

IMPLEMENTASI *GOOD MANUFACTURING PRACTICES*
PADA RUMAH POTONG HEWAN BERSERTIFIKAT HALAL
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Bastoni¹, Edi Suryanto², Rusman², Tridjoko Wisnu Murti², Yatri Drastini², Nasrul Hidayat²

Prodi Peternakan Universitas Muhammadiyah Cirebon¹

Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada²

Alamat email: al_basthonie@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada Rumah Potong Hewan (RPH) bersertifikat halal di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), untuk mengetahui kualitas daging pada RPH di DIY, dan untuk mengetahui korelasi antara implementasi GMP dengan kualitas daging pada RPH di DIY. Materi penelitian terdiri dari responden yaitu pelaku usaha RPH di DIY. Metode penelitian ini terdiri dari teknik pengambilan data responden dengan cara *purposive sampling* sebanyak 50% RPH bersertifikat halal di DIY. Jumlah responden adalah 22 RPH di DIY. Pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner untuk mengetahui implementasi GMP. Pengambilan sampel dilakukan dengan survei. Survei yang dilakukan meliputi pengamatan dan menilai secara langsung kegiatan di RPH dengan skor penilaian 1 sampai 5. Untuk mengetahui kualitas daging dilakukan uji *Total Plate Count* (TPC) dan uji keasaman (pH). Kemudian dianalisa dengan menggunakan uji *Rank Spearman* untuk mengetahui korelasi antara implementasi GMP dengan kualitas daging ditinjau dari hasil uji TPC dan pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata implementasi GMP adalah 368,3 dengan Skor 4 yang menunjukkan hampir mendekati penerapan yang benar. Hasil kualitas daging menunjukkan bahwa nilai rata-rata pH daging 5.9 dan nilai TPC rata-rata $2,6 \times 10^3$ cfu/g. Terdapat korelasi antara implementasi GMP dengan hasil uji pH nilai pada *Rank Spearman* adalah 0,655, nilai *Rank Spearman* menunjukkan bahwa ada korelasi sangat signifikan. Terdapat korelasi antara implementasi GMP dengan hasil uji TPC nilai pada *Rank Spearman* adalah 0,637, nilai *Rank Spearman* menunjukkan bahwa ada korelasi sangat signifikan. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah pelaksanaan dan penerapan GMP pada RPH bersertifikat halal di DIY belum seluruhnya dilakukan dengan baik. Hasil kualitas daging baik masih sesuai dengan SNI. Terdapat korelasi yang signifikan antara implementasi GMP dengan kualitas daging (nilai pH dan TPC) pada RPH yang bersertifikat halal di DIY.

Kata Kunci: *Good Manufacturing Practices* (GMP), Rumah Potong Hewan (RPH), Sertifikat Halal, dan Kualitas Daging)

**IMPLEMENTATION OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES IN HALAL
CERTIFIED ANIMAL HOUSEHOLD CIGARETTE
IN THE SPECIAL REGIONS YOGYAKARTA**

**Bastoni¹, Edi Suryanto², Rusman², Tridjoko Wisnu Murti², Yatri Drastini², Nasrul
Hidayat²**

Prodi Peternakan Universitas Muhammadiyah Cirebon¹

Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada²

Alamat email: al_basthonie@yahoo.com

ABSTRACT

The objective of this research is to know the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) at Halal Certified Halal Certified (RPH) in Yogyakarta Special Region (DIY), to know the quality of meat in RPH in DIY, and to know the correlation between the implementation of GMP with the quality of meat in RPH in DIY. The research material consisted of respondents namely RPH business actors in DIY. This research method consists of data collection techniques of respondents by way of purposive sampling as much as 50% RPH halal certified in DIY. The number of respondents is 22 RPH in DIY. Collecting research data using questionnaires to know the implementation of GMP. Sampling was done by survey. Surveys include observing and directly assessing the activities in the RPH with score scores of 1 to 5. To know the quality of meat conducted Total Plate Count (TPC) test and acidity test (pH). Then analyzed by using Rank Spearman test to know the correlation between the implementation of GMP with meat quality in terms of TPC test results and pH. The results show that the average value of GMP implementation is 368.3 with Score 4 indicating almost close to the correct application. The meat quality results show that the average pH value of meat is 5.9 and the mean TPC value is 2.6×10^3 cfu / g. There is a correlation between the implementation of GMP with pH test result value on Rank Spearman is 0.655, Rank Spearman value indicates that there is a very significant correlation. There is a correlation between the implementation of GMP with the test results TPC value on Rank Spearman is 0.637, Rank Spearman value indicates that there is a very significant correlation. The conclusion of the research result is the implementation and implementation of GMP on Halal certified RPH in DIY has not been all done well. The results of good quality meat still in accordance with SNI. There is a significant correlation between GMP implementation with meat quality (pH value and TPC) in halal-certified RPH in DIY.

