

**KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA PADA DAGING AYAM  
UNGKEP KUNYIT BERDASAKAN PERLAKUAN KROMANON DAN  
LAMA WAKTU PENGUNGKEPAN**

---

***PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS OF TUMERIC  
STEAMED CHICKEN BASED ON CHROMANON TREATMENT AND  
THE LENGTH OF BRAISING***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu dari syarat-syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pangan

Oleh:

**YOHANA WAHYU PERTIWI**

16.11.0185



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yohana Wahyu Pertiwi  
NIM : 16.II.0185  
Fakultas : Teknologi Pertanian  
Program Studi : Teknologi Pangan

Telah menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul **“KARAKTERSTIK FISIK DAN KIMIA PADA DAGING AYAM UNGKEP KUNYIT BERDASARKAN PERLAKUAN KROMANON DAN LAMA WAKTU PENGUNGKEPAN”** merupakan hasil kerja saya dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa skripsi ini sebagian atau seluruhnya merupakan hasil plagiasi, maka saya rela untuk dibatalkan dengan segala akibat hukumnya sesuai peraturan yang berlaku pada Universitas Katolik Soegijapranata dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan keaslian skripsi ini saya buat dan semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 3 Maret 2021



Yohana Wahyu Petiwi  
16.II.0185

**KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA PADA DAGING AYAM  
UNGKEP KUNYIT BERDASAKAN PERLAKUAN KROMANON DAN  
LAMA WAKTU PENGUNGKEPAN**

***PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS OF TURMERIC  
STEAMED CHICKEN BASED ON CHROMANON TREATMENT AND  
THE LENGTH OF BRAISING***

Oleh:

**Yohana Wahyu Pertiwi**

16.11.0185

Program Studi: **Teknologi Pangan**

Semarang, 5 Februari 2021

Fakultas Teknologi Pertanian

Universitas Katolik Soegijapranata

Pembimbing I,

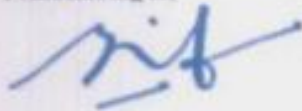


**Ir. Sumardi, M.Sc**



**Dr. R. Probo Y. Nugrahedi, S.TP, M.Sc**

Pembimbing II,



**Dr. V. Kristina Ananingsih, ST., M.Sc.**

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yohana Wahyu Pertiwi

Program Studi : Teknologi Pangan

Fakultas : Teknologi Pertanian

Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul **“KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA PADA DAGING AYAM UNGKEP KUNYIT BERDASARKAN PERLAKUAN KROMANON DAN LAMA WAKTU PENGUNGKEPAN”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 3 Maret 2021

