

TESIS

**ANALISIS TITIK KRITIS PENYEMBELIHAN DAN EVALUASI
DAGING BERDASARKAN STATUS SERTIFIKAT HALAL
RUMAH POTONG AYAM DI PASAR TRADISIONAL**

ANALYSIS OF THE CRITICAL POINT OF SLAUGHTER AND
MEAT EVALUATION BASED ON THE HALAL STATUS OF
CHICKEN SLAUGHTERHOUSE IN TRADITIONAL MARKET

**LA ODE RAHMAN MUSAWA
I012 2020 23**



**ILMU DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

TESIS

ANALISIS TITIK KRITIS PENYEMBELIHAN DAN EVALUASI DAGING BERDASARKAN STATUS SERTIFIKAT HALAL RUMAH POTONG AYAM DI PASAR TRADISIONAL

Disusun dan diajukan oleh

**LA ODE RAHMAN MUSAWA
I012 2020 23**



**ILMU DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

TESIS

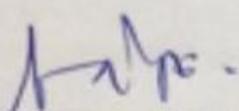
ANALISIS TITIK KRITIS PENYEMBELIHAN DAN EVALUASI DAGING BERDASARKAN STATUS SERTIFIKAT HALAL RUMAH POTONG AYAM DI PASAR TRADISIONAL

Disusun dan diajukan oleh

LA ODE RAHMAN MUSAWA
NIM. I012202023

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam
rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu dan
Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 9 Agustus 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

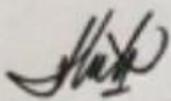
Pembimbing Utama


Dr. Ir. Nahariah, S.Pt, MP., IPM
NIP. 19740816 20081 2 2002

Pembimbing Anggota


Dr. Ir. Hikmah M. Ail, S.Pt., M.Si., IPU ASEAN Eng
NIP. 19710819 199802 1 005

Ketua Program Studi
Ilmu dan Teknologi Peternakan


Prof. Dr. Ir. Ambo Ako, M. Sc., IPU
NIP. 19641231 198903 1 026

Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Hasanuddin


Dr. Swahar Babli, S.Pt., M.Si
NIP. 19731217 200312 1 001



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : La Ode Rahman Musawa
NIM : I012202023
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Peternakan
Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Analisis Titik Kritis Penyembelihan dan Evaluasi Daging Berdasarkan Status Sertifikat Halal Rumah Potong Ayam Di Pasar Tradisional

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain, bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Sebagian atau keseluruhan Tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Agustus 2023

Yang menyatakan



(La Ode Rahman Musawa)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, atas Rahmat dan Taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul Analisis Titik Kritis Penjualan dan Evaluasi Daging Berdasarkan Status Sertifikat Halal Rumah Potong Ayam Di Pasar Tradisional. Penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan makalah tesis ini utamanya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Nahariah, S.Pt., MP., IPM. Sebagai pembimbing utama dan Bapak Dr. Ir. Hikmah M. Ali, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN.Eng selaku pembimbing anggota yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan nasihat serta motivasi dalam penyusunan makalah proposal tesis ini.
2. Ibu Prof. Dr. drh. Ratmawati Malaka, M.Sc., Ibu Dr. Wahniyathi Hatta, S.Pt., M.Si., dan Bapak Dr. Hasbi, S.Pt., M.Si. selaku dosen pembahas, dan Bapak Prof. Dr. Ir. Ambo Ako, M.Sc. IPU. selaku Ketua Program Studi S2 Peternakan yang bersedia meluangkan waktu dan memberikan saran-saran untuk perbaikan makalah ini kedepannya.
3. Kedua orang tua, Ayahanda La Ode Musuydin dan Ibu Wa Asa untuk segalanya, yang selalu memotivasi, mendidik penulis sehingga dapat

terus berproses, serta saudara Dheny Muswara, S.Pd., Trixi Rahmayanti, Ode Thommy selalu memberikan dukungan moril.

4. Kanda Syamsuddin, S.Pt., M.Si., Haikal, S.Pt., Syahriana Sabil, S.Pt., M.Si., Kartina, S.Pt., M.Si., Tri Wahyuni, S.Pt., Haidil Kunang, S.Pt., dan adinda Husnaeni, S.Pt., M.Si., Fitri Armianti Arief, S.Pt., M.Si., Fauziyyah Divayanti, S.Pt., M.Si., Isnawaidah, S.Pt., M.Si., Muh. Idris, S.Pt., selalu membantu selama penelitian serta Wahyu Triputra hasim S.Pt., Nursida, S.Pt., Nur Afni Mallu, S.Pt., Ridho Anugrah Zulkifli, S.Pt., Nurcholis Agung Atmaja, S.Pt., dan Andi Nur Arsal, S.Pt., Yusril Yasmin, S.Pt., Aksa Kasim, S.Pt., Andi Padauleng Meliani Anwar, S.Pt., selalu kebersamai memberikan pengetahuan, dan semangat selama penelitian, serta teman penelitian Nur Atikah Handayani, S.Pt., dan adik adik KKN-T Penerapan Halal Kota Parepare angkatan 108.
5. Keluarga besar HIMATEHATE_UH, LARFA 13, dan teman-teman ITP angkatan 2020-2.

Penulis menyadari bahwa penyusunan makalah tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis memohon saran untuk memperbaiki kekurangan tersebut. Saran dan kritik yang membangun dari pembaca akan membantu kesempurnaan dan kemajuan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi saya sendiri. Aamiin.

Makassar, Agustus 2023

La Ode Rahman Musawa

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Sertifikasi Halal Produk.....	6
B. Penanganan Proses Penyembelihan.....	8
C. Titik Kritis dalam Rumah Potong Ayam.....	11
D. Karakteristik Daging/Karkas	14
E. Kerangka Pikir	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Waktu dan Tempat Penelitian	23
B. Materi Penelitian	23
C. Teknik Pengumpulan Data.....	23
D. Rancangan Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Identifikasi dan Analisis Titik Kritis Proses Penyembelihan.....	29

