

Analisis Cemarkan Mikroorganisme Pada Daging Ayam Di Rumah Potong Ayam (RPA)

ABSTRAK

Oleh :

Putri Sabrina Az-Zahra

201710028

Ayam pedaging (*broiler*) merupakan sumber protein hewani yang banyak diminati karena kandungan nutrisinya yang tinggi dan harga yang relatif terjangkau. Namun, risiko kontaminasi mikroorganisme patogen pada daging ayam, seperti *Salmonella sp.* dan *Coliform*, menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan menggunakan survei langsung ke lokasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas mikrobiologis daging ayam yang diambil dari dua Rumah Potongan Ayam (RPA) yang berbeda, yaitu yang tersertifikasi halal dan yang tidak tersertifikasi halal. Sampel daging ayam diambil dari bagian dada dengan berat 50 gram dan dianalisis untuk jumlah total mikroorganisme, jumlah *Coliform*, serta keberadaan *Salmonella sp.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah total mikroorganisme pada daging ayam di sampel I mencapai $6,33 \times 10^6$ koloni/gram dan pada sampel II sebesar $3,33 \times 10^6$ koloni/gram, keduanya tidak memenuhi batas yang ditetapkan oleh SNI 2897 : 2008. Jumlah *Coliform* pada kedua sampel tercatat 1.100 MPN/gram, yang juga melebihi ambang batas yang ditentukan. Selain itu, analisis menunjukkan hasil positif untuk keberadaan *Salmonella sp.* pada kedua RPA. Temuan ini menunjukkan perlunya peningkatan praktik *higiene* dan sanitasi di RPA untuk memastikan keamanan pangan dan melindungi kesehatan konsumen.

Kata Kunci : Daging, Ayam, Bakteri, Mikroorganisme, ALT, *Coliform*, *Salmonella sp.*

Analysis Of Microorganism Contamination In Chicken Meat In Chicken Slaughterhouse (RPA)

ABSTRACT

Oleh :

Putri Sabrina Az-Zahra

201710028

Broiler chicken is a source of animal protein that is in great demand because of its high nutritional content and relatively affordable price. However, the risk of contamination of pathogenic microorganisms in chicken meat, such as *Salmonella sp.* and *Coliform*, is a significant health problem. This study is descriptive using on-site surveys. This study aims to evaluate the microbiological quality of chicken meat taken from two different Chicken Slaughterhouses (RPA), namely those that are halal certified and those that are not. Chicken meat samples were taken from the breast weighing 50 grams and analyzed for the total number of microorganisms, the number of *Coliforms*, and the presence of *Salmonella sp.* The results showed that the total number of microorganisms in chicken meat in sample I reached 6.33×10^6 colonies/gram and in sample II it was 3.33×10^6 colonies/gram, both of which did not meet the limits set by SNI 2897: 2008. The number of *Coliforms* in both samples was recorded at 1,100 MPN/gram, which also exceeded the specified threshold. In addition, the analysis showed positive results for the presence of *Salmonella sp.* in both RPAs. These findings indicate the need to improve *hygiene* and sanitation practices in RPAs to ensure food safety and protect consumer health.

Keywords : Meat, Chicken, Bacteria, Microorganisms, ALT, *Coliform*, *Salmonella sp.*

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains dan diajukan pada Program Studi Biologi Fakultas Sains Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiah saya sendiri. Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini saya sebutkan kutipannya secara jelas dengan etika keilmuan yang berlaku di bidang penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarisme atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 21 Oktober 2024



Putri Sabrina Az-Zahra

201710028

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Analisis Cemarkan Mikroorganisme Pada Daging Ayam Di Rumah Potong Ayam (RPA)

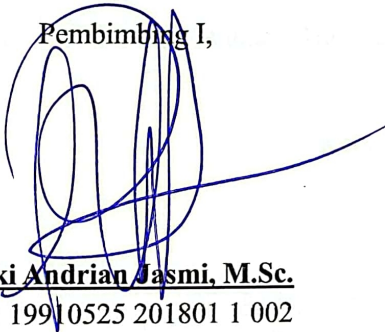
Oleh

Putri Sabrina Az-Zahra

201710028

Menyetujui,

Pembimbing I,



Riski Andrian Jasmi, M.Sc.

