

**TOTAL KOLONI BAKTERI DAN CEMARAN *Salmonella* sp. PADA IKAN  
TONGKOL (*Euthynnus* sp.) YANG DIJUAL DI TPI OEBA DAN PASAR  
INPRES KOTA KUPANG**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**AGNES APRIANI M. KERANS**

**NIM. 18390008**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

**KUPANG**

**2023**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila dalam Skripsi saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Skripsi/Tesis/Disertasi orang lain/institusi lain, maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Sarjana Perikanan dengan penuh rasa tanggung jawab serta siap dituntut secara hukum di pengadilan.

Kupang, 20 Januari 2023  
Yang membuat pernyataan



Agnes A. M. Kerans  
NIM.18390008

## RINGKASAN

AGNES APRIANI MATILDIS KERANS (18390008). Total Koloni Bakteri dan Cemaran *Salmonella* sp pada Ikan Tongkol (*Euthynnus* sp) yang Dijual Di TPI Oeba dan Pasar Inpres Kota Kupang. Di bawah bimbingan : Prof. Ir. S. Berhimpon, M.S., M.App.Sc., Ph.D sebagai Pembimbing I dan Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si sebagai Pembimbing II. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang.

Penanganan ikan pasca panen di Kupang saat ini masih sangat memprihatinkan dari segi keamanan dan kesegarannya. Kurangnya pengetahuan tentang penanganan ikan setelah ditangkap mengakibatkan ikan yang sampai ke tangan penjual terakhir sebelum konsumen, mutunya sudah menurun, mengandung cemaran kimia, fisik dan mikrobiologi. Banyak faktor yang bisa menjadi penyebab seperti kondisi perlatan, kondisi penyimpanan, proses penanganan, kemasan serta bahan lainnya yang terkontak langsung dengan produk tidak dalam kondisi yang bersih sehingga terjadi kontaminasi. Salah satu bakteri patogen yang dapat mengkontaminasi ikan dan menyebabkan *foodborne disease* adalah *Salmonella* sp.

Perhitungan *total plate count* berdasarkan BSN (2006). Pengujian Organoleptik ikan segar berdasarkan SNI (2729:2013). Identifikasi *Salmonella* sp mulai dari pengkayaan bakteri pada media RV dan TTB, selanjutnya diinkubasi selama 24 jam dengan suhu 35°C. Kemudian digoreskan zig zag pada media XLD, BSA dan HE sebagai media selektif *Salmonella* sp selanjutnya diinkubasi selama 24 jam dengan suhu 35°C. Dilihat pertumbuhan koloni *Salmonella* sp yang khas dan dilanjutkan uji pada media Lysene Iron Agar (LIA) dan Triple Sugar Iron Agar (TSIA) kemudian dilanjutkan dengan pengujian biokimia antara lain : uji urease, uji gula-gula, uji metil red (MR), uji voges prokauer (VP), uji indol, uji malonate, dan uji citrase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total plate count paling tinggi pada air cucian Pasar Inpres  $7 \times 10^7$  CFU/ml dan paling rendah pada ikan di TPI Oeba  $1 \times 10^2$  CFU/gram dan Hasil pengujian organoleptik Ikan Tongkol pada kapal penangkap, TPI Oeba pagi dan Pasar Inpres pagi masih sangat segar dari segi kenampakan (mata, insang dan lendir), daging, bau dan teksur dan layak untuk dikonsumsi dengan nilai organoleptik lebih dari 7. Hasil pengujian *Salmonella* pada semua sampel ikan maupun air cucian ikan pada kedua lokasi mendapatkan hasil negatif dalam 25/gram ikan dan 25/ml air cucian ikan.

Kata Kunci : *Total plate count*, Bakteri, ikan tongkol, TPI oeba dan Pasar Inpres.

## SUMMARY

AGNES APRIANI MATILDIS KERANS (18390008). Total Bacterial Colonies and *Salmonella* sp Contamination in Tuna (*Euthynnus* sp) Sold at TPI Oeba and Inpres Market, Kupang City. Under the guidance of: Prof. Ir. S. Berhimpon, M.S., M.App.Sc., Ph.D as Advisor I and Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si as Advisor II. Fisheries Product Technology Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Artha Wacana Christian University, Kupang.