Keywords: Good Manufacturing Practices (GMP), Slaughter House (RPH), Halal Certificate, and Meat Quality)

PENDAHULUAN

Populasi penduduk Indonesia pada tahun 2014 sekitar 250 juta orang dan sekitar 85% mayoritas penduduk Indonesia adalah beragama islam,hal tersebut memerlukan kesediaan pangan hewani bermutu tinggi, aman dan halal dikonsumsi. Total konsumsi daging nasional terdiri dari 56% adalah daging ayam, 23% daging sapi, 13% daging babi, 5% daging kambing dan 3% lain-lain (Fajria, 2007). Ada empat masalah utama mutu dan keamanan pangan nasional (Fardiaz, 1996), yaitu: Pertama, produk pangan yang tidak memenuhi persyaratan mutu keamanan pangan, Kedua, masih banyak terjadi kasus keracunan makanan. Ketiga, masih rendahnya pengetahuan, keterampilan, dan tanggung jawab produsen pangan tentang mutu dan keamanan pangan, yang ditandai dengan ditemukannya sarana produk dan distribusi pangan yang tidak memenuhi persyaratan *Good Manufacturing Practices (GMP)*, terutama pada industri kecil atau rumah tangga. Keempat, rendahnya kepedulian konsumen tentang mutu dan keamanan pangan yang disebabkan pengetahuan yang terbatas dan kemampuan daya beli yang rendah, sehingga mereka masih membeli produk pangan dengan tingkat mutu dan keamanan yang rendah.

Sistem dasar jaminan mutu kesehatan yang digunakan dalam produksi pangan yaitu GMP, dan *Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)*. Hal ini menekankan bahwa GMP merupakan jaminan keamanan pangan yang pokok yang harus dilakukan, khususnya pada sektor pangan. Gambaran secara global mengenai RPH di Daerah Istimewa Yogyakarta ada beberapa yang sudah melakukan proses produksi dengan baik tapi masih banyak beberapa yang melakukan proses produksi kurang higienis sehingga perlu adanya pengawasan dan implementasi GMP pada RPH di DIY. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan GMP dan mengetahui tingkat partisipasi pelaku usaha dalam implementasi GMP pada RPH di DIY.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama waktu lima bulan yaitu September 2014 sampai dengan Maret 2015. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di RPH di DIY. Analisis dilakukan di Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Materi penelitian yang digunakan adalah responden yang merupakan pelaku usaha RPH di DIY. Alat yang digunakan untuk uji keasaman (pH) yaitu pH meter dan uji total *total plate count* yaitu: *erlenmeyer*, magnetic stirrer, autoklaf, tabung reaksi, inkubator dan laminar flow cabinet. Alat penelitian yang digunakan, yaitu: lembar kuesioner, kertas label, bulpoint dan data. Bahan yang digunakan untuk uji *total plate count* yaitu *aquadest* steril, *pepton water* dan medium *Plate Count Agar (PCA)*. Teknik pengambilan data responden penelitian ini dengan cara *purposive sampling* sebanyak 50% RPH yang bersertifikat halal di DIY. Jumlah responden adalah 22 RPH di DIY. Kriteria ini didasarkan pada penelitian bahwa responden memiliki kemampuan untuk implementasi GMP yang telah disepakati dari LPPOM MUI untuk memiliki sertifikat halal. Variabel dalam penelitian ini antara lain: (1) variabel x adalah Implementasi GMP pada RPH bersertifikat halal

di DIY, (2) variabel y adalah kualitas daging pada RPH yang bersertifikat halal di DIY.

