

**PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG BIJI DURIAN  
TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA DAN  
ORGANOLEPTIK *NUGGET* AYAM**

**SKRIPSI**



**OLEH :**  
**LUCKY TARUNA WIJAYA**  
**NRP. 6103019093**  
**ID TA. 44437**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

**PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG BIJI DURIAN  
TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA DAN  
ORGANOLEPTIK *NUGGET* AYAM**

**SKRIPSI**

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

**OLEH :**  
**LUCKY TARUNA WIJAYA**  
**NRP 6103019093**  
**ID TA. 44437**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"Pengaruh Konsentrasi Tepung Biji Durian terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Nugget Ayam"**, yang diajukan Lucky Taruna Wijaya (6103019093), telah diujikan pada tanggal 11 Januari 2023 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji

Ketua Penguji,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM

NIK: 611.92.0187

NIDN: 0702126701

Tanggal: 17 Januari 2023

Sekretaris Penguji,



Ir. Erni Setijawaty, S.TP., M.M.

NIK: 611.19.1037

NIDN: 0711017007

Tanggal: 17 Januari 2023

Mengetahui,

Program Studi Teknologi Pangan  
Ketua,



Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si.

NIK: 611.89.0155

NIDN: 0004066401

Tanggal: 24-1-2023

Fakultas Teknologi Pertanian  
Dekan



Dr. Immatius Sianta, S.TP., MP.

NIK: 611.90.0429

NIDN: 0726017402

Tanggal: 20-1-2023

## **SUSUNAN TIM PENGUJI**

Ketua : Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM  
Sekretaris : Ir. Erni Setijawaty, S.TP., M.M.  
Anggota : 1. Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT.,IPM.  
2. Rachel Meiliawati Yoshari, S.TP., M.Si.

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi saya yang berjudul:

### **Pengaruh Konsentrasi Tepung Biji Durian terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Nugget* Ayam**

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 naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan 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 Januari 2023



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Lucky Taruna Wijaya  
NRP : 6103019093

Menyetujui karya ilmiah saya:

Judul:

**Pengaruh Konsentrasi Tepung Biji Durian terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Nugget* Ayam**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika 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 Januari 2023

Yang menyatakan,



Lucky Taruna Wijaya

Lucky Taruna Wijaya, NRP 6103019093. **Pengaruh Konsentrasi Tepung Biji Durian terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Nugget Ayam.**

Di bawah bimbingan:

1. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM
2. Ir. Erni Setijawaty, STP., MM

**ABSTRAK**

*Nugget* ayam adalah produk restrukturisasi daging yang terbuat dari daging ayam dengan penambahan bahan pengisi (*filler*), bahan pengikat (*binder*), dan bumbu-bumbu. Tepung biji durian merupakan hasil dari proses pengolahan biji durian dengan metode penepungan untuk mempermudah pemanfaatan biji durian menjadi bahan setengah jadi yang fleksibel. Penambahan tepung biji durian pada *nugget* ayam berperan sebagai *filler* dan *binder*. Tepung biji durian memiliki kandungan pati sekitar 42,1% yang terdiri atas 28% amilosa dan 72% amilopektin serta memiliki *gum*. Penggunaan tepung biji durian pada proses pengolahan *nugget* ayam merupakan upaya mengurangi jumlah limbah biji durian dan meningkatkan nilai ekonomis biji durian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* ayam. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan faktor tunggal, yaitu perbedaan konsentrasi tepung biji durian yang terdiri dari 6 taraf perlakuan, yaitu konsentrasi 0%; 2,5%; 5%; 7,5%; 10%; dan 12,5%. Hasil Penelitian menunjukkan adanya pengaruh perbedaan konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat fisikokimia yaitu kadar air (63,17-67,65%), WHC adonan *nugget* setelah kukus (43,46-65,86%) WHC *nugget* setelah digoreng (63,14-99,96%), *hardness* (1379,7211-1972,4616 g) dan *cohesiveness* (0,7996-0,8377), serta terhadap sifat organoleptik yaitu aroma (4,15-5,64), rasa (3,61-5,68), dan tekstur (3,84-5,51).