The handling of post-harvest fish in Kupang is currently still very concerning in terms of its safety and freshness. Lack of knowledge about handling fish after being caught results in fish that reaches the last seller before consumers, the quality has decreased, contains chemical, physical and microbiological contaminants. Many factors can be the cause, such as equipment conditions, storage conditions, handling processes, packaging and other materials that come into direct contact with the product which are not in a clean condition resulting in contamination. One of the pathogenic bacteria that can contaminate fish and cause foodborne disease is *Salmonella* sp.

Calculation of total plate count based on BSN (2006). Organoleptic testing of fresh fish based on SNI (2729:2013). Identification of *Salmonella* sp started from bacterial enrichment on RV and TTB media, then incubated for 24 hours at 35°C. Then streaked zig zag on XLD, BSA and HE media as a selective medium for *Salmonella* sp, then incubated for 24 hours at 35°C. The growth of the typical *Salmonella* sp colonies was observed and the tests were continued on *Lysene Iron Agar* (LIA) and *Triple Sugar Iron Agar* (TSIA) media, then followed by biochemical tests including: urease test, sugar test, *methyl red* (MR) test, *voges prokauer* (VP), indole test, malonate test, and citrase test.

The results showed that the highest total plate count was in the washing water at Inpres Market  $7 \times 10^7$  and the lowest was in fish at TPI Oeba  $1 \times 10^2$  and the organoleptic test results for tuna on fishing vessels, TPI Oeba morning and Morning Inpres Market were still very fresh in terms of appearance (eyes, gills and mucus), meat, smell and texture and fit for consumption with an organoleptic value of more than 7. The *Salmonella* test results on all fish samples and fish washing water at both locations yielded negative results at 25/gram of fish and 25/gram ml of fish washing water.

Keywords: Total plate count, Bacteria, *Euthynnus* sp, TPI oeba and Inpres Market.

**TOTAL KOLONI BAKTERI DAN CEMARAN *Salmonella* sp PADA IKAN  
TONGKOL YANG DIJUAL DI TPI OEBA DAN PASAR INPRES KOTA  
KUPANG**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**AGNES APRIANI MATILDIS KERANS  
NIM. 18390008**

*Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan  
Pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana*

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
KUPANG  
2023**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

PADA HARI INI JUMAT, 20 JANUARI 2023  
BERTEMPAT DI RUANG UJIAN SKRIPSI FAKULTAS PERIKANAN  
DAN ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL :

“TOTAL KOLONI BAKTERI DAN CEMARAN *Salmonella* sp PADA IKAN  
TONGKOL (*Euthymus* sp) YANG DIJUAL DI TPI OEBA DAN PASAR  
INPRES KOTA KUPANG”

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN TIM PENGUJI


OLEH


NAMA : AGNES APRIANI MATILDIS KERANS  
NIM : 18390008  
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

**TIM PEMBIMBING**

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

  
Prof. Ir. S. BERHIMPON, M.S., M.App. Sc., Ph.D  
NIDK. 8980220021

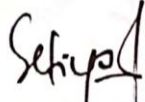
  
YUNIALDI H. TEFFU, S.Pi., M.Si  
NIDN. 0809078301

**TIM PENGUJI**

PENGUJI I

PENGUJI II


  
UMBU P. L. DAWA, S.Pi., M.Sc  
NIDN. 0805067702

  
DEWI S. GADI, S.Pi., M.Si  
NIDN. 0801128802

**MENGETAHUI**

KETUA PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

DEKAN FAKULTAS PERIKANAN  
DAN ILMU KELAUTAN

  
DEWI S. GADI, S.Pi., M.Si  
NIS/NIDN. 16.41.14.043/0801128802

  
UMBU P. L. DAWA, S.Pi., M.Sc  
NIS/NIDN. 16.41.21.033/0805067702



**LEMBARAN PENGESAHAN**

PADA HARI INI JUMAT, 20 JANUARI 2023  
BERTEMPAT DI RUANG UJIAN SKRIPSI FAKULTAS PERIKANAN  
DAN ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL :

“TOTAL KOLONI BAKTERI DAN CEMARAN *Salmonella* sp PADA IKAN  
TONGKOL (*Euthymus* sp) YANG DIJUAL DI TPI OEBA DAN PASAR  
INPRES KOTA KUPANG”

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN TIM PENGUJI

OLEH

NAMA : AGNES APRIANI MATILDIS KERANS  
NIM : 18390008  
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

**TIM PEMBIMBING**

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

  
Prof. Ir. S. BERHIMPON, M.S., M.App. Sc., Ph.D  
NIDK. 8980220021

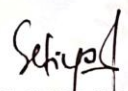
  
YUNIALDI H. TEFFU, S.Pl., M.Si  
NIDN. 0809078301

**TIM PENGUJI**

PENGUJI I

PENGUJI II

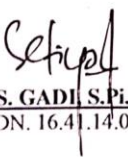
  
UMBU P. L. DAWA, S.Pl., M.Sc  
NIDN. 0805067702

  
DEWI S. GADI, S.Pl., M.Si  
NIDN. 0801128802

**MENGETAHUI**

KETUA PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

DEKAN FAKULTAS PERIKANAN  
DAN ILMU KELAUTAN

  
DEWI S. GADI, S.Pl., M.Si  
NIS/NIDN. 16.41.14.043/0801128802

  
UMBU P. L. DAWA, S.Pl., M.Sc  
NIS/NIDN. 16.41.21.033/0805067702



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Kuasa, karena atas kasih dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul “ **Total Koloni Bakteri dan Cemaran *Salmonella* sp. pada Ikan Tongkol (*Euthynnus* sp) yang Di Jual Di TPI Oeba dan Pasar Inpres Kota Kupang**” dibawah bimbingan Prof. DR. Ir. Siegfried Berhimpon, MS, MappSC dan Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana Perikanan pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Skripsi ini membahas tentang total koloni bakteri dan cemaran *Salmonella* sp. pada ikan Tongkol yang di jual di TPI Oeba dan Pasar Inpres Kota Kupang. Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan (Juni sampai Agustus 2022). Yang dilaksanakan di TPI Oeba dan Pasar Inpres untuk tempat pengambilan sampel dan Laboratorium Stasiun Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan hasil Perikanan Kupang (SKIPM), dan Laboratorium Eksata UKAW.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Semoga tulisan ini berguna bagi yang mendalami masalah yang erat kaitannya dengan materi yang disajikan dalam tulisan ini.

Kupang, 20 Januari 2023

Penulis



## UCAPAN TERIMA KASIH

Selesaiannya skripsi ini disadari oleh karena peran serta banyak pihak, untuk pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka yang telah banyak membantu yaitu :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria karena tuntunan, perlindungan dan Rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Dr. Ir. Ayub U. I. Meko, M.Si sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dan juga sebagai Dosen Penasehat Akademik yang dengan sadar dan penuh perhatian kepada penulis selama proses kuliah hingga selesai menuntut ilmu di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Umbu P. L. Dawa, S.Pi, M.Sc sebagai Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan sekaligus menjadi penguji I dari penulis yang telah banyak membantu, memberi saran maupun dukungan sehingga dapat menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
4. Bapak Prof. Ir. S. Berhimpon, M.S., M.App.Sc., Ph.D sebagai Dosen pembimbing I yang penuh kasih, kesabaran, dan perhatian kepada penulis pada saat membimbing penulis selama proses penyelesaian skripsi.
5. Bapak Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si sebagai Dosen Pembimbing II dan Wakil Dekan III yang penuh kasih, kesabaran dan perhatian kepada penulis pada saat membimbing penulis selama proses penyelesaian skripsi.
6. Ibu Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si sebagai ketua program studi Teknologi Hasil Perikanan juga sebagai penguji II atas masukkan-masukkan bagi penulis demi penyempurnaan skripsi.
7. Pihak pemberi Beasiswa VDMI yang bekerja sama dengan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang sebagai penyalur beasiswa untuk mendanai perkuliahan penulis sehingga penulis dapat kuliah hingga dapat menyelesaikan penulisan Skripsi.
8. Staf Dosen dan Pegawai Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan yang setia membantu kelancaran administrasi.