Penilaian aspek-aspek GMP

Penilaian aspek-aspek GMP di RPH dilakukan dengan proses pengisian pertanyaan mengenai keadaan tempat dan proses produksi. Penilaian terhadap parameter mengacu pada Badan Standar Nasional dan dilakukan sesuai standar metode (Standar Nasional Indonesia, 1999).

Tabel 1. Indikator penilaian terhadap aspek-aspek GMP

Skor	Keterangan
1	Apabila tidak memenuhi persyaratan
2	Apabila seperempat memenuhi persyaratan
3	Apabila setengah memenuhi persyaratan
4	Apabila sepertiga memenuhi persyaratan
5	Apabila memenuhi persyaratan

Kualitas Daging

Uji pH daging dilakukan sesuai standar metode (Bouton dan Harris, 1972) dan Uji *Total Plate Count* (TPC) dilakukan sesuai standar metode (Fardiaz, 1993).

Analisis Data

Korelasi Rank Spearman digunakan untuk mengetahui korelasi implementasi GMP (variabel x) dengan kualitas daging (variabel y). Analisis dan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan sesuai standar metode (Singarimbun dan Effendi, 1995).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi GMP bangunan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai implementasi sistem GMP bangunan pada RPH 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 dan 22 adalah sangat baik dengan nilai skor 5, artinya sudah menerapkan cara yang benar. Pada RPH 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11 dan 13 adalah baik dengan nilai skor 4, artinya sudah hampir mendekati penerapan yang benar. Pada RPH 1, 2, 7, 12, dan 14 adalah cukup baik dengan nilai skor 3, artinya hanya menerapkan setengah cara yang benar. Pada RPH 4 adalah kurang baik dengan nilai skor 2, artinya hanya menerapkan sebagian kecil cara yang benar. Lantai terbuat dari bahan yang kedap air, tidak mudah korosif, tidak toksik, tahan terhadap benturan keras, mudah dibersihkan dan didesinfeksi serta tidak mudah mengelupas (Standar Nasional Indonesia, 1999). Dinding di RPH sudah dilapisi keramik sekitar 1 meter dari lantai, sedangkan menurut Permentan (2010) syarat Tinggi dinding pada tempat proses pemotongan dan pengerjaan karkas minimum 3 meter. Hampir di semua RPH semua pintu tidak dilengkapi tirai plastik yang berfungsi untuk menghambat masuknya serangga atau benda asing lainnya kecuali RPH Giwangan.

Tabel 1. Implementasi sistem GMP semua aspek RPH bersertifikat halal di DIY

No	Nama RPH DIY	Implementasi <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP)									
		Bangunan		Teknik Pemotongan		SDM		Produksi & Transportasi		Semua Aspek GMP	
		Nilai	Kriteria Skor	Nilai	Kriteria Skor	Nilai	Kriteria Skor	Nilai	Kriteria Skor	Jumlah Nilai	Kriteria Skor
1	RPH 1	118	3	114	4	21	2	46	4	299	3
2	RPH 2	118	3	111	4	20	2	36	3	285	3
3	RPH 3	141	4	141	5	35	3	46	4	363	4
4	RPH 4	79	2	69	3	15	2	30	3	193	2
5	RPH 5	136	4	112	4	30	3	36	3	314	4
6	RPH 6	161	4	144	5	34	3	46	4	385	4
7	RPH 7	107	3	59	2	22	2	36	3	224	3
8	RPH 8	136	4	111	4	30	3	36	3	313	4
9	RPH 9	134	4	127	4	32	3	46	4	339	4
10	RPH 10	167	4	145	5	34	3	52	4	398	4
11	RPH 11	167	4	145	5	34	3	52	4	385	4
12	RPH 12	112	3	100	4	22	2	41	3	284	3
13	RPH 13	133	4	120	4	31	3	48	4	329	4
14	RPH 14	116	3	112	4	24	3	42	3	291	3
15	RPH 15	208	5	174	5	59	5	52	4	454	5
16	RPH 16	208	5	174	5	59	5	52	4	468	5
17	RPH 17	208	5	174	5	59	5	52	4	456	5
18	RPH 18	208	5	174	5	59	5	52	4	464	5
19	RPH 19	208	5	174	5	59	5	52	4	466	5
20	RPH 20	208	5	174	5	59	5	52	4	468	5
21	RPH 21	208	5	174	5	59	5	52	4	468	5
22	RPH 22	208	5	174	5	59	5	52	4	456	5
Total										8102	89
Rata-rata										368,27	4,045