Yang menyatakan



Yohana Wahyu Pertiwi

## RINGKASAN

Ayam *broiler* merupakan salah satu bahan pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, karena dapat memenuhi kebutuhan protein hewani pada tubuh dan mudah didapatkan dipasaran. Makanan cepat saji menjadi pilihan karena menurut sebagian masyarakat dengan harga yang cukup terjangkau serta pengolahan yang praktis mereka sudah dapat menikmati makanan yang lezat rasanya. Daging ayam *broiler* adalah salah satu bahan makanan yang sangat mudah untuk dilakukan pengolahan menjadi makanan siap saji seperti ayam ungkep. Ayam ungkep disukai oleh banyak orang karena proses pengolahannya yang mudah, tanpa adanya bahan pengawet, rasanya yang enak dan tekstur daging yang empuk. Pengolahan daging ayam ungkep dilakukan dengan merebus daging menggunakan bumbu rempah-rempah. Namun, sampai saat ini masih banyak ditemukan daging ayam ungkep yang bumbunya belum meresap kedalam daging, dan tekstur daging yang masih alot. Lama pengungkapan berpengaruh terhadap jumlah air yang terikat pada daging. Penambahan kromanon deamina pada ayam *broiler* akan meningkatkan kandungan protein pada daging ayam sebanyak 1-3%. Maka, dari itu penelitian ini menggunakan daging ayam dengan dosis kromanon  $CC_0$ ;  $CC_{0,025}$ ; dan  $CC_{0,05}$  yang telah disimpan kedalam *freezer* selama lima bulan. Proses pembekuan ini bertujuan untuk mempertahankan kualitas daging ayam dan biaya produksi agar tetap stabil. Hal ini dikarenakan harga daging ayam *broiler* kerap terjadi peningkatan dan penurunan harga, serta perbedaan waktu pengungkapan yaitu 30 menit dan 45 menit. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui nilai *water holding capacity* daging ayam ungkep kunyit berkromanon dengan lama waktu pengungkapan, menentukan kombinasi waktu pengungkapan dan dosis kromanon daging ayam yang disimpan dan menentukan hubungan *water holding capacity* dan parameter lain. Dalam penelitian ini, ada dua variabel yang akan digunakan yaitu dua tingkat waktu yang berbeda yaitu 30 menit dan 45 menit sebagai variabel terikat, serta tiga tingkatan kromanon yang berbeda yaitu  $CC_0$ ,  $CC_{0,025}$  dan  $CC_{0,05}$  sebagai variabel bebas. Dengan  $2 \times 3$  tingkatan sehingga terdapat 6 perlakuan dalam rancangan uji factorial setiap kombinasi perlakuan dilakukan 3 kali pengulangan. Tiga ulangan diambil dari 1 paha bawah ekor ayam pada masing-masing tingkatan. Setiap paha bawah ayam dimarinasi dengan bumbu ungkep kunyit, kemudian diungkep dengan waktu 30 menit untuk masing-masing kromanon  $CC_0$ ,  $CC_{0,025}$  dan  $CC_{0,05}$  dan diungkep dengan waktu 45 daging dalam. Pengujian warna menggunakan spektrofotometri untuk mengetahui menit untuk masing-masing kromanon  $CC_0$ ,  $CC_{0,025}$  dan  $CC_{0,05}$ . Analisis yang akan dilakukan adalah pengujian parameter warna  $L^*a^*b^*$  daging luar dan  $L^*a^*b^*$  perubahan warna pada permukaan daging dan dalam daging. Pengujian whc atau daya ikat air untuk mengetahui berapa menggunakan alat *texture analyzer* pengujian ini untuk mengetahui tingkat keempukan daging. Pengujian TVB untuk mengetahui untuk mengetahui mutu pada suatu bahan makanan selama penyimpanan dan pengujian pH untuk mengetahui tingkat keasaman pada daging ayam. Hasil dari penelitian ini didapati lama waktu pengungkapan akan menghasilkan nilai jumlah air yang terikat pada daging ayam ungkep kromanon semakin menurun, Kombinasi antara waktu pengungkapan dan daging ayam broiler dengan dosis kromanon deamina menghasilkan daging dengan warna  $L^*a^*b^*$  luar lebih rendah, Hubungan daya ikat air dengan parameter, warna  $L^*a^*b^*$  luar,  $L^*a^*b^*$  dalam, texture, Ph dan TVB sangat mempengaruhi

Kata Kunci : kunyit, pengungkapan, kromanon waktu

## *SUMMARY*

Broiler chicken is one of the most widely consumed food ingredients by Indonesian people, because it can meet the needs of animal protein in the body and is easily available in the market. Fast food is an option because according to some people, with a fairly affordable price and practical processing, they can enjoy delicious tasting food. Broiler chicken meat is a food ingredient that is very easy to process into ready-to-eat food such as steamed chicken. Fried chicken is liked by many people because of its easy processing, no preservatives, delicious taste and tender meat texture. The processing of ungkep chicken is done by boiling the meat using spices. However, until now there are still many ungkep chicken meat whose marinade has not penetrated into the meat, and the texture of the meat is still tough. The length of time of packing affects the amount of water bound to the meat. The addition of chromanone deamina in broiler chickens will increase the protein content in chicken meat by 1-3%. Therefore, this study used chicken meat with a dose of chromanone CC0; CC0,025; and CC0.05 which has been stored in the freezer for five months. This freezing process aims to maintain chicken meat quality and production costs to remain stable. This is because the price of broiler chicken meat often increases and decreases in price, as well as differences in the loading time of 30 minutes and 45 minutes. The purpose of this study was to determine the value of water holding capacity of turmeric turmeric with chromanone meat with leaching time, determine the combination of leveraging time and dose of chromanone stored chicken meat and determine the relationship of water holding capacity and other parameters. In this study, there are two variables that will be used, namely two different levels of time, namely 30 minutes and 45 minutes as the dependent variable, and three different levels of chromanone, namely CC0, CC0, 025 and CC0.05 as independent variables. With 2x3 levels so that there were 6 treatments in the factorial test design, each treatment combination was carried out 3 times. Three replications were taken from 1 lower thigh of the chicken tail at each stage. Each chicken thigh was marinated with turmeric ungkep seasoning, then braised for 30 minutes for each of the chromanone CC0, CC0,025 and CC0,05 and braised for 45 deep meat. Color testing used spectrophotometry to determine the minutes for each of the chromanone CC0, CC0.025 and CC0.05. The analysis to be carried out is testing the color parameters of  $L^* a^* b^*$  outer meat and  $L^* a^* b^*$  color change on the surface of the meat and the inside of the meat. Testing whc or water holding capacity to find out how much use this testing texture analyzer tool to determine the level of tenderness of the meat. TVB testing is to determine the quality of a food ingredient during storage and pH testing to determine the acidity level of chicken meat. The results of this study found that the amount of water bound to chromanone chicken meat decreased. The combination of leaching time and broiler chicken meat with a dose of chromanone deamina resulted in lower  $L^* a^* b^*$  outer color. water binding capacity with parameters, color  $L^* a^* b^*$  outside,  $L^* a^* b^*$  inside, texture, pH and TVB greatly affect

