

**PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI DAN WAKTU
PERENDAMAN EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium
polyanthum*) SEBAGAI PENGAWET ALAMI DAGING AYAM**

SKRIPSI

OLEH:

**NUR AZLIN SIREGAR
168700005**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 14/12/20

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)14/12/20

**PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI DAN WAKTU
PERENDAMAN EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium
polyanthum*) SEBAGAI PENGAWET ALAMI DAGING AYAM**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Medan Area

Oleh :

NUR AZLIN SIREGAR

168700005

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

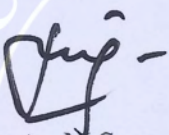
Document Accepted 14/12/20

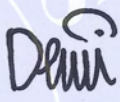
Access From (repository.uma.ac.id)14/12/20

Judul Skripsi : Pengaruh Perbedaan Konsentrasi dan Waktu Perendaman
Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Sebagai
Pengawet Alami Daging Ayam
Nama : Nur Azlin Siregar
NPM : 168700005
Fakultas : Sains dan Teknologi

Disetujui Oleh


Komisi Pembimbing


Drs. Riyanto, M.Sc
Pembimbing I


Dewi Nur Anggraeni, S.Si, M.Sc
Pembimbing II




Dr. Faisal Anni Tanjung, S.ST, MT
Dekan


Dra. Sartini, M.Sc
Ka.Prodi/WD I

Tanggal Lulus : 24 September 2020

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 14/12/20

Access From (repository.uma.ac.id)14/12/20

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang telah berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Azlin Siregar
NPM : 168700005
Program Studi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusif Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Pengaruh Perbedaan Konsentrasi dan Waktu Perendaman Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Sebagai Pengawet Alami Daging Ayam.

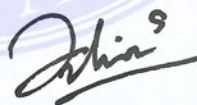
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Universitas Medan Area

Pada Tanggal : 5 Oktober 2020

Yang menyatakan,

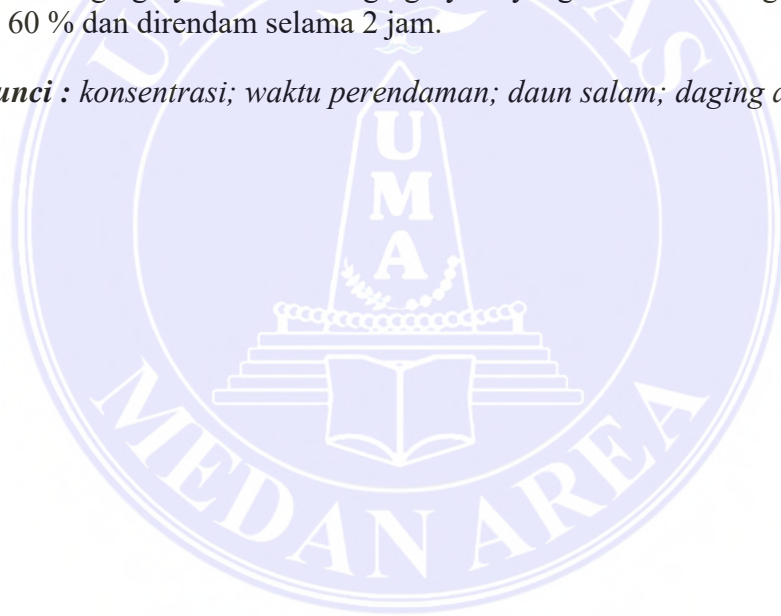


(Nur Azlin Siregar)

ABSTRAK

Daging ayam merupakan bahan makanan yang cukup cepat mengalami proses pembusukan karena daging ayam memiliki kadar protein dan air yang cukup tinggi. Daun salam merupakan salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai bahan pengawet karena mengandung minyak atsiri, air, tannin dan flavonoid yang dapat mencegah adanya bakteri patogen yang dapat mempercepat pembusukan pada makanan. Ibu rumah tangga pada umumnya menggunakan daun salam dalam mengawetkan daging ayam dengan konsentrasi ekstrak dan waktu perendaman yang belum diketahui. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun salam dan waktu perendaman yang paling efektif untuk mengawetkan daging ayam. Parameter yang diamati adalah parameter gabungan dari warna, tekstur dan aroma daging ayam. Perlakuan yang diberikan terhadap daging ayam adalah penggunaan ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) sebesar 0%, 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% dengan lama perendaman selama 1 jam, 2 jam dan 3 jam dengan 4 kali ulangan. Berdasarkan hasil penelitian, perlakuan yang paling efektif untuk digunakan sebagai pengawet alami pada daging ayam adalah daging ayam yang direndam dengan konsentrasi ekstrak 60 % dan direndam selama 2 jam.