Kata kunci: *nugget* ayam, tepung biji durian

Lucky Taruna Wijaya, NRP 6103019093. **The Effect of Concentration of Durian Seed Flour on Physicochemical and Organoleptic Properties of Chicken Nuggets.**

Advisory committee:

1. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM
2. Ir. Erni Setijawaty, STP., MM

**ABSTRACT**

Chicken nuggets are a meat restructuring product made from chicken meat with the addition of fillers, binders, and seasonings. Durian seed flour is the result of processing durian seeds with the flouring method to facilitate the utilization of durian seeds into flexible semi-finished materials. The addition of durian seed flour to chicken nuggets acts as a filler and binder. Durian seed flour has a starch content of about 42.1% consisting of 28% amylose and 72% amylopectin and has chewing gum. The use of durian seed flour in the processing of chicken nuggets is an effort to reduce the amount of durian seed waste and increase the economic value of durian seeds. The purpose of this study was to determine the effect of the concentration of durian seed flour on the physicochemical and organoleptic properties of chicken nuggets. The research used was a Randomized Block Design (RBD) with a single factor, namely the difference in the concentration of durian seeds consisting of 6 treatment levels, namely 0%; 2.5%; 5%; 7.5%; 10%; and 12.5%. Parameters tested were water content, WHC, texture and organoleptic (taste, aroma, and texture). The results showed that there was an effect of different concentrations of durian seed flour on physicochemical properties, namely water content (63.17-67.65%), WHC steamed nuggets (43.46-65.86%) WHC fried nuggets (63.14-99, 96%), hardness (1379.7211-1972.4616 g) and compactness (0.7996-0.8377), as well as organoleptic properties, namely aroma (4.15-5.64), taste (3.61-5.68), and texture (3.84-5.51).

Keywords: chicken nuggets, durian seed flour

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Konsentrasi Tepung Biji Durian terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Nugget Ayam”**. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP., IPM.. dan Ir. Erni Setijawaty, STP., MM. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktunya untuk membantu dan mengarahkan penulis dari awal hingga akhir.
2. Orang tua penulis, Yudi Wijaya dan Yeti Yuniarti, yang selalu memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Keluarga, teman, serta semua pihak yang telah mendukung penulis dalam pembuatan hingga penyelesaian Skripsi ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan Skripsi ini sebaik mungkin namun menyadari masih ada kekurangan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                                   | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                                               | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                                          | ii      |
| SUSUNAN TIM PENGUJI .....                                                         | iii     |
| LEMBAR KEASLIAN .....                                                             | iv      |
| LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI .....                                                  | v       |
| ABSTRAK .....                                                                     | vi      |
| ABSTRACT .....                                                                    | vii     |
| KATA PENGANTAR .....                                                              | viii    |
| DAFTAR ISI .....                                                                  | ix      |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                               | xii     |
| DAFTAR TABEL .....                                                                | xiii    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                             | xv      |
| BAB I. PENDAHULUAN .....                                                          | 1       |
| 1.1. Latar Belakang .....                                                         | 1       |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                                        | 3       |
| 1.3. Tujuan .....                                                                 | 3       |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....                                                     | 4       |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....                                                    | 5       |
| 2.1. <i>Nugget</i> .....                                                          | 5       |
| 2.1.1. <i>Nugget</i> Ayam .....                                                   | 5       |
| 2.2. Proses Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam .....                                    | 7       |
| 2.2.1. Penggilingan dan Pencampuran .....                                         | 8       |
| 2.2.2. Pencetakan dan Pengukusan .....                                            | 8       |
| 2.2.3. Pendinginan dan Pemotongan .....                                           | 9       |
| 2.2.4. Pelapisan (Coating) .....                                                  | 9       |
| 2.2.5. Penggorengan ( <i>Pre-frying</i> dan <i>Frying</i> ) .....                 | 9       |
| 2.2.6. Pembekuan .....                                                            | 10      |
| 2.3. Bahan Penyusun pada Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam .....                       | 10      |
| 2.3.1. Daging Ayam .....                                                          | 10      |
| 2.3.2. Bahan Pengisi ( <i>Filler</i> ) dan Bahan Pengikat ( <i>Binder</i> ) ..... | 11      |
| 2.3.3. Garam .....                                                                | 12      |
| 2.3.4. Air (Es Batu) .....                                                        | 12      |
| 2.3.5. Bawang Putih .....                                                         | 12      |