B. Warna L^* , a^* , dan b^*	44
C. Nilai pH Daging	48
D. Nilai DPD Mentah	50
E. Nilai Susut Masak Daging	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Proses penyembelihan pada RPA	33
Tabel 2. Penentuan batas titik kritis proses penyembelihan pada RPA.....	34
Tabel 3. Nilai Warna L* daging RPA berdasarkan Status Sertifikat Halal RPA tradisional	44
Tabel 4. Nilai Warna a* daging RPA berdasarkan Status Sertifikat Halal RPA tradisional	46
Tabel 5. Nilai Warna b* daging RPA berdasarkan Status Kehalalan RPA tradisional.....	47
Tabel 6. Nilai pH daging RPA berdasarkan Status Kehalalan RPA tradisional.....	48
Tabel 7. Nilai DPD Daging Berdasarkan Status Kehalalan RPA Tradisional	50
Tabel 8. Nilai SM Daging Berdasarkan Status Kehalalan RPA Tradisional	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram alur proses pemotongan unggas (SNI: 99002).....	18
Gambar 2. Kerangka Pikir.....	22
Gambar 3. Diagram pohon keputusan penentuan titik kritis proses penyembelihan pada RPA Bersertifikat Halal	30
Gambar 4. Diagram pohon keputusan penentuan titik kritis proses penyembelihan pada RPA Tidak Bersertifikat Halal	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuisisioner Lapangan	57
Lampiran 2. Metode Kerja Variabel yang Diukur	60
Lampiran 3. Analisis Statistik Nilai Warna L* daging RPA berdasarkan Status Sertifikat Halal RPA di Pasar Tradisional	62
Lampiran 4. Analisis Statistik Nilai Warna a* daging RPA berdasarkan Status Sertifikasi Halal RPA di Pasar Tradisional.....	63
Lampiran 5. Analisis Statistik Nilai Warna b* daging RPA berdasarkan Status Sertifikasi Halal RPA di Pasar Tradisional.....	64
Lampiran 6. Analisis Statistik Nilai pH daging berdasarkan Status Sertifikasi Halal RPA di Pasar Tradisional.....	65
Lampiran 7. Analisis Statistik Nilai DPD daging berdasarkan Status Sertifikasi Halal RPA di Pasar Tradisional.....	66
Lampiran 8. Analisis Statistik Nilai Susut Masak daging berdasarkan Status Sertifikasi Halal RPA di Pasar Tradisional.....	67
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	69

ABSTRAK

LA ODE RAHMAN MUSAWA. I012202023. Analisis Titik Kritis penyembelihan dan Evaluasi Daging berdasarkan Status Sertifikasi Halal pada Rumah Potong Ayam di Pasar Tradisional. Dibimbing oleh: **Nahariah** dan **Hikmah M. Ali**.

Titik kritis proses penyembelihan ayam menjadi karkas pada rumah potong ayam (RPA) dapat terjadi yaitu pada tahap pra penyembelihan, penyembelihan dan pasca penyembelihan. Tahapan ini berdampak pada status kehalalan dan kualitas karkas. Status RPA ada yang bersertifikat halal dan tidak berdasarkan SNI 99002 tentang pemotongan halal pada unggas. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis proses penyembelihan dan kualitas karkas dari RPA yang bersertifikat halal dan tidak. Langkah pertama penelitian ini yaitu mengidentifikasi dan menganalisis titik-titik kritis pada tahapan proses penyembelihan (pra penyembelihan, penyembelihan dan pasca penyembelihan) pada RPA yang bersertifikat halal dan tidak. Langkah kedua penelitian yaitu mengevaluasi karkas antara RPA yang bersertifikat halal dan tidak halal dengan parameter nilai warna (L^* , a^* dan b^*), nilai pH, nilai daya putus daging (DPD) dan nilai susut masak (SM). Hasil menunjukkan bahwa titik kritis pada RPA tidak bersertifikat halal adalah: 1) tahap pra penyembelihan yaitu saat ayam diterima setelah transportasi ternak (penanganan stress yang tidak baik) dan 2) tahap penyembelihan yaitu tidak dilakukan pemeriksaan tiga saluran yang harus terpotong dan kesempurnaan kematian dengan baik, sehingga karkas berpotensi menjadi tidak halal. Sedangkan pada RPA (bersertifikat halal) seluruh prosesnya telah dilakukan dengan baik. Hasil penelitian langkah kedua menunjukkan bahwa RPA bersertifikat halal mengalami perbedaan ($P < 0,01$) dengan RPA tidak bersertifikat halal pada parameter nilai warna L^* dan a^* , nilai pH, nilai DPD, serta nilai SM, namun tidak mengalami perbedaan pada parameter nilai warna b^* . Proses penyembelihan RPA bersertifikat halal telah berjalan sesuai dengan SNI. Sedangkan RPA yang tidak bersertifikat halal pada beberapa proses pra penyembelihan dan penyembelihan belum sesuai dengan SNI. Kualitas karkas dari RPA bersertifikat halal memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan dengan RPA tidak bersertifikat halal.

Kata kunci : RPA, Titik Kritis, status sertifikat halal, proses penyembelihan, kualitas karkas

ABSTRACT

LA ODE RAHMAN MUSAWA. I012202023. Analysis of Critical Points for Slaughter and Meat Evaluation based on Halal Certification Status in Chicken Slaughterhouse in Traditional Markets. Supervised by: **Nahariah** and **Hikmah M. Ali**.

Critical points in the process of slaughtering chickens into carcasses in chicken slaughterhouses (CS) can occur at the pre-slaughter, slaughter and post-slaughter stages. This stage has an impact on the halal status and quality of the carcass. There are CS statuses that are halal certified and not based on SNI 99002 concerning halal slaughter of poultry. The purpose of this study was to analyze the slaughter process and carcass quality from halal-certified and non-halal certified CS. The first step of this research was to identify and analyze critical points in the stages of the slaughter process (pre-slaughter, slaughter and post-slaughter) in CS which are halal certified and not. The second step of the research was to evaluate carcasses between halal and non-halal certified CS with color value parameters (L^* , a^* and b^*), pH value, shear force of meat and cooking loss value. The results showed that the critical points in non-halal-certified slaughterhouses were: 1) the pre-slaughter stage, the pre-slaughter stage, when the chickens were received after livestock transportation (poor handling of stress) and 2) the slaughtering stage, which was not carried out inspection of the three channels which must be cut and perfection of death properly, so that the carcass has the potential to become non-halal. Whereas in CS (halal certified) the entire process has been carried out properly. The results of the second step of the research showed that halal-certified CS experienced differences ($P < 0.01$) with non-halal-certified RPA in the L^* and a^* color values, pH values, Shear force values, and cooking loss values, but did not show differences in the value parameters color b^* . The process of slaughtering CS (halal certified) has been carried out in accordance with SNI. Meanwhile, CS (non-halal certified) in several pre-slaughter and slaughter processes did not in accordance with SNI. Carcass quality from halal certified CS has a better value compared to non-halal certified CS.