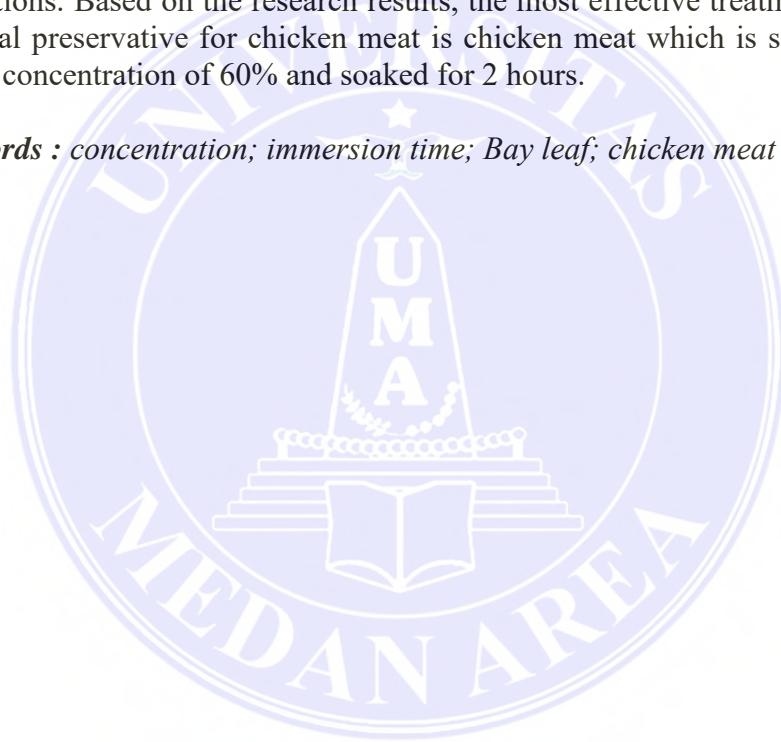
Kata kunci : konsentrasi; waktu perendaman; daun salam; daging ayam



ABSTRACT

Chicken meat is a food ingredient that undergoes a fairly rapid process of decay because chicken meat has a high enough protein and moisture content. Bay leaves are one of the natural ingredients that can be used as a preservative because they contain essential oils, water, tannins and flavonoids which can prevent pathogenic bacteria that can accelerate food spoilage. Housewives generally use bay leaves in preserving chicken meat with unknown extract concentrations and soaking times. The purpose of this study was to determine the most effective concentration of bay leaf extract and soaking time for preserving chicken meat. The parameters observed were the combined parameters of the color, texture and aroma of chicken meat. The treatment given to chicken meat was the use of bay leaf extract (*Syzygium polyanthum*) at 0%, 20%, 40%, 60%, 80% and 100% with soaking time for 1 hour, 2 hours and 3 hours with 4 replications. Based on the research results, the most effective treatment for use as a natural preservative for chicken meat is chicken meat which is soaked with an extract concentration of 60% and soaked for 2 hours.

Key words : *concentration; immersion time; Bay leaf; chicken meat*





UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 14/12/20

Access From (repository.uma.ac.id)14/12/20

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Perbedaan Konsentrasi dan Waktu Perendaman Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Sebagai Pengawet Alami Daging Ayam”**.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak yang banyak membantu dalam penulisan skripsi ini. Terutama kepada Bapak Drs. Riyanto, M.Sc selaku Dosen pembimbing I, kepada Ibu Dewi Nur Anggraeni, S.Si, M.Sc selaku Dosen pembimbing II, serta kepada Ibu Jamilah Nasution, S.Pd, M.Si selaku sekretaris komisi pembimbing yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang sangat berguna dalam penulisan skripsi ini. Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada ayah, ibu, rekan-rekan mahasiswa serta seluruh keluarga atas segala doa dan perhatiannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki kekurangan dan belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan pendidikan maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Penulis

(Nur Azlin Siregar)

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK....	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Daun Salam.....	5
2.2. Deskripsi Daging Ayam.....	6
2.3. Bahan Pengawet.....	8
2.4. Ekstraksi.....	9
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.2. Bahan dan Alat.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Prosedur Penelitian.....	11
3.4.1. Persiapan Sampel.....	11
3.4.2. Pembuatan Ekstrak Daun Salam.....	12
3.4.3. Tahap Perendaman.....	12
3.4.4. Pengamatan.....	13
3.5. Analisis Data.....	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1. Simpulan.....	23
5.2. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Skor Kualitas Rata-Rata Daging Ayam Pada Pengamatan 6, 12, 18, 24 dan 30 Jam Setelah Perlakuan.....	15



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik Kualitas Daging Ayam dengan Waktu Perendaman 1 Jam	17
Gambar 2. Grafik Kualitas Daging Ayam dengan Waktu Perendaman 2 Jam	18
Gambar 3. Grafik Kualitas Daging Ayam dengan Waktu Perendaman 3 Jam	19