Keywords: turmeric, leveraging time, chromanone

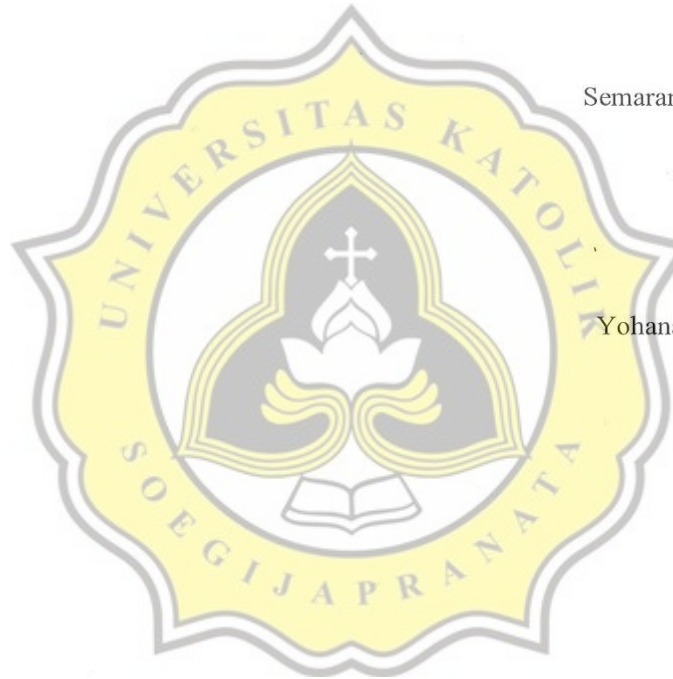
## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Penentuan Karakteristik Fisik dan Kimia Daging Ayam Ungkep Kunyit Berdasarkan Perlakuan Kromanon dan Lama Waktu Pengungkepan” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan. Penelitian ini merupakan hasil penerapan dan pengembangan ilmu yang telah didapatkan oleh penulis selama masa perkuliahan. Melalui laporan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan pengalaman dan pengetahuan yang bermanfaat. Oleh sebab itu, penulis hendak mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu menjadi sumber kekuatan dan pengharapan bagi penulis dalam menyelesaikan seluruh fase perkuliahan termasuk dalam pembuatan tugas akhir ini.
2. Dr. R. Probo Y. Nugrahedhi, S.TP., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, serta seluruh tenaga pengajar Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengalaman terkait dunia pangan dan pengalaman hidup.
3. Ir. Sumardi, M.Sc selaku pembimbing pertama dan Dr.V. Kristina Ananingsih, S.T., M.Sc. selaku pembimbing kedua yang senantiasa membimbing, mendukung, dan memberikan motivasi bagi Penulis selama proses pembuatan tugas akhir ini.
4. Ibu Sri Rahayu selaku orang tua Penulis yang telah sabar mendampingi, memberikan *support* baik materi dan nasihat, serta mendoakan Penulis dalam menyelesaikan fase perkuliahan hingga akhir.
5. Mas Soleh, Mas Pri, Mas Lilik, Mas Deni, Mbak Agatha sebagai laboran beserta Mas Slamet dan keluarga, yang telah mengajarkan dan memberi wawasan kepada Penulis terkait penelitian yang dilakukan.
6. Christina Rina dan Intan Namang sebagai teman seperjuangan penulis selama melaksanakan dan menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
7. Jhon Philia, Rachel Novelia, Mesa Addi Sendy, Elisabeth Helena Loly, Laurentia Julia K.P dan E. Arini Susanti yang telah membantu penulis didalam mengerjakan skripsi ini

baik mengkoreksi dari segi tulisan, mensupport, memberikan semangat dan memotivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan dan penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis memohon maaf apabila ada kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan laporan skripsi ini. Penulis juga mengharakan kritik serta saran yang membangun terhadap laporan skripsi ini. Penulis berharap agar laporan skripsi ini dapat bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan.