Keywords: RPA, Critical Point, halal certificate status, slaughter process, carcass quality

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Produk pangan yang tersebar di wilayah Indonesia masih banyak yang berpotensi tidak halal. Kondisi ini memberikan rasa tidak aman terhadap konsumen terutama di masyarakat sebagian besar beragama islam. Umat muslim diwajibkan untuk mengkonsumsi pangan yang halal menurut syariat islam. Pemerintah telah menerbitkan beberapa undang-undang dan peraturan mengenai produk pangan halal, seperti Undang-undang nomor 33 tentang jaminan produk halal pasal 4 menyatakan bahwa Produk yang masuk, beredar, dan diperdagangkan di wilayah Indonesia wajib bersertifikat halal. Undang-undang nomor 18 tahun 2009 juncto Undang-undang nomor 41 tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan hewan pasal 58 berbunyi dalam rangka menjamin produk hewan yang aman, sehat, utuh, dan halal bagi yang dipersyaratkan. Pemerintah pusat dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya berkewajiban melaksanakan pengawasan, pemeriksaan, pengujian, standarisasi, sertifikasi dan registrasi produk hewan. Pasal 4 menyatakan produk hewan yang diproduksi di dan/atau dimasukkan ke wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia untuk diedarkan wajib disertai : a. sertifikat veteriner, dan b. sertifikat halal bagi produk hewan yang dipersyaratkan.

Sektor peternakan sebagai produsen produk protein hewani harus menyiapkan produk halal seperti daging, telur, susu dan kulit serta hasil sampingan. Untuk menghasilkan produk yang halal harus dapat

memenuhi beberapa syarat yaitu sumber bahan baku, proses, produk dan sumber daya manusia yang terjamin kehalalannya. Dalam penyediaan bahan pangan dari peternakan penyediaan daging memiliki beberapa titik kritis untuk dapat menghasilkan produk yang halal. Daging dihasilkan dari hasil penyembelihan hewan ternak yang dilakukan sesuai syariat islam. Proses ini terjadi pada rumah potong hewan ruminansia (RPH-R) atau rumah potong hewan unggas (RPH-U) yang saat ini menjadi salah satu produsen daging/karkas yang ada dimasyarakat.

Rumah potong hewan merupakan bagian penting dalam penyediaan produk daging konsumsi. Penyediaan produk yang berasal dari rumah potong hewan dilakukan dengan menyembelih hewan ternak. Hewan ternak meliputi ternak besar (sapi, kerbau dan lain lain) ternak unggas (ayam, itik, dan lain-lain) dengan menerapkan syarat-syarat *animal welfare* dan standar pemotongan halal. Penerapan tempat pemotongan halal yang indikasinya akan menghasilkan produk akhir yang halal untuk dikonsumsi.

Rumah potong hewan unggas (RPH-U) adalah kompleks bangunan dengan desain dan konstruksi khusus yang memenuhi persyaratan teknis dan higiene tertentu serta digunakan sebagai tempat memotong unggas bagi konsumsi masyarakat umum (SNI 99002, 2016). Rumah potong hewan unggas atau pada umumnya yang terdapat dimasyarakat yaitu rumah potong ayam atau tempat pemotongan ayam atau TPA. Rumah potong ayam (RPA) menghasilkan produk berupa karkas dan hasil ikutan

yang akan didistribusikan kepada berbagai segmen usaha seperti hotel, restoran dan cafe, serta kepada konsumen akhir yaitu masyarakat.

Pemotongan yang dilakukan di RPA pada umumnya dilakukan dengan metode tradisional yaitu menggunakan pisau dan memotong leher dari unggas/ayam untuk mengeluarkan darah kemudian pencabutan bulu dan pemisahan bagian jeroan dan karkas untuk dikonsumsi. Proses ini pada umumnya menjadi salah satu bagian penting dalam menghasilkan produk/karkas yang aman sehat utuh dan halal untuk dikonsumsi. Petugas RPA harus dapat mengetahui dan menerapkan proses pemotongan halal sehingga kualitas dari produk yang dihasilkan menjadi terjamin, kepercayaan konsumen meningkat dan menjadi salah satu poin penting dalam persaingan usaha yang terus berkembang.

Perkembangan pengetahuan dan teknologi terus membawa banyak perubahan terutama pada pengetahuan terhadap cara atau metode pemotongan untuk menghasilkan produk/karkas yang baik untuk dikonsumsi. Seiring dengan hal tersebut sebagai umat islam yang menjadi konsumen terbesar di Indonesia, pemotongan hewan menjadi salah satu faktor penting dalam menjamin halal atau haramnya suatu produk yang akan dikonsumsi. Dengan ditetapkannya undang-undang nomor 33 tentang jaminan produk halal maka telah menjadi kewajiban bagi pemilik RPA untuk dapat mendaftarkan unit usaha agar dapat bersertifikat halal dari pemerintah. Jumlah RPH maupun RPA bersertifikat halal masih tergolong sedikit. Namun jumlah tempat pemotongan ayam/ TPA semakin banyak. Demikian pula jumlah RPA dan TPA yang bersertifikasi

halal juga masih terbatas. Belum banyak penelitian yang mengidentifikasi dan menganalisis proses penyembelihan pada RPA dan TPA dan mengevaluasi kualitas daging yang dihasilkan, sehingga penelitian ini penting dilakukan.

Kualitas produk yang dihasilkan oleh tempat pemotongan ayam dipengaruhi oleh faktor sebelum dan setelah pemotongan, faktor sebelum seperti jenis, umur dan status kesehatan dari unggas, faktor setelah pemotongan lainnya yang dapat sangat berpengaruh yaitu penanganan ketika penyembelihan status keluarnya darah, jumlah saluran yang terpotong ketika dipotong, ketika ditangani dengan benar dan menerapkan proses yang sesuai pemotongan halal maka akan menghasilkan produk yang baik serta halal. Akan tetapi kebanyakan saat ini dalam penerapannya masih sangat banyak RPA ataupun tempat pemotongan yang belum dapat mengaplikasikan hal ini dengan benar sehingga menimbulkan berbagai macam tanggapan dari masyarakat mulai dari keraguan produk yang dihasilkan tidak aman, sehat, utuh serta halal, sampai dengan membeli produk yang berasal dari pemotongan yang tidak menerapkan pemotongan halal tersebut. Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian mengenai Analisis Titik Kritis Penyembelihan dan Evaluasi Daging Berdasarkan Status Sertifikat Halal Rumah Potong Ayam Di Pasar Tradisional.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang dapat disusun permasalahan sebagai berikut.

