTRACT

Soto is the one of typical Indonesian foods that are found throughout Indonesia. One of the famous soto is soto lamongan from east Java, with yellow broth due to the addition of turmeric and other spices. Processing of make soto is usually used broth from chicken bones and milkfish. Savory taste in soto will appear when added with milkfish. Milkfish contains a contributor to savory flavors, namely glutamic acid of 3,065 g / 100g. In the research made soto ayam-bandeng seasoning in granule, because it has the advantage that are practical and not easy to clot. The process of making this granulation product requires binder, the binder used is maltodextrin. The purpose of this research was to determine the effect of maltodextrin concentration on physicochemical and organoleptic characteristics of “Soto Ayam” seasoning granules with the addition of milkfish. The experimental design used was Single Factor Randomized Design (RBD), which was the effect of adding maltodextrin to 6 levels, namely 2.5; 5; 7.5; 10; 12.5; and 15%. The experiment was repeated four times. Parameters tested included water content, water activity (Aw), color (color reader), protein content, total dissolved solids and organoleptic to taste, flavor, and color. Data were analyzed using ANOVA Test ($\alpha = 5\%$) and continued with DMRT test. The results showed that addition of maltodextrins gave a significant effect on all physicochemical properties and organoleptic properties of the color preferences of “Soto Ayam” seasoning granules with the addition of milkfish, but did not significantly influence the organoleptic properties of taste and aroma. The increased concentration of maltodextrins decreased water content (6.03–9.6%), decreased aw (0.2804–0.4839), and increased total dissolved solids (4.2–6.2%). Lightness ranged from 70.93–76.54, *chroma* ranged from 70.68–75.28; dan *hue* ranged from 88.70–94.15. The best treatment determined based on organoleptic test results with the spiderweb method was 7.5% maltodextrins addition with water content of 6.55%; aw 0.3218; total dissolved solids 5.5%; color preference 4.21; aroma 4.49; and taste 4.3.

Keywords: “Soto Ayam” seasoning granules with the addition of milkfish, Soto, Milkfish, Chicken, Maltodextrin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng**”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1, di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran dan membimbing penulisan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Erni Setijawaty, STP., MM. yang telah memberikan tuntunan dan bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Felix Setiadi, Elisabet Yulia K., Richard Alexander W., Chika Florencia, I., dan Diana Naomi M. selaku tim skripsi yang telah memberikan bantuan lewat dukungan dan doa.
4. Keluarga dan teman-teman yang telah banyak mendukung penulis, dan
5. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada dalam makalah skripsi ini, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 5 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--------------------------------|-----|
| ABSTRAK..... | i |
| <i>ABSTRACT</i> | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| | |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Ikan Bandeng..... | 5 |
| 2.2. Ayam | 7 |
| 2.3. Soto..... | 9 |
| 2.1.3. Bumbu Soto | 10 |
| 2.1.3.1. Bawang Merah..... | 10 |
| 2.1.3.2. Bawang Putih..... | 10 |
| 2.1.3.3. Kunyit..... | 11 |
| 2.1.3.4. Jahe | 11 |
| 2.1.3.5. Lengkuas..... | 12 |
| 2.1.3.6. Kemiri..... | 12 |
| 2.1.3.7. Garam | 12 |
| 2.1.3.8. Gula | 13 |
| 2.1.3.9. Lada | 13 |
| 2.1.3.10. Daun Jeruk..... | 13 |
| 2.1.3.11. Daun Salam..... | 14 |
| 2.1.3.12. Serai..... | 14 |
| 2.4. Granulasi..... | 14 |
| 2.5. Maltodekstrin..... | 16 |
| 2.6. Hipotesa | 18 |

| | |
|---|----|
| BAB III. BAHAN METODE PENELITIAN | 19 |
| 3.1. Bahan..... | 19 |
| 3.1.1. Bahan untuk Penelitian..... | 19 |
| 3.1.2. Bahan untuk Analisa..... | 19 |
| 3.2. Alat | 19 |
| 3.2.1. Alat untuk Proses..... | 19 |
| 3.2.2. Alat untuk Analisa | 20 |
| 3.3. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 20 |
| 3.3.1. Waktu Penelitian | 20 |
| 3.3.2. Tempat Penelitian..... | 20 |
| 3.4. Rancangan Penelitian | 21 |
| 3.5. Pelaksanaan Penelitian..... | 22 |
| 3.6. Metode Penelitian | 22 |
| 3.6.1. Pembuatan Bubur Bandeng dan Ayam | 22 |
| 3.6.2. Pembuatan Bumbu Soto | 27 |
| 3.6.3. Pembuatan Tepung Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 29 |
| 3.6.4. Pembuatan Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 32 |
| 3.6. Metode Analisa | 35 |
| 3.6.1. Analisa Kadar Air Metode Thermogravimetri | 35 |
| 3.6.2. Analisa Aktivitas Air (Aw) | 36 |
| 3.6.3. Analisa Pengukuran Total Padatan Terlarut..... | 37 |
| 3.6.4. Analisa Warna dengan <i>Color Reader</i> | 38 |
| 3.6.5. Prinsip Pengujian Organoleptik..... | 39 |
| 3.6.6. Penentuan Perlakuan Terbaik (Metode <i>Spiderweb</i>) | 39 |
| 3.6.7. Analisa Kadar Protein Metode Makro Kjeldahl | 40 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 41 |
| 4.1. Kadar Air | 41 |
| 4.2. Aktivitas Air | 45 |
| 4.3. Total Padatan Terlarut | 48 |
| 4.4. Warna | 49 |
| 4.5. Organoleptik | 52 |
| 4.5.1. Warna | 53 |
| 4.5.2. Rasa | 54 |
| 4.5.2. Aroma | 56 |
| 4.6. Perlakuan Terbaik..... | 57 |
| BAB V. KESIMPULAN | 60 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 60 |
| 5.1. Saran | 60 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 61 |
| LAMPIRAN | 69 |