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Skema Kerja Penelitian	29
Lampiran 2. Tabel Data Skor Kualitas Daging Ayam pada Pengamatan 6 Jam Setelah Perlakuan.....	30
Lampiran 3. Tabel Data Skor Kualitas Daging Ayam pada Pengamatan 12 Jam Setelah Perlakuan.....	31
Lampiran 4. Tabel Data Skor Kualitas Daging Ayam pada Pengamatan 18 Jam Setelah Perlakuan.....	32
Lampiran 5. Tabel Data Skor Kualitas Daging Ayam pada Pengamatan 24 Jam Setelah Perlakuan.....	33
Lampiran 6. Tabel Data Skor Kualitas Daging Ayam pada Pengamatan 30 Jam Setelah Perlakuan.....	34
Lampiran 7. Dokumentasi Persiapan Sampel dan Ekstraksi Sampel.....	35
Lampiran 8. Dokumentasi Pembuatan Variasi Konsentrasi Ekstrak Daun Salam.....	36
Lampiran 9. Dokumentasi Pengamatan Hasil Kualitas Daging Ayam Terbaik pada Perendaman 1 jam.....	37
Lampiran 10. Dokumentasi Pengamatan Hasil Kualitas Daging Ayam Terbaik pada Perendaman 2 jam	39
Lampiran 11. Dokumentasi Pengamatan Hasil Kualitas Daging Ayam Terbaik pada perendaman 3 jam	41



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Daun salam merupakan tanaman yang telah banyak dikenal oleh masyarakat dan biasanya banyak dimanfaatkan sebagai bumbu dapur atau rempah-rempah penyedap masakan karena memiliki aroma khas yang bisa menambah lezat masakan. Selain itu, penggunaan ekstrak dari rebusan daun salam juga biasa dijadikan masyarakat di beberapa daerah di Indonesia untuk mengobati asam urat, stroke, kolesterol tinggi, melancarkan peredaran darah, radang lambung, dan diare (Khairun dkk, 2012). Daun salam merupakan salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai bahan pengawet. Hal ini disebabkan karena didalam ekstrak daun salam mengandung minyak atsiri, air, tannin dan flavonoid. Komponen-komponen ini mampu mencegah adanya bakteri patogen yang dapat mempercepat pembusukan pada makanan (Sari, 2012).

Daging ayam merupakan salah satu bahan makanan yang cukup cepat mengalami proses pembusukan. Hal itu disebabkan karena daging ayam termasuk dalam golongan daging yang memiliki kadar protein dan kadar air yang cukup tinggi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Ransaleleh dan Andretha, (2016) daging ayam mengandung protein sebesar 67,14%. Menurut Afrianti dkk, (2013) daging ayam mengandung kadar air antara 65-80%. Protein dan air merupakan salah satu media yang sesuai untuk pertumbuhan mikroorganisme sehingga bahan makanan tersebut akan cepat mengalami kerusakan, padahal daging ayam mengandung protein hewani yang cukup tinggi untuk memenuhi kebutuhan protein bagi manusia. Daging ayam sangat disukai oleh masyarakat

karena daging ayam mudah dimasak dan diolah. Selain itu, daging ayam juga memiliki rasa yang enak dan dapat diterima semua golongan masyarakat karena memiliki harga yang relatif lebih murah dibandingkan dengan daging lainnya.

Kerusakan pada daging ayam dapat dilihat dari warna, tekstur dan baunya. Kerusakan tersebut akan mempengaruhi masa simpan daging ayam sehingga hanya tahan dalam kurun waktu setengah hari jika tidak ada penambahan bahan pengawet atau tanpa disertai penyimpanan pada suhu dingin. Untuk mencegah terjadinya pembusukan yang cepat maka perlu dilakukan upaya pengawetan terhadap daging ayam.

Pengawetan merupakan proses yang sudah digunakan sejak lama untuk menyimpan daging yang tidak langsung dikonsumsi. Bahan pengawet umumnya digunakan untuk mengawetkan pangan yang mempunyai sifat mudah rusak.. Penggunaan pengawet dalam pangan harus tepat, baik jenis maupun dosisnya. Suatu bahan pengawet mungkin efektif untuk mengawetkan pangan tertentu, tetapi tidak efektif untuk mengawetkan pangan lainnya karena pangan mempunyai sifat yang berbeda-beda sehingga mikroba perusak yang akan dihambat pertumbuhannya juga berbeda (Cahyadi, 2012).

Bahan pengawet dapat dibedakan menjadi dua, yaitu bahan pengawet alami dan pengawet buatan. Saat ini masih banyak penggunaan bahan pengawet buatan yang tidak aman untuk kesehatan, seperti formalin dan boraks. Formalin merupakan salah satu bahan tambahan makanan terlarang namun masih digunakan secara luas di masyarakat. Pemakaian formalin sebagai pengawet pada makanan dapat menyebabkan keracunan pada tubuh manusia (Cahyadi, 2009). Untuk menghindari efek bagi kesehatan pada proses pengawetan daging ayam, maka

perlu diupayakan untuk mencari alternatif lain pengganti bahan pengawet berbahaya dengan menggunakan bahan pengawet alami untuk memperlambat pembusukan pada daging ayam, yaitu ekstrak daun salam.