1. Apakah proses produksi daging di RPA berdasarkan status sertifikat halal RPA telah sesuai dengan standar yang berlaku di Indonesia ?
2. Apakah terdapat titik kritis pada proses penyembelihan di RPA tradisional berdasarkan status sertifikat halal ?
3. Bagaimana kualitas daging dari RPA berdasarkan status sertifikat halal RPA ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi dan menganalisis proses penyembelihan dan kualitas produk yang dihasilkan berdasarkan status sertifikasi halal RPA.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dilaksankannya penelitian ini adalah sebagai sumber informasi ilmiah baik bagi mahasiswa, dosen dan masyarakat sebagai pengetahuan baru dalam penerapan tahapan proses produksi pangan halal yang saat ini masih sangat kurang dijalankan oleh unit unit usaha masyarakat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Sertifikasi Halal Produk

Kewajiban sertifikasi halal mulai berlaku sejak tahun 2019 berdasarkan ketentuan Pasal 67 ayat (1) Undang-Undang Jaminan Produk Halal (JPH) yang berbunyi “kewajiban bersertifikat halal bagi Produk yang beredar dan diperdagangkan di wilayah Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 mulai berlaku 5 (lima) tahun terhitung sejak Undang-Undang ini diundangkan”. UU JPH ini diundangkan pada tanggal 17 Oktober 2014 sehingga kewajiban bersertifikat halal akan mulai berlaku sejak 17 Oktober 2019. Sertifikasi halal ini menjadi penting maknanya karena jaminan produk halal di Indonesia secara teknis dijabarkan dalam proses sertifikasi halal tersebut (Hidayat dan Siradj, 2015). Pasal 1 angka 10 UU JPH menentukan bahwa sertifikat halal adalah pengakuan kehalalan suatu produk yang dikeluarkan oleh BPJPH berdasarkan fatwa halal tertulis yang dikeluarkan oleh MUI. Bagi konsumen, sertifikat halal memiliki beberapa fungsi (Hasan, 2014), diantaranya yaitu:

- a. Konsumen terlindungi dari mengonsumsi suatu (pangan, obat-obatan dan kosmetika) yang tidak halal;
- b. Timbulnya perasaan tenang secara kejiwaan perasaan hati dan batin bagi konsumen;
- c. Dapat mempertahankan jiwa dan raga dari keburukan akibat produk haram; dan

- d. Mendapatkan kepastian dan perlindungan hukum. Sebaliknya bagi pelaku usaha atau produsen.

Sertifikat halal memiliki beberapa peran penting (Hasan, 2014), yaitu:

- a. Sebagai suatu bentuk pertanggungjawaban produsen kepada konsumen muslim;
- b. Meningkatkan kepercayaan dan kepuasan konsumen;
- c. Meningkatkan citra dan daya saing perusahaan;
- d. Sebagai sarana pemasaran serta untuk memperluas area pemasaran; dan
- e. Memberikan keuntungan bagi produsen dengan meningkatkan daya saing dan omzet produksi dan penjualan.

Bagi pelaku usaha yang sudah mendapatkan sertifikat halal, maka berdasarkan Pasal 25 UU JPH memiliki kewajiban untuk:

- a. Mencantumkan label halal terhadap produk yang telah mendapat sertifikat halal;
- b. Menjaga kehalalan produk yang telah memperoleh sertifikat halal;
- c. Memisahkan lokasi, tempat dan penyembelihan, alat pengolahan, penyimpanan, pengemasan, pendistribusian, penjualan, dan penyajian antara produk halal dan tidak halal;
- d. Memperbarui sertifikat halal jika masa berlaku sertifikat halal berakhir; dan
- e. Melaporkan perubahan komposisi bahan kepada Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH).

Kewajiban pelaku usaha untuk menjamin kehalalan produknya ini merupakan suatu bentuk perlindungan hukum bagi konsumen muslim di Indonesia. Sebagaimana diketahui, konsumen memiliki bargaining position yang lebih lemah dibandingkan dengan pelaku usaha, sehingga dalam UU JPH, pelaku usaha yang tidak dapat memenuhi kewajiban tersebut diancam dengan sanksi hukuman yang bervariasi mulai dari sanksi administratif hingga sanksi pidana tergantung tingkat pelanggarannya. Pada Pasal 27 ayat (1) UU JPH ditentukan bahwa “pelaku usaha yang tidak melakukan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 dikenai sanksi administratif berupa:

- a. Peringatan tertulis;
- b. Denda administratif; atau
- c. Pencabutan Sertifikat Halal.

Pada Pasal 56 UU JPH dirumuskan bahwa “pelaku usaha yang tidak menjaga kehalalan produk yang telah memperoleh Sertifikat Halal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf b dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun atau pidana denda paling banyak Rp2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah)”. Rumusan Pasal 27 ayat (1) dan Pasal 56 UU JPH ini merupakan suatu bentuk upaya akhir yang diberlakukan kepada pelaku usaha dalam rangka perlindungan hukum atas hak-hak yang dimiliki oleh konsumen muslim di Indonesia.

B. Penanganan Proses Penyembelihan

Salah satu aspek yang mempunyai kontribusi besar pada kualitas karkas ayam adalah aspek penanganan proses pemotongan. Aspek-

aspek tersebut meliputi penanganan pra penyembelihan, penyembelihan, dan pasca penyembelihan. Penanganan pra penyembelihan seperti pemberian obat-obatan sebelum pengangkutan, perlakuan pengepakan (penangkapan dan kepadatan ternak dalam box), pengangkutan (waktu dan lama pengangkutan), dan pemberian waktu istirahat sebelum pemotongan (Zulkifli *et al.*, 2009, dan Zhang *et al.*, 2009). Faktor lain yang juga perlu diperhatikan adalah tingkah laku ternak yang cepat stress dan membutuhkan perlakuan khusus selama masa produksi dan pasca produksi; bila tidak, akan memunculkan rasa tidak aman dan mengganggu homeostasis dalam tubuh (Ewing *et al.*, 1999 dan Morberg, 2000).