NIP. 19910525 201801 1 002

Pembimbing II,

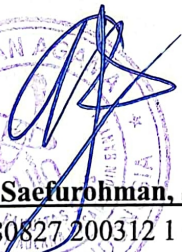
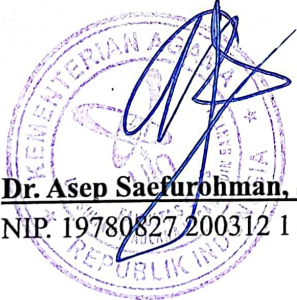


Analekta Tiara Perdana, M.Si.

NIP. 19910327 202203 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains

Dr. Asep Saefurohman, S.Si., M.Si.

NIP. 19780827 200312 1 003

Ketua Program Studi



Laksmi Puspitasari, M.Si.

NIP. 19910123 202012 2 004

PENGESAHAN

Skripsi a.n. Putri Sabrina Az-Zahra, NIM : 201710028 yang berjudul “Analisis Cemaran Mikroorganisme Pada Daging Ayam Di Rumah Potong Ayam (RPA)” telah diajukan dalam Ujian Tugas Akhir Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tahun 2024. Skripsi tersebut telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Fakultas Sains Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 21 Oktober 2024

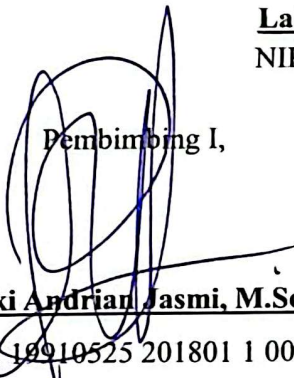
Ketua Sidang,



Laksmi Puspitasari, M.Si.

NIP. 19910123 202012 2 004

Pembimbing I,



Riski Andrian Jasmi, M.Sc.

NIP. 19910525 201801 1 002

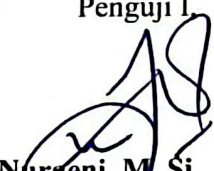
Pembimbing II,



Analekta Tiara Perdana, M.Si.

NIP. 19910327 202203 2 001

Penguji I,



Eni Nurraeni, M. Si

NIP. 1985002132009022007

Penguji II,



Eri Sulistiyati, M. Biotek

NIDN. 2008049601

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Serang pada tanggal 20 November 2002. Orang tua penulis Bapak Sujana, S.H dan Ibu D. Herawati, S.H memberi nama penulis “Putri Sabrina Az-Zahra”. Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah sebagai berikut : SD Negeri 9 Kota Serang lulus tahun 2014, SMP Negeri 3 Kota Serang lulus tahun 2017, dan SMA Negeri 4 Kota Serang lulus tahun 2020. Putri Sabrina Az-Zahra diterima di Program Studi Biologi Fakultas Sains UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tahun 2020.

PERSEMBAHAN

Dengan ketulusan hati dan ungkapan terima kasih skripsi ini penulis persembahkan sepenuhnya kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Sujana, S.H. dan Ibu D. Herawati, S.H., yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan ketahap ini, yang mengorbankan segalanya untuk penulis serta tiada hentinya selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis disetiap langkah.
2. Kedua kakakku Irfan Fathurrahman, S.E dan Muhammad Hafizh Nur Rahman, S.M. yang telah memberikan dukungan, doa, serta limpahan kasih sayang yang tak ternilai.
3. Kedua adikku Sultan Fadhel An-Nasher dan Ratu Balqist Shidqia yang telah memberikan dukungan, doa, serta limpahan kasih sayang yang tak ternilai.
4. Sahabat terbaik Ahdah, Siti Rusmita Widi Astuti dan Zahra Aulia Berliani serta teman-teman yang telah memberikan segala hal baik dan selalu membantu penulis dalam hal apapun. Terima kasih atas segala yang diberikan semoga doa-doa baik menyertai kembali.
5. Seseorang yang tidak dapat disebutkan namanya, terimakasih selalu menemani dan membantu penulis dalam menyusun skripsi ini atau dalam hal apapun serta telah memberikan segala hal baik kepada penulis. Terima kasih atas segala yang diberikan semoga doa-doa baik menyertai kembali.