9. Bapak Kepala SKIPM Kota Kupang, Ibu Yeni Foes, Ibu Rahma, Ibu Jeni, Ibu Lisa, Ka welem dan semua staf SKIPM Kupang yang telah menerima penulis untuk penelitian di Laboratorium SKIPM serta telah membantu dan mengajarkan penulis demi kesempurnaan penyusunan Skripsi.
10. Bapak Ambrosius H. Kerans dan mama Yasinta Betore Niron yang telah menjaga, mendidik, penuh kasih sayang, sadar dan membesarkan, sejak kecil hingga saat ini sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi dan menjadi hadiah untuk bapak dan mama.
11. Bapak Heri (Alm) dan mama Imel yang sudah seperti orang tua kandung yang membantu, menyemangati dan mau menerima penulis apa adanya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik.
12. Ibu Welma Pesulima, Ibu Ovie Ningsih, Pak Alfred G.O. Kase, Pak Rockie Supit, Pak Wilson Tisera, dan Pak Imanuel Emola yang telah banyak membantu, menyemangati, dan menasehati penulis sehingga mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
13. Opa Yan, Oma Lena, Oma Selina, Wily, Olan, Emby, Oncu Oa, Om Rian, Oncu Engky, Oncu Enjel, Oncu Ipi, Oncu Serli, Enga Yeni, Bapa Co, Besa Erna, Oa Leti dan Bapa Fans dan seluruh Keluarga Besar Kerans ataupun Kelurga Niron yang telah banyak membantu, mendidik, menyemangati dan mendoakan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
14. Sahabat-sahabat tersayang Diana Niron, Katryn Kleden, Zakia, Lhya, Stivan, Hofni, Nona Aty, Resmon, Kenzo, Ka Sarah, Ifan, Dedi, Umbu Boi, Abia, Odilia, Claudia, Ningsih, Andreas, Alsen, Yudi dan Teman-teman seangkatan 2018 yang telah banyak membantu penulis dari awal kuliah hingga sekarang dalam keadaan apapun dengan tulus hati membantu penulis hingga menyelesaikan penulisan skripsi.

Kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa yang akan membalas semua kebaikan yang telah penulis terima selama ini.

Kupang, Januari 2023

Penulis

## RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis dilahirkan di Kelurahan Waibalun, pada tanggal 26 April 2000, dari pasangan Bapak Ambrosius Hurin Kerans dan Mama Yasinta Betore Niron. Penulis merupakan anak pertama dari 3 orang bersaudara. Pada tahun 2006 penulis masuk pendidikan dasar di Sekolah Dasar Inpres Waibalun dan menamatkan pendidikan dasar pada tahun 2012. Tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Katolik Ratu Damai Waibalun dan tamat pada tahun 2015, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Katolik Frateran Podor Larantuka dan tamat pada tahun 2018. Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa strata 1 (S1) pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Swasta (UMPTS). Selama masa studi Strata 1 (S1) penulis didanai oleh Beasiswa VDMI yang bekerja sama dengan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dan pernah mengikuti debat ilmiah yang mendapat juara II, pernah menjadi anggota Badan Eksekutif Mahasiswa periode 2020/2022 penulis berhasil menyelesaikan pendidikan dengan baik pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

## **MOTTO**

**“ JAGA TERUS HARAPAN DAN SEMANGATMU KARENA DISITULAH  
MIMPI BESARMU DIMULAI”**

**Skripsi ini ku persembahkan kepada :**

- 1. Alamamater Tercinta**
- 2. Bapak Ambrosius dan Mama Yasinta**

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
PERNYATAAN .....	ii
RINGKASAN .....	iii
SUMMARY .....	iv
HALAMAN JUDUL .....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
KATA PEANGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
RIWAYAT PENDIDIKAN .....	xi
MOTTO .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup .....	2
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Umum Ikan Tongkol .....	5
2.2 Klasifikasi Ikan Tongkol .....	5
2.3 Morfologi Ikan Tongkol .....	6
2.4 Habitat Ikan Tongkol .....	7
2.5 Metode <i>Total Plate Count</i> .....	8
2.6 Bakteri <i>Salmonella</i> sp.....	10
2.7 Hasil Uji <i>Salmonella</i> sp pada Beberapa Pengujian.....	11
2.8. Syarat Mutu Air .....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	22
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
3.2 Materi Penelitian .....	22