Kriteria	Skor	Keterangan
Sangat tidak baik	1= ≤ 101	Tidak menerapkan cara yang benar
Kurang Baik	2= 102 – 202	Menerapkan sebagian kecil cara yang benar
Cukup Baik	3= 203 – 303	Menerapkan setengah cara yang benar
Baik	4= 304 – 404	Hampir mendekati penerapan yang benar
Sangat Baik	5= 405 – 505	Menerapkan cara yang benar

Implementasi GMP Teknik Pemotongan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai implementasi sistem GMP teknik pemotongan pada RPH 3, 6, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 dan 22 adalah sangat baik dengan nilai skor 5, artinya sudah menerapkan cara yang benar. Pada RPH 1, 2, 5, 8, 9, 12, 13, dan 14 adalah baik dengan nilai skor 4, artinya sudah hampir mendekati penerapan yang benar. Pada RPH 4 adalah cukup baik dengan nilai skor 3, artinya hanya menerapkan setengah cara yang benar. Pada RPH 7 adalah kurang baik dengan nilai skor 2, artinya hanya menerapkan sebagian kecil cara yang benar. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa peralatan RPH sebagian besar masih manual dari penjatuhan ternak, pengangkatan badan ternak, dan proses pemotongan karkas, hal ini berarti berarti sebagian besar belum sesuai dengan SNI. Pada RPH Giwangan yang sudah memiliki perlatan

restrainbox, pengangkatan badan ternak dengan mesin, dan pemotongan karkas dengan mesin hal ini sudah sesuai dengan SNI, dimana setiap RPH harus sudah memiliki peralatan yang lengkap dan baik seperti alat penggantung karkas, restrain box dan lain-lain (Standar Nasional Indonesia, 1999).

Proses saat pemotongan. Pemotongan dilakukan dengan memotong tiga saluran yaitu saluran nafas, saluran pencernaan dan saluran darah (Soeparno, 2005). Penyembelihan yang dilakukan sesuai dengan syariat islam yaitu dengan menghadapkan sapi ke arah kiblat kemudian membaca lafadz basmallah atau *bismillahi Allahu akbar* sebelum pisau memotong tiga saluran di leher. Teknik pemotongan merupakan proses yang sangat penting untuk melakukan proses produksi seperti proses penyembelihan dan pengolahan sampai menjadi karkas. Hal ini berkaitan dengan kehalalan dan kualitas suatu produk.

Implementasi GMP SDM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai implementasi sistem GMP SDM pada RPH 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 dan 22 adalah sangat baik dengan nilai skor 5, artinya sudah menerapkan cara yang benar. Pada RPH 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13 dan 14 adalah cukup baik dengan nilai skor 3, artinya hanya menerapkan setengah cara yang benar. Pada RPH 1, 2, 4, 7, dan 12 adalah kurang baik dengan nilai skor 2, artinya hanya menerapkan sebagian kecil cara yang benar. Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor penting untuk melakukan proses produksi dengan baik karena dengan SDM yang baik diharapkan mudah diarahkan untuk menjadi lebih baik dalam bekerja dan memiliki pengetahuan mengenai sanitasi, pengawasan dan kemampuan seperti proses penyembelihan dan pengolahan sampai menjadi produk. Hal ini berkaitan juga dengan kehalalan dan kualitas produk agar produk yang dihasilkan aman, sehat, utuh, dan halal. Beberapa karyawan RPH telah dibekali pelatihan tentang pentingnya penyembelihan hewan terutama secara islami yang diselenggarakan oleh Dinas terkait. Setiap melakukan pemotongan ternak yang boleh melakukan penyembelihan hanya karyawan yang telah mengikuti pelatihan penyembelihan hewan, sehingga kualitas daging yang dihasilkan aman, sehat, utuh dan halal. Pelatihan sanitasi di RPH secara umum hampir sama belum dilakukan dengan baik kecuali RPH Giwangan dan beberapa RPH. Setiap karyawan telah dibekali pelatihan tentang pentingnya sanitasi di RPH.