Penelitian ini diharapkan dapat langsung diaplikasikan oleh masyarakat terutama ibu rumah tangga. Oleh karena itu didalam penelitian ini tidak dilakukan penimbangan sampel daging ayam yang detail, tetapi berdasarkan ukuran memasak daging ayam oleh ibu rumah tangga pada umumnya. Jumlah daun salam yang digunakan dalam memperoleh ekstrak juga hanya perkiraan banyaknya dengan daun salam yang biasa dipakai oleh ibu rumah tangga untuk memasak. Ibu rumah tangga pada umumnya menggunakan daun salam dalam mengawetkan daging ayam dengan konsentrasi ekstrak dan waktu perendaman yang belum diketahui. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Perbedaan Konsentrasi dan Waktu Perendaman Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Sebagai Pengawet Alami Daging Ayam”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah pada konsentrasi ekstrak daun salam dan waktu perendaman berapakah yang paling efektif untuk mengawetkan daging ayam?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun salam dan waktu perendaman yang paling efektif untuk mengawetkan daging ayam.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terutama ibu rumah tangga mengenai kegunaan daun salam berdasarkan konsentrasi dan waktu perendaman yang digunakan sebagai pengawet alami daging ayam.



BAB V

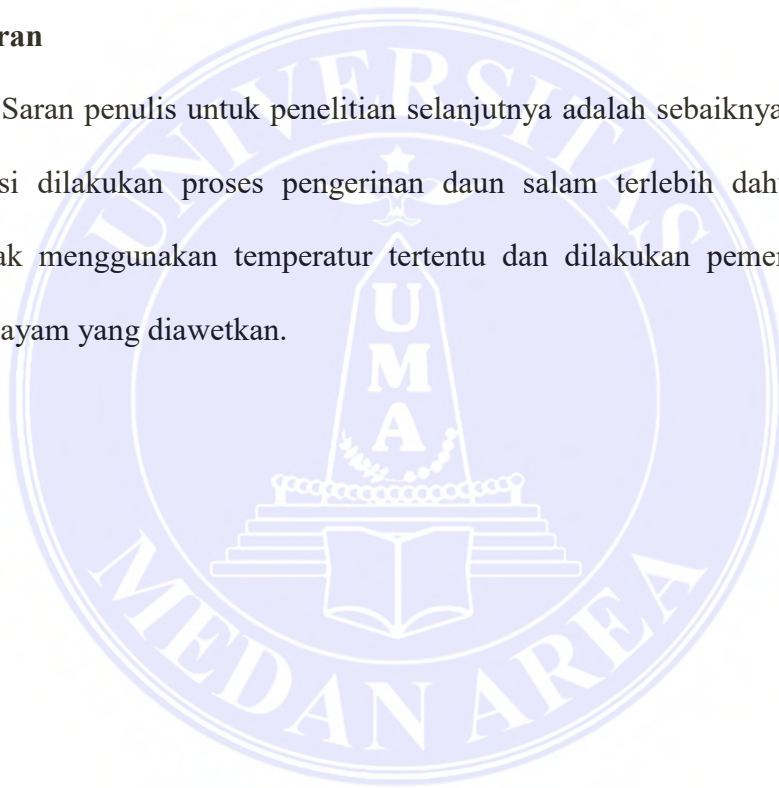
SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang paling efektif untuk digunakan sebagai pengawet alami pada daging ayam adalah daging ayam yang direndam dengan konsentrasi ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) sebesar 60 % dan direndam selama 2 jam.

5.2. Saran

Saran penulis untuk penelitian selanjutnya adalah sebaiknya dalam proses ekstraksi dilakukan proses pengerinan daun salam terlebih dahulu kemudian diekstrak menggunakan temperatur tertentu dan dilakukan pemeriksaan pH di daging ayam yang diawetkan.