|                                                                                        | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.3.6. Merica .....                                                                    | 13      |
| 2.3.7. <i>Batter</i> dan <i>Breader</i> .....                                          | 13      |
| 2.4. Biji Durian .....                                                                 | 14      |
| 2.4.1. Tepung Biji Durian .....                                                        | 14      |
| Hipotesa .....                                                                         | 16      |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....                                                   | 17      |
| 3.1. Bahan .....                                                                       | 17      |
| 3.1.1. Bahan untuk Proses .....                                                        | 17      |
| 3.1.2. Bahan untuk Analisa .....                                                       | 17      |
| 3.2. Alat .....                                                                        | 17      |
| 3.2.1. Alat untuk Proses .....                                                         | 17      |
| 3.2.2. Alat untuk Analisa .....                                                        | 18      |
| 3.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....                                                 | 18      |
| 3.4. Rancangan Penelitian .....                                                        | 18      |
| 3.5. Pelaksanaan Penelitian .....                                                      | 19      |
| 3.6. Metode Penelitian .....                                                           | 19      |
| 3.6.1. Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam Tepung<br>Biji Durian .....                        | 19      |
| 3.7. Metode Analisa .....                                                              | 23      |
| 3.7.1. Analisa Kadar Air (Sudarmadji et al., 2010) ...                                 | 24      |
| 3.7.2. Analisa <i>Water Holding Capacity</i> (WHC)<br>(Muchtadi & Sugiono, 1988) ..... | 24      |
| 3.7.3. Analisa Tekstur dengan <i>Texture Analyzer</i><br>(Lukman et al., 2009) .....   | 24      |
| 3.7.4. Uji Organoleptik (Kartika et al., 1988) .....                                   | 25      |
| BAB IV. PEMBAHASAN .....                                                               | 26      |
| 4.1. Sifat Fisikokimia <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian .....                  | 26      |
| 4.1.1. Kadar Air .....                                                                 | 26      |
| 4.1.2. <i>Water Holding Capacity</i> (WHC) .....                                       | 29      |
| 4.1.3. Tekstur .....                                                                   | 32      |
| 4.1.3.1. <i>Hardness</i> (Kekerasan) .....                                             | 32      |
| 4.1.3.2. <i>Cohesiveness</i> (Kekompakan) .....                                        | 35      |
| 4.2. Sifat Organoleptik <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian .....                 | 37      |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 4.2.1. Aroma .....                | 37 |
| 4.2.2. Rasa .....                 | 38 |
| 4.2.3. Tekstur .....              | 40 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN ..... | 42 |
| 5.3. Kesimpulan .....             | 42 |
| 5.4. Saran .....                  | 42 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              | 43 |
| LAMPIRAN .....                    | 51 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                  | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1. Proses Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam .....                                            | 7       |
| Gambar 2.2. Biji Durian .....                                                                    | 14      |
| Gambar 2.3. Proses Pembuatan Tepung Biji Durian .....                                            | 15      |
| Gambar 3.1. Diagram Alir Pengolahan <i>Nugget</i> Ayam Biji Durian ..                            | 21      |
| Gambar 4.1. Grafik Kadar Air ( <i>Wet Basis</i> ) <i>Nugget</i> Ayam Tepung<br>Biji Durian ..... | 27      |