Faktor pemicu munculnya stres selama pengangkutan antara lain adalah ketidaksediaan pakan, penangkapan, bongkar muat, penanganan saat pemindahan dari kandang ke boks, kepadatan ternak dalam boks, gangguan sosial, pembatasan gerak, radiasi panas, tiupan angin, kebisingan, dan getaran (Zulkifli *et al.*, 2009 dan Tamzil, 2016). Dampak pengangkutan menjadi semakin parah karena kondisi biologis ayam yang tidak mempunyai kelenjar keringat, dan hampir seluruh bagian tubuhnya ditutupi bulu (Tamzil, 2014), sehingga selama pengangkutan broiler menderita stres berat. Pada tahap selanjutnya di dalam tubuh terjadi proses pemecahan glikogen otot yang berlebihan dan penumpukan asam laktat, dan setelah pemotongan akan menghasilkan daging dengan pH rendah, warna pucat, lembek dan berair (PSE=pale, soft exudatif) (Barbut *et al.*, 2008; Ali *et al.*, 2008; Zhang *et al.*, 2009 dan Lengkey *et al.*, 2013). Langkah antisipatif untuk mengurangi efek negatif stres pengangkutan

adalah pemberian waktu istirahat yang cukup setelah sampai di tempat pemotongan (Tamzil *et al.*, 2019). Faktor lain yang tidak kalah pentingnya adalah proses pemotongan dan pengolahan sampai menjadi daging. Untuk mendapatkan daging yang asli, sehat, utuh, dan halal (ASUH), sudah diatur oleh Direktorat Jenderal Veteriner dan Pasca panen (2010), Badan Standarisasi Nasional (BSN) (1999), dan Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) (2009).

Penyembelihan ayam di RPH-U harus menggunakan ritual Islam. Juru Potong adalah individu yang taat beragama, sudah akil baliq, memotong satu kali dengan cepat, menggunakan pisau tajam, serta menyebut nama Allah (membaca Basmalah) sebelum penyembelihan. Penyembelihan dilakukan pada daerah leher dengan memutus saluran pernafasan, dan dua pembuluh darah secara cepat, serta dipastikan ayam mati karena penyembelihan (MUI, 2009). Meskipun demikian terdapat prosedur yang kurang tepat saat memasukkan ayam yang sudah disembelih ke dalam air panas. Sama sekali tidak diperhatikan apakah ayam yang sudah disembelih sudah mati atau tidak, langsung dimasukkan ke dalam air panas. Praktik seperti ini menimbulkan pertanyaan, apakah ayam mati karena proses penyembelihan atau mati karena proses pencelupan dalam air panas. Meskipun demikian praktik seperti ini sudah memenuhi prosedur penyembelihan yang ditetapkan MUI (2009), namun proses pencelupan ke dalam air panas dipandang sebagai tindakan penyalahgunaan dan melanggar *Animal Welfare*.

Pada umumnya masyarakat belum memahami masalah keamanan pangan secara utuh, sehingga tidak peduli dengan kebersihan daging ayam yang dijual di pasar-pasar. Di lain pihak kesulitan ekonomi pada masyarakat tertentu juga mempengaruhi konsumen, sehingga daging ayam dengan harga murah dan terjangkau tetapi tidak terjamin kebersihannya akan tetap diterima dalam pemasaran. Hal ini berdampak pada produsen untuk tidak begitu memperhatikan kebersihan produk yang dihasilkan (Delfita, 2013).

Kondisi ini tentu sangat memprihatinkan, mengingat daging ayam adalah bahan makanan yang mudah rusak dan sangat peka terhadap bakteri. Proses pemotongan ayam, penyimpanan, dan pemasaran harus memenuhi syarat Kesehatan, terutama jika produk ini akan dijual dalam bentuk segar karena sebagian besar kebutuhan daging ayam dan hasil sampingannya dipasarkan dalam bentuk segar (delfita, 2013).

C. Titik Kritis dalam Rumah Potong Ayam

Rumah Potong Unggas adalah kompleks bangunan dengan desain dan konstruksi khusus yang memenuhi persyaratan teknis dan higienis tertentu serta digunakan sebagai tempat memotong ayam bagi konsumsi masyarakat umum. Pembangunan RPH-U, memerlukan persyaratan lokasi dan tersedianya sarana yang cukup memadai, hal ini tercantum dalam SNI 01-6160-1999. Rumah Pemotongan Ayam merupakan salah satu industri peternakan dimana dilakukan pemotongan ayam hidup dan mengolah menjadi karkas ayam siap konsumsi. Persyaratan Lokasi RPH-U sesuai dengan SNI 01-6160-1999 adalah sebagai berikut:

1. Tidak bertentangan dengan Rancangan Umum Tata Ruang (RUTR), Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) setempat dan/atau Rencana Bagian Wilayah Kota (RBWK).
2. Tidak berada di bagian kota yang padat penduduknya, tidak menimbulkan gangguan atau pencemaran lingkungan.
3. Tidak berada dekat industri logam atau kimia, tidak berada di daerah rawan banjir, bebas dari asap, bau, debu dan kontaminan lainnya.
4. Memiliki lahan yang cukup luas untuk pengembangan Rumah Pemotongan Unggas.

Persyaratan sarana, bangunan utama meliputi tata ruang bangunan yang didesain agar searah dengan alur proses serta memiliki ruang yang cukup sehingga seluruh kegiatan pemotongan dapat berjalan dengan baik dan higienis. Tempat pemotongan harus didesain sedemikian rupa sehingga pemotongan unggas memenuhi persyaratan halal. Besar ruangan harus disesuaikan dengan kapasitas pemotongan. Secara bangunan ruangan kotor dan ruangan bersih dipisahkan secara fisik, di daerah penyembelihan dan pengeluaran darah harus didesain agar darah dapat tertampung (SNI 99002, 2016). Seluruh perlengkapan pendukung dan penunjang di Rumah Pemotongan Unggas harus terbuat dari bahan yang tidak mudah korosif, mudah dibersihkan dan didesinfeksi serta mudah dirawat. Untuk peralatan yang berhubungan dengan daging ditambah dengan persyaratan terbuat dari bahan yang tidak toksik. Di dalam bangunan utama harus dilengkapi dengan sistem rel (*Railing System*) dan alat penggantung karkas yang didesain khusus dan

disesuaikan dengan alur proses. Sarana untuk mencuci tangan harus didesain sedemikian rupa sehingga setelah mencuci tangan tidak menyentuh kran lagi serta dilengkapi sabun dan pengering tangan. Sarana untuk mencuci tangan tersebut harus disediakan di setiap tahap proses pemotongan dan diletakkan di tempat yang mudah dijangkau, di tempat penurunan unggas hidup, kantor dan ruangan lainnya. Secara garis besar alur proses produksi meliputi:

- a. Penurunan (*unloading*), penimbangan, pemeriksaan antemortem, pemingsanan, penyembelihan, penirisan darah.
- b. Pencelupan air panas (*scalding tank*), pencabutan bulu dan pencucian karkas.
- c. Pengeluaran jeroan, pemeriksaan post mortem, penanganan jeroan.
- d. Pencucian karkas, pendinginan karkas, seleksi, penimbangan, pemotongan, pemisahan daging dari tulang, pengemasan, pendinginan, penyimpanan, pengiriman (SNI 99002, 2016).