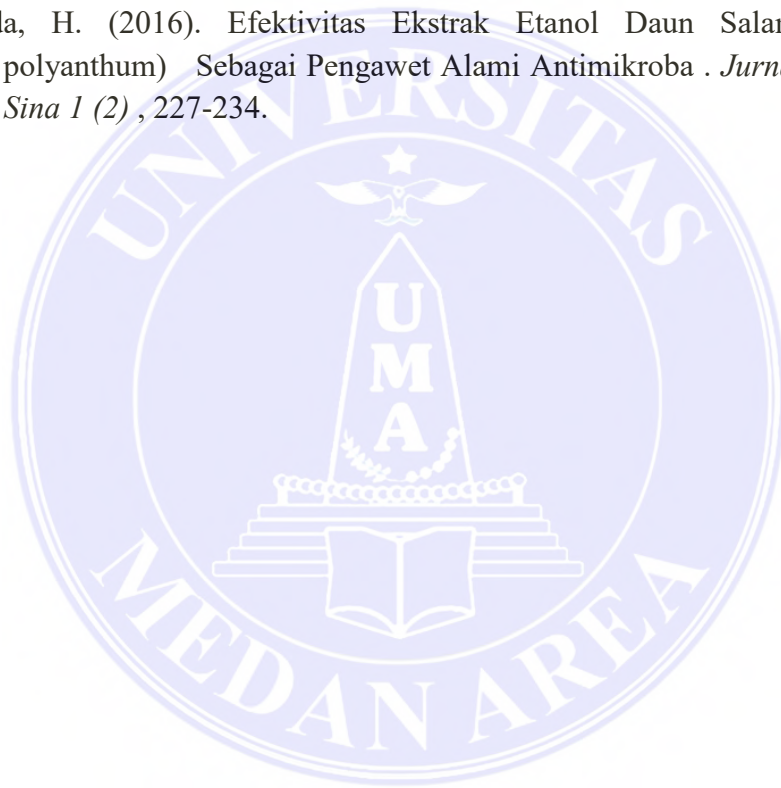
DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, M., Dwiloka, B. dan Setiani, B. E. (2013). Total Bakteri, Ph dan Kadar Air Daging Ayam Broiler Setelah Direndam Dengan Ekstrak Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) Selama Masa Simpan. *Jurnal Pangan dan Gizi Vol.04 No.07*.
- Agustina, R., Indrawati, D. T. dan Masruhin, M. A. (2015). Aktivitas Ekstrak Daun Salam (*Eugenia polyantha*) Sebagai Antiinflamasi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Trop. Pharm. Chem. Vol.3 No.2*.
- Azizah, L. N. A., Mahfudz, D. dan Suniarti, D. (2017). Kadar Lemak dan Protein Karkas Ayam Broiler Akibat Penggunaan Tepung Limbah Wortel (*Daucus carota* L.) Dalam Ransum. *Jurnal Sains Peternakan Indoesia Vol. 12 No.4*
- Cahyadi, W. (2012). Analisis & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Cahyadi, W. (2009). Analisis Dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Cahyono, B. (2019). Panen Ayam Broiler 2kg dalam 42 Hari. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Chesnie, T. and Lamb, A. J. (2005). *Antimicrobial Activity of Flavonoids*. International Journal of Antimicrobial Agents. 26: 343-356.
- Cronquist, A. (1981). *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York : Columbia University Press.
- Dewanto, A., Rotinsulu, M. D., Ransaleleh, T. A. dan Tinangon, R. M. (2017). Sifat Organoleptik Daging Ayam Petelur Tua yang Direndam Dalam Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comusus* L. Merr). *Jurnal Zootek Vol.37 No.2 : 303- 313*.
- Fenita, Y., Mega, O. dan Dianti, E. (2009). Pengaruh pemberian air nanas (*Ananas cosumus*) terhadap kualitas daging ayam petelur afkir. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 4(1): 1978 – 3000*.
- Gillespie, R. J. dan Paul. (2001). *Chemical Bonding and Molecular Geometry*. Oxford University Press, London.
- Hardianto, B. dan Hidaiyanti, R. (2017). Penggunaan Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgenus* L) Sebagai Bahan Pengawet Alami Daging Ayam. *AGRITEPA, Vol. IV, No. 1*.
- Hariana, A. (2015). Tumbuhan Obat & Khasiatnya. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Harismah, K. dan Chusniatun. (2016). Pemanfaatan Daun Salam (*Eugenia polyatha*) Sebagai Obat Herbal Dan Rempah Penyedap Makanan. *WARTA LPM. Vol.15. No.2 : 110-118.*
- Hidayah, R., Ambarsari, I. dan Subiharta. (2019). Kajian Sifat Nutrisi Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia Vol.21 (2):93-101.*
- Khairun, N. R., Albert, P. dan Rumondang, B. N. (2012). *Uji Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Salam (Syzygium polyanthum) Terhadap Bakteri Escherichia coli dan Salmonella sp. Jurnal Sainia Kimia Vol 1. No 1. Medan.*
- Lawrie, R. A. (2003). Ilmu Daging. Terjemahan A. Parakkasi. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Leba, M. (2017). Ekstraksi dan Real Kromatografi. Yogyakarta: Deepublish CV. Budi Utama.
- Liliwirianis. (2011). *Preliminary Studies On Phytochemical Screening Of Ulam And Fruit From Malaysia. E-Journal Of Chemistry, Volume VIII.*
- Mardiana, L. (2013). Daun Ajaib Tumpas Penyakit. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mentari, N, L., Safrida dan Khairil. (2016). Potensi Pemanfaatan Ekstrak Daun Sirih (*Piper bettle L.*) Sebagai Pengawet Alami Ikan Selar (*Selaroides leptolepis*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidika Biologi, Volume 1, Issue 1 , 1-9.*
- Naufalin, R. dan Yanto, T. (2012). Pengaruh Konsentrasi Ca(OH)₂, Jenis Bahan Pengawet Alami dan Lama Simpan Terhadap Kualitas Nira Kelapa. *Jurnal Pembangunan Pedesaan Vol. 12 Nomor 2 , hal 86-89.*
- Ningrum, K. dan Murtie, M. (2013). *Tumbuhan Sakti Basmi Berbagai Penyakit.* Jakarta: Dunia Sehat.
- Nuraini, Tasse, A. M., Hafid, H., dan Toba, R. D. S. (2018). Komposisi Kimia dan Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler Dimarinasi Dengan Pasta Lengkuas Pada Lama Penyimpanan Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan Vol.06 No.2 Hlm: 45-47.*
- Prahastuti, S., Tjahjani, S., dan Hartini, E. (2011). *The Effect Of Bay Leaf Infusion (Syzygium Polyanthum (Wight) Walp) To Decrease Blood Total Cholesterol Level In Dyslipidemia Model Wistar Rats. Jurnal Medika Planta, P. Vol. 1 No.4.*