| Gambar 4.2. Grafik WHC <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji Durian<br>Kukus dan Goreng .....           | 30      |
| Gambar 4.3. Titik Puncak ( <i>Hardness</i> ) pada Grafik TPA .....                               | 33      |
| Gambar 4.4. Grafik <i>Hardness</i> <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji Durian ...                     | 33      |
| Gambar 4.5. Luas Area Tekanan Pertama ( $A_1$ ) dan Kedua ( $A_2$ )<br>pada Grafik TPA .....     | 35      |
| Gambar 4.6. Grafik <i>Cohesiveness</i> <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian .....            | 36      |
| Gambar 4.7. Grafik Kesukaan Aroma <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian .....                 | 38      |
| Gambar 4.8. Grafik Kesukaan Rasa <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian .....                  | 39      |
| Gambar 4.9. Grafik Kesukaan Tekstur <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian .....               | 40      |
| Gambar A.1. Daging Ayam .....                                                                    | 51      |
| Gambar A.2. Tepung Biji Durian .....                                                             | 53      |
| Gambar C.1. Adonan <i>Nugget</i> Ayam Biji Durian .....                                          | 59      |
| Gambar C.2. <i>Nugget</i> Ayam Biji Durian Kukus .....                                           | 59      |
| Gambar F.1. Dokumentasi Analisa Kadar Air .....                                                  | 85      |
| Gambar F.2. Dokumentasi Analisa <i>Water Holding Capacity</i><br>(WHC) .....                     | 85      |
| Gambar F.3. Dokumentasi Analisa Tekstur .....                                                    | 86      |
| Gambar F.4. Dokumentasi Pengujian Organoleptik .....                                             | 86      |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                          | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 2.1. Syarat Mutu <i>Nugget</i> Ayam .....                                                          | 6       |
| Tabel 2.2. Komposisi Gizi Daging Ayam per 100 Gram .....                                                 | 11      |
| Tabel 2.3. Komposisi Gizi Tepung Biji Durian per 100 gram .....                                          | 16      |
| Tabel 3.1. Rancangan Penelitian .....                                                                    | 19      |
| Tabel 3.2. Formulasi <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji Durian .....                                         | 20      |
| Tabel A.1. Karakteristik Tepung Biji Durian .....                                                        | 51      |
| Tabel D.1. Hasil Analisa Kadar Air ( <i>Wet Basis</i> ) <i>Nugget</i> Ayam<br>Tepung Biji Durian .....   | 60      |
| Tabel D.2. Hasil Uji ANOVA Kadar Air ( <i>Wet Basis</i> ) <i>Nugget</i><br>Ayam Tepung Biji Durian ..... | 60      |
| Tabel D.3. Uji DMRT Kadar Air ( <i>Wet Basis</i> ) <i>Nugget</i> Ayam<br>Tepung Biji Durian .....        | 61      |
| Tabel D.4. Hasil Analisa WHC <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian Kukus .....                        | 61      |
| Tabel D.5. Hasil Uji ANOVA WHC <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian Kukus .....                      | 62      |
| Tabel D.6. Uji DMRT WHC <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji Durian<br>Kukus .....                             | 62      |
| Tabel D.7. Hasil Analisa WHC <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji<br>Durian Goreng .....                       | 62      |
| Tabel D.8. Hasil Uji ANOVA WHC <i>Nugget</i> Ayam<br>Tepung Biji Durian Goreng .....                     | 63      |
| Tabel D.9. Uji DMRT WHC <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji Durian<br>Goreng .....                            | 63      |
| Tabel D.10. Hasil Analisa <i>Hardness</i> <i>Nugget</i> Ayam Tepung<br>Biji Durian .....                 | 64      |
| Tabel D.11. Hasil Uji ANOVA <i>Hardness</i> <i>Nugget</i> Ayam<br>Tepung Biji Durian .....               | 64      |
| Tabel D.12. Uji DMRT <i>Hardness</i> <i>Nugget</i> Ayam Tepung<br>Biji Durian .....                      | 65      |
| Tabel D.13. Hasil Analisa <i>Cohesiveness</i> <i>Nugget</i> Ayam<br>Tepung Biji Durian .....             | 65      |
| Tabel D.14. Hasil Uji ANOVA <i>Cohesiveness</i> <i>Nugget</i> Ayam<br>Tepung Biji Durian .....           | 65      |