Dalam industri pemotongan ayam, bahan baku /ayam disuplai dari perusahaan peternakan/penggemukan atau dari kerjasa peternak dengan perusahaan. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman, ayam yang dipotong dengan tujuan komersil dibagi menjadi tiga fase yaitu fase pra-pemotongan, fase pemotongan dan fase pasca-pemotongan (Razaly et al., 2018):

- I. Fase pra-pemotongan: ayam yang disembelih dikirim dari peternak/pemasok setiap hari, jumlahnya tergantung pada batas

produksi, permintaan konsumen. ayam dari peternak ditempatkan pada keranjang khusus dan dimuat ke truk untuk diangkut ke rumah potong hewan. Di rumah potong ayam diperiksa dan dicatat untuk memastikan hanya ayam sehat yang diterima untuk dipotong. Ayam mati dan sakit akan dikembalikan ke pemasok. Ayam yang diterima diistirahatkan sebelum proses penggantungan pada pengait.

- II. Tahap penyembelihan: penyembelihan dilakukan oleh juru sembelih kemudian ayam akan berpindah pada proses perendaman dengan air panas.
- III. Tahap pasca-penyembelihan: ayam yang telah mati sempurna dan melewati perendaman air panas bersama ayam ayam lain dalam satu tangki perendaman maka ayam akan mempermudah pencabutan bulu, setelah itu pemisahan kepala ayam dan pengeluaran bagian jeroan. Ayam akan dibersihkan dan dibilas sebelum dikemas dan siap untuk dijual.

D. Karakteristik Daging/Karkas

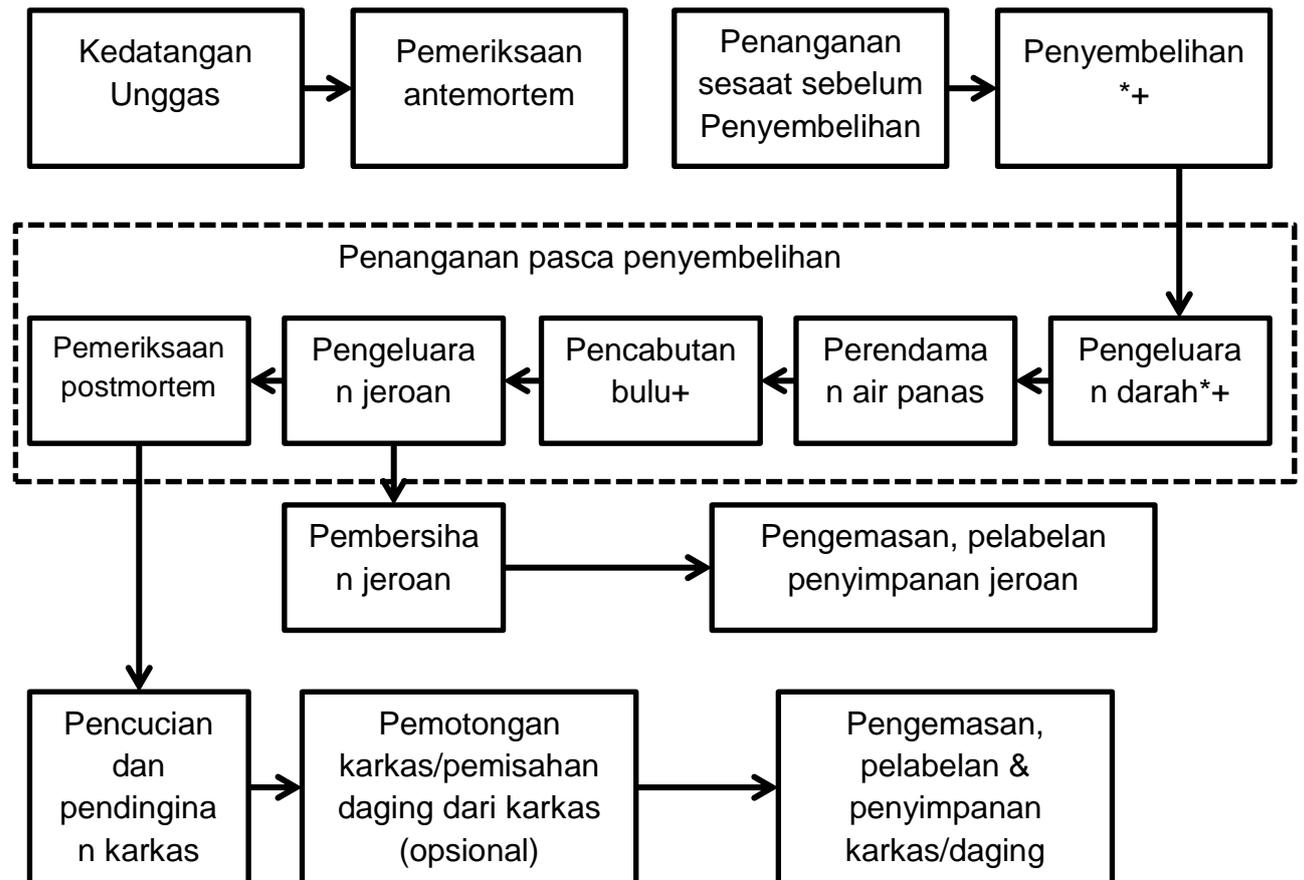
Broiler merupakan ayam jantan atau betina yang umumnya dipanen pada umur 4-5 minggu dengan tujuan sebagai penghasil daging (Kartasudjana dan Suprijatna 2006). Karkas merupakan bagian tubuh ayam setelah dilakukan penyembelihan secara halal, pengeluaran darah, pencabutan bulu dan pengeluaran jeroan, tanpa kepala, leher, dan kaki (SNI 99002, 2016). Pematangan unggas menurut Parry (1989), terbagi dalam dua teknik, yaitu manual dengan memotong menggunakan pisau pada sisi leher depan bagian kepala unggas dan dikenakan pada vena