Semarang, 3 Maret 2021

Penulis,

Yohana Wahyu Pertiwi  
16.II.0185



## DAFTAR ISI

RINGKASAN .....	iii
<i>SUMMARY</i> .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
1.PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tinjauan Pustaka .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
2. MATERI DAN METODE.....	10
2.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	10
2.2. Desain Penelitian.....	10
2.3. Materi .....	12
2.3.1. Alat .....	12
2.3.2. Bahan .....	12
2.4. Metode.....	12
3. HASIL PENELITIAN .....	16
3.1. Hasil Analisis Fisik .....	16
3.1.1. Warna L*Luar.....	16
3.1.2. Warna a*Luar .....	19
3.1.3. Warna b*Luar .....	22
3.1.4. Warna L*Dalam .....	25
3.1.5. Warna a*Dalam .....	28
3.1.6. Warna b*Dalam.....	31
3.1.7. <i>Water Holding Capacity</i> .....	34
3.1.8. <i>Hardness</i> .....	37

3.2.	Analisis Kimia.....	40
3.2.1.	TVB .....	40
3.2.2	pH.....	43
3.3.	Hubungan Antar Parameter.....	45
3.4.	Hubungan Antar Variabel .....	51
4.	PEMBAHASAN.....	54
4.1.	Pengaruh Perlakuan Kromanon dan Waktu Pengungkepan Terhadap Karakteristik Fisik .....	54
4.1.1.	Warna L*luar .....	54
4.1.2.	Warna a*Luar.....	55
4.1.3.	Warna b*Luar .....	55
4.1.4.	Warna L* Dalam.....	56
4.1.5.	Warna a*Dalam .....	56
4.1.6.	Warna b*Dalam .....	57
4.1.7.	Water Holding Capacity .....	57
4.1.8.	Hardness.....	59
4.2.	Pengaruh Perlakuan Kromanon dan Waktu Pengungkepan Terhadap Karakteristik Kimia 59	
4.2.1.	TVB .....	59
4.2.2.	pH .....	61
4.3.	Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon.....	62
4.3.1.	Warna L*a*b luar .....	62
4.3.2.	Warna L*a*b* dalam.....	63
4.3.3.	Water Holding Capacity .....	63
4.4.4.	Hardness.....	64
4.4.5.	TVB.....	64
4.4.6.	pH.....	64
4.4.	Hubungan Antar Parameter.....	65

4.5. Hubungan Antar <i>Water Holding Capacity</i> dengan Parameter.....	68
4.6. Hubungan Antar Variabel dengan Parameter.....	69
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
5.1. Kesimpulan .....	70
5.2. Saran .....	70
6. DAFTAR PUSTAKA .....	71
7. LAMPIRAN.....	76



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Desain Penelitian .....	11
Gambar 2. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai warna L*luar daging paha bawah ayam ungkep kunyit .....	18
Gambar 3. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai warna a*luar daging paha bawah ayam ungkep kunyit .....	21
Gambar 4. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai warna b*luar daging paha bawah ayam ungkep kunyit .....	24
Gambar 5. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai warna L*dalam daging paha bawah ayam ungkep kunyit .....	27
Gambar 6. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai warna a*dalam daging paha bawah ayam ungkep kunyit.....	30
Gambar 7. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai warna b*dalam daging paha bawah ayam ungkep kunyit.....	33
Gambar 8. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai WHC daging paha bawah ayam ungkep kunyit.....	36
Gambar 9. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai <i>Hradness</i> daging paha bawah ayam ungkep kunyit .....	39
Gambar 10. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai TVB daging paha bawah ayam ungkep kunyi .....	42
Gambar 11. Hubungan antara perlakuan waktu dan kandungan kromanon deamina (ChD) terhadap nilai pH daging paha bawah ayam ungkep kunyit .....	45