MOTTO

Tidak ada proses yang mudah untuk tujuan yang indah

-sabrinaaz-

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Analisis Cemarkan Mikroorganisme Pada Daging Ayam Di Rumah Potong Ayam (RPA)”. Penulisan penelitian ini memiliki tujuan untuk dapat memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Sains pada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. Penulis sepenuhnya menyadari, jika tidak ada bimbingan dari berbagai pihak maka sulit untuk menyelesaikan penelitian ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat didalam penyusunan laporan ini, di antaranya :

1. Bapak Prof. Dr. Wawan Wahyudin, M.Pd selaku Rektor UIN SMH Banten yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk bergabung dan belajar di lingkungan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. Asep Saefurohman, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Ibu Laksmi Puspitasari, M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Bapak Riski Andrian Jasmi, M.Sc selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan pengarahan terhadap penelitian ini.
5. Ibu Analekta Tiara Perdana, M.Si selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan pengarahan terhadap penelitian ini.
6. Ibu Eni Nuraeni, M.Si selaku Dosen Penguji pertama yang telah memberikan pengarahan terhadap penelitian ini.
7. Ibu Eri Sulistiati, M.Biotek selaku Dosen Penguji kedua yang telah memberikan pengarahan terhadap penelitian ini.

8. Ibu Ratu Nuraini Sholihah, S.K.M, M.K.M selaku Kepala UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Banten yang telah membantu dan memberikan perizinan tempat penelitian.
9. Ibu Ayusnita, S.Si dan Bapak Atma Wisesa, S.Si selaku pembimbing lapangan di UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Banten yang telah membantu selama penelitian.
10. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sains UIN SMH Banten yang telah mengajar dan mendidik penulis selama menempuh pendidikan.
11. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik moral maupun moril kepada penulis sampai detik ini.
12. Seluruh teman yang sudah memberikan motivasi dan dorongan untuk selalu semangat dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya. Akhir kata, hanya kepada Allah SWT penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Serang, 21 Oktober 2024

Putri Sabrina Az-Zahra

201710028

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
PERSEMBAHAN	ix
MOTTO.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teori	6
B. Penelitian yang Relevan.....	11
C. Kerangka Berpikir.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
A. Waktu dan Tempat Penelitian	15
B. Populasi dan Sampel.....	16
C. Alat dan Bahan	16
D. Teknik Pengumpulan Data.....	17
E. Teknik Analisis Data	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil Pengujian Angka Lempeng Total (ALT)	22
B. Hasil Pengujian Angka Paling Mungkin (APM)	24
C. Hasil Pengujian <i>Salmonella sp.</i>	29
D. Hasil Analisis Higienitas Rumah Potong Ayam (RPA)	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN I	44
LAMPIRAN II.....	51
LAMPIRAN A	69

DAFTAR SINGKATAN

RPA	=	Rumah Potong Ayam
ALT	=	Angka Lempeng Total
TPC	=	<i>Total Plate Count</i>
BPW	=	<i>Buffered Pepton Watert</i>
PCA	=	<i>Plate Count Agar</i>
LSTB	=	<i>Lauryl Sulfate Tryphtose Broth</i>
BGLBB	=	Brilliant Green Lactose Bile Broth
XLDA	=	<i>Xylose Lysine Desoxycholate Agar</i>
MPN	=	<i>Most Probable Number</i>
APM	=	Angka Paling Mungkin
SNI	=	Standar Nasional Indonesia