jugularis dan arteri karotis. Teknik yang kedua, yaitu pemotongan secara mekanis dengan pisau pemotong otomatis yang selalu berputar dan digerakkan oleh mesin. Dalam hal ini posisi kepala unggas yang tepat sangat penting. Cara pemotongan ternak unggas yang lazim digunakan di Indonesia yaitu memotong *arteri karotis*, *vena jugularis*, *oesophagus*, dan *trachea*. Pada saat penyembelihan, darah harus keluar sebanyak mungkin. Jika darah dapat keluar secara sempurna, maka beratnya sekitar 4% dari bobot tubuh. Proses pengeluaran darah pada ayam biasanya berlangsung selama 50 sampai 120 detik, tergantung pada besar kecilnya ayam yang dipotong (Soeparno, 1992). Karkas yang baik adalah karkas yang bersih, higienis dengan penampilan menarik. Karkas ayam dibuat klasifikasinya berdasarkan bagian-bagian tubuh (Rasyaf, 2003). Selama proses pengolahan akan terjadi kehilangan berat hidup kurang lebih 1/3 bagian (berat daging siap masak itu nantinya kurang lebih 2/3 dari berat hidupnya) karena bulu, kaki, cakar, leher, kepala, jeroan atau isi dalam dan ekor dipisah dari bagian daging tubuh dengan demikian daging siap masak itu hanya tinggal daging pada bagian tubuh tambah dengan siap masak itu 75% dari berat hidup (Rasyaf, 2003). Persentase bagian non karkas pada ayam broiler untuk setiap umur berbeda-beda yaitu pemotongan 8 minggu persentase karkasnya untuk jantan 64,6%, kepala dan leher 6,5%, kaki 3,3%, hati 2,6%, ampela 4,4%, jantung 0,6%, usus 6,6%, darah 5,4%, dan bulu 6,0%. Untuk betina karkas 71%, kepala dan leher 4,8%, kaki 4,5%, hati 3,1%, ampela 5,6%, jantung 0,6%, usus 0,5%, darah 4,2% dan bulu 9,6% (Murtidjo, 2003). Sekarang ini ayam

broiler di pasarkan dalam bentuk potongan-potongan komersial. Proposal bagian-bagian karkas seperti paha memiliki persentase 10 %, sayap sebanyak 15 %, betis 17 % dan dada 30 % dari bobot karkas. Bagian bobot dada dan punggungnya dapat dibelah dua, sehingga potongan karkas komersial berjumlah 10 bagian. Bobot karkas berbeda-beda untuk setiap umurnya seperti pada umur 8 minggu memiliki bobot karkas sekitar 1,995 gram dengan persentase bagian-bagian karkas yaitu lemak abdominal 4,3%, sayap 9,6%, betis 13,0%, paha 16,6%, dada bertulang 34,2% dan dada tanpa tulang 22,6% (Amrullah, 2002). Persentase karkas tidak banyak berpengaruh terhadap kualitas karkas namun penting pada penampilan ternak sebelum dipotong. Pembeli ternak akan memperkirakan nilai karkas dari penampilan ternak sewaktu ternak tersebut masih hidup. Bila pembeli menaksir persentase karkas terlalu tinggi misalnya 1% saja, Faktor-faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah konformasi tubuh dan derajat kegemukan. Ternak yang gemuk, persentase karkasnya tinggi dan umumnya berbentuk tebal seperti balok (Kartasudjana, 2001).

Faktor yang menjadi pertimbangan memilih karkas yaitu warna, perbedaan nilai warna pada daging ayam segar dan daging ayam bangkai karena proses pengeluaran darah pada saat pemotongan ayam bangkai tidak sempurna, hampir tidak ada darah yang keluar dari tubuh. Darah menjadi beku dan terkumpul dalam otot ayam bangkai. Boulianne dan King (1998) yang menyatakan bahwa pada proses pengeluaran darah yang tidak sempurna saat pemotongan akan menghasilkan karkas yang

mempunyai suatu penampilan karakteristik yang menunjukkan warna gelap. Tingkat kemerahan pada ayam bangkai lebih tinggi daripada ayam segar juga diduga disebabkan karena ayam bangkai telah mengalami stres selama proses transportasi hingga menyebabkan kematian. Boulianne dan King (1998) mengemukakan bahwa ayam yang mengalami stres karena panas dan kelelahan selama transportasi sebelum dipotong akan berwarna lebih gelap dibanding dengan yang memiliki waktu istirahat yang cukup.



Keterangan :

* Titik kritis
kehalalan

Gambar 1. Diagram alur proses pemotongan unggas (SNI: 99002)