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Daging Segar Bagian Paha Bawah/ 100 gram .....	3
Tabel 2. Kandungan Gizi Daging Ayam Paha Bawah Dengan Perlakuan Penambahan Kromanon.....	5
Tabel 3. Formulasi Bumbu untuk tiga ayam .....	12
Tabel 4. Perlakuan Pengungkepan .....	13
Tabel 5. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Terhadap Nilai warna L*luar .....	16
Tabel 6. Hasil Analisa Tiga Tingkat Kromanon Dengan Dua Tingkat Waktu Terhadap Nilai warna L*luar .....	17
Tabel 7. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap warna L*luar .....	17
Tabel 8. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Nilai warna a*luar .....	19
Tabel 9. Hasil Analisa Tiga Tingkat Kromanon Dengan Dua Tingkat Waktu Terhadap Nilai warna a*luar .....	20
Tabel 10. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap warna a*luar .....	20
Tabel 11. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Terhadap Nilai warna b*luar .....	22
Tabel 12. Hasil Analisa Tiga Tingkat Kromanon Dengan Dua Tingkat Waktu Terhadap Nilai warna b*luar.....	23
Tabel 13. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap warna b*luar .....	23
Tabel 14. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Terhadap Nilai warna L*dalam .....	25
Tabel 15. Hasil analisa Tiga Tingkat Kromanon Dengan Dua Tingkat Waktu Terhadap Nilai warna L*dalam.....	26
Tabel 16. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap warna L*dalam .....	26
Tabel 17. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Terhadap Nilai warna a*dalam ... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	8
Tabel 18. Hasil analisa Tiga Tingkat Kromanon Dengan Dua Tingkat Waktu Terhadap Nilai warna a*dalam .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 19. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap warna a*dalam.....	31
Tabel 21. Hasil Analisa Tiga Tingkat Kromanon Dengan Dua Tingkat Waktu Terhadap Nilai warna b*dalam .....	32
Tabel 22. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap warna b*dalam .....	32

Tabel 23. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Terhadap Nilai WHC .....	34
Tabel 24. Hasil Analisa Tiga Tingkat Kromanon Dengan Dua Tingkat Waktu Terhadap Nilai WHC .....	35
Tabel 25. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap Nilai WHC.....	35
Tabel 26. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Terhadap Nilai <i>Hardness</i> .....	32
Tabel 27. Hasil Analisa Tiga Tingkat Kromanon Dengan Dua Tingkat Waktu Terhadap Nilai Nilai <i>Hardness</i> .....	38
Tabel 28. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap <i>Hardness</i> .....	38
Tabel 29. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Terhadap Nilai TVB .....	40
Tabel 30. Hasil Analisa Tiga Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tingkat Waktu Terhadap Nilai TVB.....	41
Tabel 31. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap Nilai TVB .....	41
Tabel 32. Hasil Analisa Dua Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tiga Tingkat Kromanon Terhadap Nilai pH.....	43
Tabel 33. Hasil Analisa Tiga Tingkat Waktu Pengungkepan Dengan Tingkat Waktu Terhadap Nilai pH.....	44
Tabel 34. Perlakuan kombinasi waktu pengungkepan dengan daging ayam berkromanon terhadap Nilai pH .....	44
Tabel 35. Hubungan parameter warna L*luar dengan parameter warna a*b* luar, warna L*a*b* dalam, ph,TVB, <i>Hardness</i> dan WHC. ....	46
Tabel 36. Hubungan parameter warna a*luar dengan parameter warna L*b* luar, warna L*a*b* dalam, ph,TVB, <i>Hardness</i> dan WHC. ....	47
Tabel 37. Hubungan parameter warna b*luar dengan parameter warna L*b* luar, warna L*a*b* dalam, ph,TVB, <i>Hardness</i> dan WHC. ....	48
Tabel 38. Hubungan parameter warna L*dalam dengan parameter warna L*b* luar, warna L*a* dalam, ph,TVB, <i>Hardness</i> dan WHC. ....	49
Tabel 39. Hubungan parameter warna a*dalam dengan parameter warna L*a*b luar, dan L* b dalam, ph,TVB, <i>Hardness</i> dan WHC. ....	49
Tabel 40. Hubungan parameter warna b*dalam dengan parameter ph,TVB, <i>Hardness</i> dan WHC. ....	50
Tabel 41. Hubungan parameter antara pH, TVB, <i>Hardness</i> , dan WHC .....	51
Tabel 42. Hubungan Antara Variabel Waktu dan Parameter .....	51
Tabel 43. Hubungan Antara Variabel Chd dan Parameter .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai Warna L*Luar.....	67
Lampiran 2 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai Warna a*Luar .....	68
Lampiran 3 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai Warna b*Luar .....	69
Lampiran 4 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai Warna L*Dalam.....	70
Lampiran 5 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai Warna a*Dalam .....	71
Lampiran 6 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai Warna b*Dalam .....	72
Lampiran 7 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai <i>Water Holding Capacity</i> .....	73
Lampiran 8 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai <i>Hardness</i> .....	74
Lampiran 9 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai TVB .....	75
Lampiran 10 Hasil Analisa Anova dan Independet T-test Nilai pH.....	76
Lampiran 11 Nilai TVB pada berat daging per 10 gram.....	77
Lampiran 12 Gambar Daging Ayam Sebelum dan Sesudah di Ungkep .....	78
Lampiran 13 Hasil Analisa Anova <i>One Way Anova</i> .....	88