- Pura, E. A., Suradi, K. dan Suryaningsih, L. (2015). Pengaruh Berbagai Konsentrasi Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Daya Awet dan Akseptabilitas Pada Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu Ternak Vol.15, No.2*.
- Puspitasari, Sudrajat, dan Kusumawati. E. (2015). Efek penghambatan infusa rimpang lempuyang gajah terhadap angka cemaran bakteri pada daging ayam segar. *Jurnal Science East Borneo 3: 17-21*.
- Putra, I. N. K. (2014). Potensi Ekstrak Tumbuhan Sebagai Bahan Pengawet Produk Pangan. *Media Ilmiah Teknologi Pangan Vol.1, No.1, 81-95*.
- Rahayu, I, D. Sutawi dan Hartatie, E.S. (2016). Aplikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Alami Dalam Proses Pembuatan Produk Olahan Daging Di Tingkat Keluarga. *Jurnal Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan UMM Vol.13*.
- Ransaleleh dan Andretha, T. (2016). Komposisi Kimia Daging Segar Dan Sifat Organoleptik Kelelawar Olahan. *Jurnal Zootek Vol.36 No.2*, 447-465.
- Risnajati dan Dede. (2010). Pengaruh Lama Penyimpanan Dalam Lemari Es Terhadap PH, Daya Ikut Air, Dan Susut Masak Karkas Broiler Yang Dikemas Plastik Polyethylen. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan, Vol.XIII No.6*.
- Riyanto, Sartini dan Sitorus. R. H. (2020). *The Potential of Guava Leaf Extract as A Natural Preservation for Fish*. International Journal of Ecophysiology Vol. 02, No. 01. 2020, 62-69.
- Sari, C. (2012). Uji daya antibakteri ekstrak etanol daun Salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 dan *Escherichia coli* ATCC 11229 secara in vitro. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Septiana, A, T. dan Asnani, A. (2012). Kajian Sifat Fisikokimia Ekstrak Rumpun Laut (*Sargassum duplicatum*) Menggunakan Berbagai Pelarut dan Metode Ekstraksi. *Jurnal Agrotek. 6(1): 22-28*.
- Solikhatin, Saruyono, E., dan Surjowardoyo, P. (2014). Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura*) Sebagai Antimikroba Terhadap Bakteri *Streptococcus agalactiae* pada Sapi Perah di Daerah Ngatang, Malang.
- Standar Nasional Indonesia. (2009). Mutu Karkas Daging Ayam. BSN : SNI 01-3924 :2009.

- Suliantri, B. S. L., Jenie, Suhartono, M. T. dan Apriyantono, A. (2008). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Sirih Hijau (*Piper betle L*) Terhadap Bakteri Patogen. *Jurnal dan Teknologi Industri Pangan*. 19 (1): 1-7.
- Susanty dan Bachmid, F. (2015). Perbandingan Metode Ekstraksi Dan Refluks Terhadap Kadar Fenolik Dari Ekstrak Tongkol Jagung (*Zea mays L.*). *Konversi*. Vol.5 , No.2.
- Verdiana, M., Widarta, I. W. R. dan Permana, I. G. D. M. (2018). Pengaruh Jenis Pelarut Pada Ekstraksi Menggunakan Gelombang Ultrasonik Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Lemon (*Citrus limon* (Linn) Burm F.). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. Vol.7, No.4, 213-222.
- Warnida, H. (2016). Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Sebagai Pengawet Alami Antimikroba . *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* 1 (2) , 227-234.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja Penelitian



Lampiran 2. Tabel data skor kualitas daging ayam pada pengamatan 6 jam setelah perlakuan