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel D.15. Uji DMRT <i>Cohesiveness Nugget Ayam Tepung</i><br>Biji Durian .....      | 66 |
| Tabel D.16. Hasil Uji Kesukaan Aroma <i>Nugget Ayam</i><br>Tepung Biji Durian .....   | 66 |
| Tabel D.17. Hasil Uji ANOVA Aroma <i>Nugget Ayam</i><br>Tepung Biji Durian .....      | 69 |
| Tabel D.18. Uji DMRT Aroma <i>Nugget Ayam Tepung</i><br>Biji Durian .....             | 69 |
| Tabel D.19. Hasil Uji Kesukaan Rasa <i>Nugget Ayam</i><br>Tepung Biji Durian .....    | 69 |
| Tabel D.20. Hasil Uji ANOVA Rasa <i>Nugget Ayam Tepung</i><br>Biji Durian .....       | 72 |
| Tabel D.21. Uji DMRT Rasa <i>Nugget Ayam Tepung Biji Durian ...</i>                   | 73 |
| Tabel D.22. Hasil Uji Kesukaan Tekstur <i>Nugget Ayam</i><br>Tepung Biji Durian ..... | 73 |
| Tabel D.23. Hasil Uji ANOVA Tekstur <i>Nugget Ayam</i><br>Tepung Biji Durian .....    | 76 |
| Tabel D.24. Uji DMRT Tesktur <i>Nugget Ayam Tepung</i><br>Biji Durian .....           | 76 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                               | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| A. Spesifikasi Bahan .....                                                                    | 52      |
| A.1. Spesifikasi Daging Ayam .....                                                            | 52      |
| A.2. Spesifikasi Tepung Biji Durian .....                                                     | 52      |
| B. Prosedur Analisa .....                                                                     | 54      |
| B.1. Prosedur Analisa Kadar Air (Sudarmadji et al., 2010) .....                               | 54      |
| B.2. Prosedur Analisa <i>Water Holding Capacity</i> (WHC)<br>(Muchtadi & Sugiono, 1988) ..... | 54      |
| B.3. Prosedur Analisa Tekstur (Lukman et al., 2009) .....                                     | 55      |
| B.4. Kuisioner Pengujian Organoleptik .....                                                   | 57      |
| C. Dokumentasi Penelitian Pendahuluan .....                                                   | 60      |
| D. Analisis Data Pengujian .....                                                              | 61      |
| D.1. Data Uji Kadar Air .....                                                                 | 61      |
| D.2. Data Hasil Uji WHC .....                                                                 | 62      |
| D.2.1. WHC <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji Durian Kukus .....                                  | 62      |
| D.2.2. WHC <i>Nugget</i> Ayam Tepung Biji Durian Goreng ...                                   | 63      |
| D.3. Data Hasil Pengujian Tekstur .....                                                       | 65      |
| D.3.1. <i>Hardness</i> .....                                                                  | 65      |
| D.3.2. <i>Cohesiveness</i> .....                                                              | 66      |
| D.4. Data Hasil Pengujian Organoleptik .....                                                  | 67      |
| D.4.1. Aroma .....                                                                            | 67      |
| D.4.2. Rasa .....                                                                             | 70      |
| D.4.3. Tekstur .....                                                                          | 74      |
| E. Grafik <i>Texture Profile Analysis</i> (TPA) .....                                         | 78      |
| E.1. Grafik TPA Perlakuan D <sub>1</sub> .....                                                | 78      |
| E.2. Grafik TPA Perlakuan D <sub>2</sub> .....                                                | 79      |
| E.3. Grafik TPA Perlakuan D <sub>3</sub> .....                                                | 80      |
| E.4. Grafik TPA Perlakuan D <sub>4</sub> .....                                                | 82      |
| E.5. Grafik TPA Perlakuan D <sub>5</sub> .....                                                | 83      |
| E.6. Grafik TPA Perlakuan D <sub>6</sub> .....                                                | 84      |
| F. Dokumentasi Analisa .....                                                                  | 86      |
| F.1. Dokumentasi Analisa Kadar Air .....                                                      | 86      |
| F.2. Dokumentasi Analisa <i>Water Holding Capacity</i> .....                                  | 86      |
| F.3. Dokumentasi Analisa Tekstur .....                                                        | 87      |
| F.4. Dokumentasi Pengujian Organoleptik .....                                                 | 87      |