3.3 Metode penelitian .....	23
3.4 Prosedur Penelitian .....	24
3.5 Analisis Data .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Keadaan TPI Oeba dan Pasar Inpres .....	33
4.2 Hasil Uji Organoleptik .....	34
4.3 Hasil Uji ALT .....	37
4.4 Hasil Uji <i>Salmonella</i> .....	58
3.5 Hasil Uji Akhir <i>Salmonella</i> .....	61
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	70
5.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.	Komposisi Ikan Tongkol per 100 gram ..... 7
2.	Persyaratan Mutu dan Keamanan Ikan Segar ..... 19
3.	Hasil Uji ALT ..... 34
4.	Hasil Isolasi Sampel pada Media RV..... 38
5.	Hasil Isolasi Sampel pada Media TTB..... 42
6.	Hasil Pengujian <i>Salmonella</i> Media RV ke Media TSIA dan LIA ..... 46
7.	Hasil Pengujian <i>Salmonella</i> Media TTB ke Media TSIA dan LIA ..... 47
8.	Hasil Uji Urease ..... 48
9.	Hasil Uji Dulcitol ..... 50
10.	Hasil Uji Sukrosa ..... 51
11.	Hasil Uji Laktosa..... 52
12.	Hasil Uji MR ..... 53
13.	Hasil Uji VP ..... 54
14.	Hasil Uji Malonate ..... 55
15.	Hasil Uji Indol..... 57
16.	Hasil Uji Citrase..... 58
17.	Hasil Akhir Pengujian <i>Salmonella</i> ..... 58

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Ikan Tongkol .....	6
2.	TPI Oeba .....	34
3.	Pasar Inpres .....	34
4.	Grafik Hasil Penilaian Organoleptik Kenampakan Mata .....	35
5.	Grafik Hasil Penilaian Organoleptik Kenampakan Insang .....	36
6.	Grafik Hasil Penilaian Organoleptik Kenampakan Lendir .....	37
7.	Grafik Hasil Penilaian Organoleptik Daging .....	38
8.	Grafik Hasil Penilaian Organoleptik Tekstur.....	39
9.	Grafik Hasil Penilaian Organoleptik Bau .....	40
10.	Hasil Isolasi Bakteri pada Media RV .....	45
11.	Koloni Bakteri Pada Media RV-XLD.....	47
12.	Koloni Bakteri Pada Media RV-BSA .....	47
13.	Koloni Bakteri Pada Media RV-HE.....	48
14.	Hasil Isolasi Bakteri pada Media TTB.....	49
15.	Koloni Bakteri Pada Media TTB-XLD.....	50
16.	Koloni Bakteri Pada Media TTB-BSA .....	51
17.	Koloni Bakteri Pada Media TTB-HE.....	51
18.	Hasil Isolasi Bakteri pada Media TSIA .....	53
19.	Hasil Isolasi Bakteri pada Media LIA.....	53
20.	Hasil Uji Bakteri pada Media Urease.....	56
21.	Hasil Uji Bakteri pada Media Dulcitol.....	57
22.	Hasil Uji Bakteri pada Media Sukrosa.....	59
23.	Hasil Uji Bakteri pada Media Laktosa .....	60
24.	Hasil Uji Bakteri pada Media MR .....	61
25.	Hasil Uji Bakteri pada Media VP.....	62
26.	Hasil Uji Bakteri pada Media Malonate.....	63
27.	Hasil Uji Bakteri pada Media Indol .....	65
28.	Hasil Uji Bakteri pada Media Citrase .....	66



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Daftar Istilah.....	106
2. Dokumentasi Penelitian .....	108
3. Hasil Pengujian Organoleptik .....	113
4. Worksheet <i>Salmonella</i> sp .....	118