Kode Perlakuan	Dosis Ekstrak (%)	Waktu Perendaman (Jam)	Replicate (Ulangan)				Total	Rata-Rata
			I	II	III	IV		
K1P1	0	1	90	90	90	90	360	90
K1P2	0	2	90	90	90	90	360	90
K1P3	0	3	90	90	90	90	360	90
K2P1	20	1	90	90	90	90	360	90
K2P2	20	2	90	90	90	90	360	90
K2P3	20	3	90	90	90	90	360	90
K3P1	40	1	90	90	90	90	360	90
K3P2	40	2	90	90	60	90	330	82,5
K3P3	40	3	90	90	90	90	360	90
K4P1	60	1	90	90	90	90	360	90
K4P2	60	2	90	90	90	90	360	90
K4P3	60	3	90	90	90	90	360	90
K5P1	80	1	90	90	90	90	360	90
K5P2	80	2	90	90	90	90	360	90
K5P3	80	3	90	90	90	90	360	90
K6P1	100	1	90	90	90	90	360	90
K6P2	100	2	90	90	90	60	330	82,5
K6P3	100	3	90	90	90	90	360	90

Lampiran 3. Tabel data skor kualitas daging ayam pada pengamatan 12 jam setelah perlakuan

Kode Perlakuan	Dosis Ekstrak (%)	Waktu Perendaman (Jam)	Replicate (Ulangan)				Total	Rata-Rata
			I	II	III	IV		
K1P1	0	1	90	90	60	90	330	82,5
K1P2	0	2	90	60	90	90	330	82,5
K1P3	0	3	90	90	60	60	300	75
K2P1	20	1	90	90	90	90	360	90
K2P2	20	2	90	90	90	90	360	90
K2P3	20	3	90	90	90	60	330	82,5
K3P1	40	1	90	60	60	90	300	75
K3P2	40	2	90	90	60	60	300	75
K3P3	40	3	90	90	60	60	300	75
K4P1	60	1	90	60	90	60	300	75
K4P2	60	2	90	90	90	90	360	90
K4P3	60	3	90	90	60	60	300	75
K5P1	80	1	90	90	90	90	360	90
K5P2	80	2	90	90	60	60	300	75
K5P3	80	3	60	60	60	60	240	60
K6P1	100	1	90	90	60	60	300	75
K6P2	100	2	60	60	60	60	240	60
K6P3	100	3	60	60	60	60	240	60

Lampiran 4. Tabel data skor kualitas daging ayam pada pengamatan 18 jam setelah perlakuan

Kode Perlakuan	Dosis Ekstrak (%)	Waktu Perendaman (Jam)	Replicate (Ulangan)				Total	Rata-Rata
			I	II	III	IV		
K1P1	0	1	60	90	90	60	300	75
K1P2	0	2	90	60	90	60	300	75
K1P3	0	3	60	60	30	30	180	45
K2P1	20	1	60	90	60	60	270	67,5
K2P2	20	2	90	90	60	60	300	75
K2P3	20	3	30	60	60	60	210	52,5
K3P1	40	1	60	60	60	60	240	60
K3P2	40	2	60	60	60	60	240	60
K3P3	40	3	60	60	30	30	180	45
K4P1	60	1	60	60	60	30	210	52,5
K4P2	60	2	90	90	90	60	330	82,5
K4P3	60	3	30	60	30	60	180	45
K5P1	80	1	90	60	60	90	300	75
K5P2	80	2	90	60	60	60	270	67,5
K5P3	80	3	60	30	30	60	180	45
K6P1	100	1	90	90	60	30	270	67,5
K6P2	100	2	30	30	30	30	120	30
K6P3	100	3	60	60	60	60	240	60

Lampiran 5. Tabel data skor kualitas daging ayam pada pengamatan 24 jam setelah perlakuan

Kode Perlakuan	Dosis Ekstrak (%)	Waktu Perendaman (Jam)	Replicate (Ulangan)				Total	Rata-Rata
			I	II	III	IV		
K1P1	0	1	30	60	30	30	150	37,5
K1P2	0	2	30	10	60	60	160	40
K1P3	0	3	60	60	30	10	160	40
K2P1	20	1	60	60	30	10	160	40
K2P2	20	2	10	30	30	30	100	25
K2P3	20	3	10	30	60	30	130	32,5
K3P1	40	1	30	10	30	30	100	25
K3P2	40	2	60	30	30	30	150	37,5
K3P3	40	3	30	30	10	30	100	25
K4P1	60	1	30	60	30	30	150	37,5
K4P2	60	2	60	60	30	30	180	45
K4P3	60	3	30	30	30	60	150	37,5
K5P1	80	1	60	30	30	30	150	37,5
K5P2	80	2	30	30	10	30	100	25
K5P3	80	3	60	30	30	30	150	37,5
K6P1	100	1	60	60	30	10	160	40
K6P2	100	2	30	10	30	30	100	25
K6P3	100	3	60	30	30	30	150	37,5

Lampiran 6. Tabel data skor kualitas daging ayam pada pengamatan 30 jam setelah perlakuan