E. Kerangka Pikir

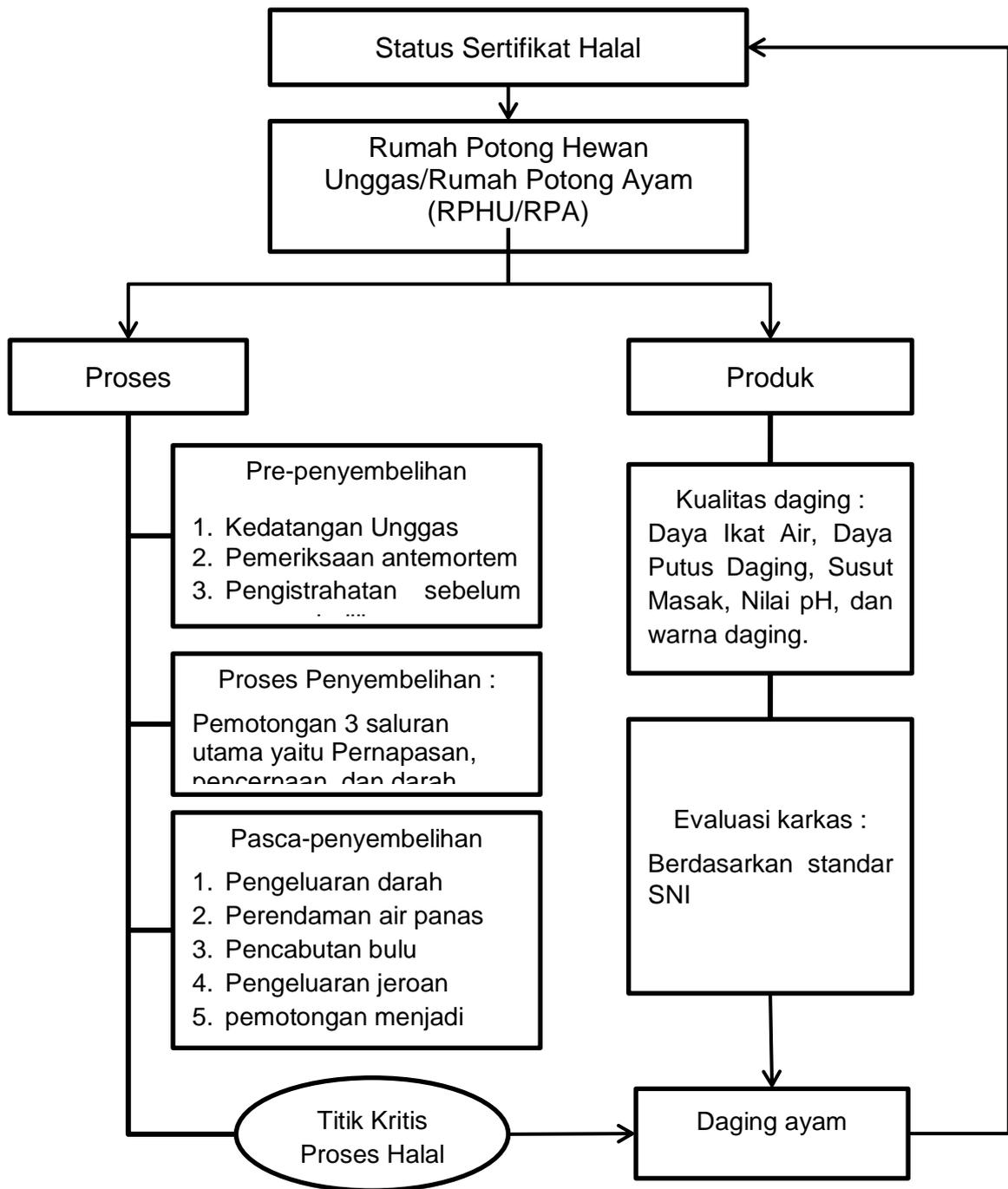
Rumah potong unggas atau rumah potong ayam di masyarakat menjadi bagian penting dalam menyediakan bahan pangan konsumsi hewani. Rumah potong ayam yang ideal diharapkan dapat menghasilkan produk berupa karkas yang aman, sehat, utuh, dan halal untuk dikonsumsi masyarakat. Penyediaan karkas ayam pada umumnya dilakukan dengan menyembelih hewan ternak/ayam, merendam dalam air panas, mencabut bulu, mengeluarkan jeroan, memotong kaki dan kepala dari ayam. Namun, dewasa ini beberapa tempat pemotongan ayam belum sesuai standar terutama proses untuk menghasilkan produk yang aman, sehat, utuh dan halal untuk dikonsumsi. Proses yang menjadi poin penting dalam penyediaan karkas ayam dibagi menjadi tiga tahap, pra-penyembelihan, proses penyembelihan, dan pasca-penyembelihan. Pra penyembelihan meliputi yaitu penerimaan dan pemeriksaan ayam dari pemasok, pengistrahatan sebelum penyembelihan. Proses penyembelihan, penyembelihan, penirisan darah, mencelupan dalam air panas, pencabutan bulu, dan pengeluaran jeroan sampai pemotongan bagian bukan karkas ini. Pasca penyembelihan pengemasan, dan penyimpanan. Ketiga proses tersebut sangat perlu diperhatikan untuk bisa menghasilkan produk yang sesuai dengan standar kehalalan. Konsumen yang ada di Indonesia yang sebagian besar beragama islam, poin kritis yang sangat diperhatikan yaitu proses penyembelihan pada bagian leher meliputi saluran makan, saluran pernapasan dan saluran darah. Bagian ini sangat menentukan status kehalalan dari proses penyembelihan unggas. Ketika

saluran ini tidak dipotong dengan sempurna maka akan membuat produknya menjadi tidak halal untuk dikonsumsi. Dengan menyempurnakan proses penyembelihan dan penanganan ayam dengan baik maka akan menghasilkan karkas yang sesuai standar (aman, sehat, utuh, dan halal) dengan memiliki kualitas daging yang baik. RPA yang telah menjalankan proses ini dengan baik akan dengan mudah untuk mendapatkan sertifikat halal ketika mendaftarkan unit usahanya untuk diaudit, sedangkan yang belum dapat menjalankan dengan baik akan susah untuk mendapatkan penerbitan sertifikat dari pemerintah dalam hal ini Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH).

Penyediaan karkas ayam RPA pada umumnya dimulai dengan penerimaan hewan hidup yang berasal dari kandang, hewan hidup yang berasal dari kandang telah dilakukan pemeriksaan untuk menghindari adanya hewan yang tidak baik untuk disembelih/dikonsumsi. Kemudian proses selanjutnya yaitu menempatkan ayam kedalam kandang istirahat, setelah itu proses penyembelihan dengan tujuan untuk mengeluarkan darah yang berasal dari dalam tubuh ternak dengan memotong 3 saluran yaitu saluran makan, saluran bernapas dan 2 pasang saluran darah dari ayam, proses selanjutnya yaitu setelah ayam mati dan pengeluaran darah secara sempurna dilakukan perendaman dengan air panas, pencabutan bulu dan pengeluaran jeroan, setelah itu dilakukan pemotongan dan penyimpanan serta pendistribusian kepada konsumen ataupun di distribusikan ke pasar. Dari proses tersebut semua memiliki titik-titik kritis

yang harus diperhatikan untuk menjamin kehalalan dari karkas yang dihasilkan.

Secara spesifik pada proses penyembelihan adalah proses yang secara umum mengindikasikan proses penyembelihan ternak ini halal atau tidak, ketika ketiga saluran dipotong dengan baik maka akan mempercepat pengeluaran darah sehingga ayam minimal menderita sakit, dengan demikian proses penyembelihan ayam untuk menjadikan karkas dilakukan dengan baik yang mengindikasikan akan menghasilkan produk berupa karkas yang baik dan halal, namun dewasa ini pelaksanaan penyembelihan dengan memperhatikan proses ini masih sangat minim yang dapat mengindikasikan bahwa pengetahuan akan hal ini masih kurang sehingga pelaksanaan penyembelihan di RPA masih perlu dievaluasi kembali, selain itu karkas hasil penyembelihan yang menerapkan proses yang baik dan halal tentu akan sangat berbeda dengan hasil yang diperoleh dari RPA yang belum bersertifikat halal. Identifikasi dan Analisis titik kritis kehalalan dari proses penyembelihan baik yang telah bersertifikat maupun belum bersertifikat halal akan memberikan gambaran umum proses penyembelihan dipasar tradisional. Demikian pula hubungan proses tersebut dengan kualitas karkas yang dihasilkan.



Gambar 2. Kerangka Pikir