DAFTAR GAMBAR

Halaman

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1. Ikan Bandeng (<i>Channos channos</i> Forsk) | 5 |
| Gambar 2.2. Daging Dada Ayam Tanpa Kulit..... | 8 |
| Gambar 2.3. Diagram Alir Pembuatan Granul <i>Effervescent</i> dengan Metode Granulasi Basah..... | 16 |
| Gambar 2.4. Struktur Maltodekstrin | 17 |
| Gambar 3.1 Diagram Alir Proses Pembuatan Bubur Bandeng | 23 |
| Gambar 3.2. Diagram Alir Proses Pembuatan Bubur Ayam | 25 |
| Gambar 3.3 Diagram Alir Proses Pembuatan Bumbu Soto | 28 |
| Gambar 3.4 Pembuatan Bubuk Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 30 |
| Gambar 3.5. Diagram Alir Proses Pembuatan Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 33 |
| Gambar 4.1. Kadar Air Granul Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng pada Berbagai Konsentrasi Maltodekstrin | 43 |
| Gambar 4.2. Aktivitas Air Granul Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng pada Berbagai Konsentrasi Maltodekstrin | 47 |
| Gambar 4.3. Total Padatan Terlarut Granul Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng pada Berbagai Konsentrasi Maltodekstrin | 49 |
| Gambar 4.4. Nilai Kesukaan Terhadap Warna Granul Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng pada Berbagai Konsentrasi Maltodekstrin..... | 54 |
| Gambar 4.4. <i>Spider Web</i> Hasil Organoleptik Granul Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 59 |
| Gambar A.1. Ikan Bandeng | 69 |
| Gambar A.2. Dada Ayam | 70 |
| Gambar A.3. Tepung Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan | |

| | |
|---|-----|
| Ikan Bandeng | 70 |
| Gambar D.1. Proses Granulasi..... | 99 |
| Gambar D.2. Proses Pengayakan..... | 99 |
| Gambar D.3. Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 100 |
| Gambar D.4. Pengujian Kadar Air..... | 100 |
| Gambar D.5. Pengujian Aktivitas Air..... | 101 |
| Gambar D.6. Pengujian Color Reader | 101 |
| Gambar D.7. Pengujian Total Padatan Terlarut..... | 102 |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | | |
|------------|---|----|
| Tabel 2.1. | Komposisi Nutrisi Daging Ikan Bandeng Mentah | 6 |
| Tabel 2.2. | Kandungan Zat Gizi Dada Ayam Broiler Mentah/ 100 g Tanpa Tulang dan Kulit | 9 |
| Tabel 3.1. | Rancangan Percobaan Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 21 |
| Tabel 3.2. | Formulasi Bubur Ayam dan Bandeng..... | 22 |
| Tabel 3.3. | Formulasi Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 27 |
| Tabel 3.4. | Formulasi Tepung Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan bandeng | 30 |
| Tabel 3.5. | Formulasi Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 32 |
| Tabel 4.1. | Tabel Hasil Pengujian Warna Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 50 |
| Tabel 4.2. | Nilai Kesukaan Terhadap Rasa Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 55 |
| Tabel 4.3. | Nilai Kesukaan Terhadap Aroma Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 56 |
| Tabel 4.4. | Luas Area Segitiga Hasil Uji Organoleptik Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 58 |
| Tabel C.1. | Hasil Kadar Air Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 75 |
| Tabel C.2. | Hasil Uji ANOVA Kadar Air Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 75 |
| Tabel C.3. | Hasil Uji DMRT Kadar Air Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 76 |
| Tabel C.4. | Hasil Aktivitas Air Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 76 |
| Tabel C.5. | Hasil Uji ANOVA Aktivitas Air Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 76 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel C.6. | Hasil Uji DMRT Aktivitas Air Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 77 |
| Tabel C.7. | Hasil Total Padatan Terlarut Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 77 |
| Tabel C.8. | Hasil Uji ANOVA Total Padatan Terlarut Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 78 |
| Tabel C.9. | Hasil Uji DMRT Total Padatan Terlarut Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 78 |
| Tabel C.10. | Hasil Uji <i>Lightness</i> Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 78 |
| Tabel C.11. | Hasil Uji <i>Redness</i> Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 79 |
| Tabel C.12. | Hasil Uji <i>Yellowness</i> Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 79 |
| Tabel C.13. | Hasil Uji <i>Chroma</i> Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 80 |
| Tabel C.14. | Hasil Uji <i>Hue</i> Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 80 |
| Tabel C.15. | Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Warna Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng ... | 81 |
| Tabel C.16. | Hasil Uji ANOVA Organoleptik Tingkat Kesukaan Warna Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 84 |
| Tabel C.17. | Hasil Uji DMRT Organoleptik Tingkat Kesukaan Warna Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 85 |
| Tabel C.18. | Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Rasa Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 85 |
| Tabel C.19. | Hasil Uji ANOVA Organoleptik Tingkat Kesukaan Rasa Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 89 |
| Tabel C.20. | Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Aroma Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan | |

| | |
|--|----|
| Bandeng | 90 |
| Tabel C.21. Hasil Uji ANOVA Organoleptik Tingkat Kesukaan Aroma Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 93 |
| Tabel C.22. Rata-rata Hasil Uji Organoleptik Granula Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 94 |
| Tabel C.23. Hasil Perhitungan Luas Segitiga <i>Spiderweb</i> | 94 |
| Tabel C.24. Hasil Perhitungan N Natrium Hidroksida (NaOH) | 95 |
| Tabel C.25. Tabel Perhitungan %N Ayam Segar | 96 |
| Tabel C.26. Perhitungan Nilai Protein Dalam <i>Dry Basis</i> | 96 |
| Tabel C.27. Hasil Perhitungan N Natrium Hidroksida (NaOH) | 97 |
| Tabel C.28. Tabel Perhitungan %N Tepung Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 97 |
| Tabel C.29. Perhitungan Nilai Protein Dalam <i>Dry Basis</i> | 98 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|---------|
| | Halaman |
| LAMPIRAN A. Spesifikasi Bahan | 69 |
| A.1. Spesifikasi Ikan Bandeng | 69 |
| A.2. Spesifikasi Daging Dada Ayam..... | 69 |
| A.3. Spesifikasi Tepung Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 70 |
| A.4. Spesifikasi Maltodekstrin | 71 |
| LAMPIRAN B. Kuisioner Pengujian Organoleptik | 72 |
| LAMPIRAN C. Data Hasil Pengujian | 75 |
| C.1. Kadar Air | 75 |
| C.2. Aktivitas Air | 76 |
| C.3. Total Padatan Terlarut | 77 |
| C.4. Warna | 78 |
| C.4.1. <i>Lightness</i> | 78 |
| C.4.2. <i>Redness (a*)</i> | 79 |
| C.4.3. <i>Yellowness (b*)</i> | 79 |
| C.4.4. <i>Chroma</i> | 80 |
| C.4.5. <i>Hue</i> | 80 |
| C.5. Kuisioner Pengujian Organoleptik..... | 80 |
| C.5.1. Tingkat Kesukaan Terhadap Warna | 80 |
| C.5.2. Tingkat Kesukaan Terhadap Rasa | 85 |
| C.5.3. Tingkat Kesukaan Terhadap Aroma | 89 |
| C.6. Penentuan Perlakuan Terbaik | 94 |
| (Metode <i>Spiderweb</i>) | 94 |
| C.7. Analisa Kadar Protein Metode Makro Kjeldhal | 95 |
| C.7.1. Ayam Segar | 95 |

| | | |
|-------------|---|----|
| C.7.1.1. | Perhitungan N Asam Oksalat..... | 95 |
| C.7.1.2. | Perhitungan N Natrium Hidroksida (NaOH) ... | 95 |
| C.7.1.3. | Perhitungan %N Ayam Segar | 96 |
| C.7.1.4. | Perhitungan Nilai Protein Dalam <i>Dry Basis</i> | 96 |
| C.7.2. | Tepung Bumbu Soto Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng | 97 |
| C.7.2.1. | Perhitungan N Asam Oksalat..... | 97 |
| C.7.2.2. | Perhitungan N Natrium Hidroksida (NaOH) ... | 97 |
| C.7.2.3. | Perhitungan %N Tepung Bumbu Ayam dengan Penambahan Ikan Bandeng..... | 97 |
| C.7.2.4. | Perhitungan Nilai Protein Dalam <i>Dry Basis</i> | 98 |
| LAMPIRAN D. | Dokumentasi Penelitian | 99 |