Kode Perlakuan	Dosis Ekstrak (%)	Waktu Perendaman (Jam)	Replicate (Ulangan)				Total	Rata-Rata
			I	II	III	IV		
K1P1	0	1	10	10	10	10	40	10
K1P2	0	2	10	10	10	10	40	10
K1P3	0	3	10	10	10	10	40	10
K2P1	20	1	10	10	10	10	40	10
K2P2	20	2	10	10	10	10	40	10
K2P3	20	3	10	10	10	10	40	10
K3P1	40	1	10	10	10	10	40	10
K3P2	40	2	10	10	10	10	40	10
K3P3	40	3	10	10	10	10	40	10
K4P1	60	1	10	10	10	10	40	10
K4P2	60	2	10	10	30	10	60	15
K4P3	60	3	10	10	10	10	40	10
K5P1	80	1	10	10	10	10	40	10
K5P2	80	2	10	10	10	10	40	10
K5P3	80	3	10	10	10	10	40	10
K6P1	100	1	10	10	10	10	40	10
K6P2	100	2	10	10	10	10	40	10
K6P3	100	3	10	10	10	10	40	10

Lampiran 7. Dokumentasi Persiapan Sampel dan Ekstraksi Sampel



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



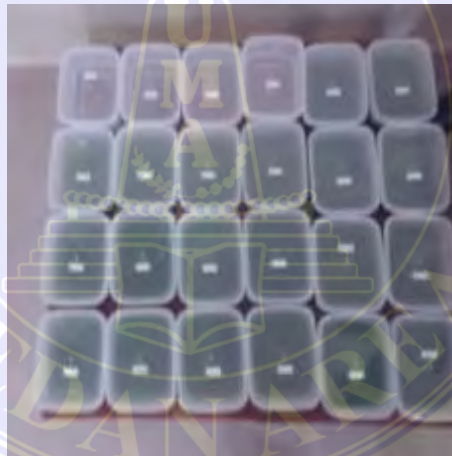
(f)

Keterangan gambar : (a) Daging ayam sebelum dibersihkan. (b) Daging ayam sesudah dicuci dan dibersihkan. (c) Daun salam sebelum dipisahkan dari rantingnya. (d) Daun salam sesudah dipisahkan dari rantingnya dan dicuci. (e) Proses memblender daun salam. (f) Hasil ekstrak cair daun salam.

Lampiran 8. Dokumentasi Pembuatan Variasi Konsentrasi Ekstrak Daun Salam



(a)



(b)

Keterangan gambar : (a) Proses pembuatan variasi konsentrasi ekstrak daun salam (pengenceran ekstrak). (b) Ekstrak daun salam yang sudah diencerkan.

**Lampiran 9. Dokumentasi Pengamatan Hasil Kualitas Daging Ayam
Terbaik pada Perendaman 1 jam**



K5P1 ulangan 1



K5P1 ulangan 2



K5P1 ulangan 3



K4P1 ulangan 4



K5P1 ulangan 1



K5P1 ulangan 2



K5P1 ulangan 3



K5P1 ulangan 4



K5P1 ulangan 1



K5P1 ulangan 2



K5P1 ulangan 3



K5P1 ulangan 4



K5P1 ulangan 1



K5P1 ulangan 2



K5P1 ulangan 3



K4P1 ulangan 4



K5P1 ulangan 1



K5P1 ulangan 2



K5P1 ulangan 3



K5P1 ulangan 4

Lampiran 10. Dokumentasi Pengamatan Hasil Kualitas Daging Ayam Terbaik pada Perendaman 2 jam



K4P2 ulangan 1



K4P2 ulangan 2



K4P2 ulangan 3



K4P2 ulangan 4



K4P2 ulangan 1



K4P2 ulangan 2



K4P2 ulangan 3



K4P2 ulangan 4



K4P2 ulangan 1



K4P2 ulangan 2



K4P2 ulangan 3



K4P2 ulangan 4



K4P2 ulangan 1



K4P2 ulangan 2



K4P2 ulangan 3



K4P2 ulangan 4



K4P2 ulangan 1



K4P2 ulangan 2



K4P2 ulangan 3



K4P2 ulangan 4

Lampiran 11. Dokumentasi Pengamatan Hasil Kualitas Daging Ayam Terbaik pada perendaman 3 jam



K1P3 ulangan 1



K1P3 ulangan 2



K1P3 ulangan 3



K1P3 ulangan 4



K1P3 ulangan 1



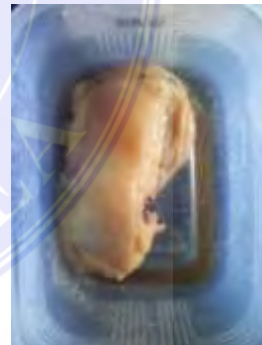
K1P3 ulangan 2



K1P3 ulangan 3



K1P3 ulangan 4



K1P3 ulangan 1



K1P3 ulangan 2



K1P3 ulangan 3



K1P3 ulangan 4



K1P3 ulangan 1



K1P3 ulangan 2



K1P3 ulangan 3



K1P3 ulangan 4



K1P3 ulangan 1



K1P3 ulangan 2



K1P3 ulangan 3



K1P3 ulangan 4