Implementasi GMP produksi dan transportasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai implementasi sistem GMP produksi dan transportasi pada RPH 1, 3, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 dan 22 adalah baik dengan nilai skor 4, artinya sudah hampir mendekati penerapan yang benar. Pada RPH 2, 4, 5, 7, 8, 12 dan 14 adalah cukup baik dengan nilai skor 3, artinya hanya menerapkan setengah cara yang benar. Setiap RPH memiliki alat transportasi yang digunakan untuk mengirim daging ke depot daging, ke pasar-pasar dan para pelanggan yaitu mobil *pick up* terbuka dan motor. Hal ini belum sesuai dengan SNI karena menurut SNI (1999) Kendaraan pengangkut daging boks pada kendaraan untuk mengangkut daging harus tertutup.

Lapisan dalam boks pada kendaraan pengangkut daging harus terbuat dari bahan yang tidak toksik, tidak mudah korosif, mudah dibersihkan dan didesinfeksi, mudah dirawat serta mempunyai sifat insulasi yang baik. Boks dilengkapi dengan alat pendingin yang dapat mempertahankan suhu bagian dalam daging segar +7 °C dan suhu bagian dalam jeroan +3 °C.

Nilai rata-rata implementasi GMP semua aspek

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai implementasi sistem GMP semua aspek pada RPH 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 dan 22 adalah sangat baik dengan nilai skor 5, artinya sudah menerapkan cara yang benar. Pada RPH 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11 dan 13 adalah baik dengan nilai skor 4, artinya sudah hampir mendekati penerapan yang benar. Pada RPH 1, 2, 7, 12 dan 14 adalah cukup baik dengan nilai skor 3, artinya hanya menerapkan setengah cara yang benar. Pada RPH di DIY yaitu pada RPH 4 adalah kurang baik dengan nilai skor 2, artinya hanya menerapkan sebagian kecil cara yang benar.

Kualitas daging

Nilai pH daging. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pH daging di RPH 9 dinilai kurang baik dengan nilai skor 3 jika dibandingkan dengan RPH lainnya nilai RPH 1 paling rendah, artinya hanya menerapkan setengah cara yang benar. Pada RPH 2, 4, 7 dan 8 adalah baik dengan nilai skor 4, artinya sudah hampir mendekati penerapan yang benar. Pada RPH 3, 5, 6, 9 dan 10 adalah sangat baik dengan nilai skor 5, artinya sudah menerapkan cara yang benar. Nilai pH merupakan salah satu kriteria dalam penentuan kualitas daging, khususnya untuk industri daging seperti RPH. Nilai pH daging pada saat hewan hidup sekitar 7,0 sampai 7,2 (pH netral). Setelah hewan disembelih (mati), nilai pH dalam otot (pH daging) akan menurun akibat adanya akumulasi asam laktat. Penurunan nilai pH pada otot hewan yang sehat dan ditangani dengan baik sebelum pematangan akan berjalan secara bertahap, yaitu dari nilai pH sekitar 7,0 sampai 7,2 akan mencapai nilai pH menurun secara bertahap dari 7,0 sampai 5,6 sampai 5,7 dalam waktu 6 sampai 8 jam postmortem dan akan mencapai nilai pH akhir sekitar 5,5 sampai 5,6. Nilai pH akhir (*ultimate pH value*) adalah nilai pH terendah yang dicapai pada otot setelah pematangan (kematian). Nilai pH daging tidak akan pernah mencapai nilai di bawah 5,3. Hal ini disebabkan karena pada nilai pH di bawah 5,3 enzim-enzim yang terlibat dalam glikolisis anaerob tidak aktif berkerja (Soeparno, 2005).

Nilai TPC daging. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai TPC pada RPH 1, 2, 4 dan 8 adalah cukup baik dengan nilai skor 3, artinya hanya menerapkan setengah cara yang benar. Pada RPH 3, 4, 5, 6, 7, 9 dan 10 adalah baik dengan nilai skor 4, artinya sudah hampir mendekati penerapan yang benar dan masih sesuai dengan standar SNI, walaupun ada beberapa berada mendekati ambang batas SNI. Mikrobiologi dalam daging dapat mempengaruhi kualitas, keamanan dan keawetan bahan pangan tersebut. Mikrobiologi pada produk pangan hewani adalah bakteri, kapang, dan khamir. Jika terjadi kerusakan pangan, pangan menjadi tidak sedap karena warna, rasa dan kenampakan setelah

berubah, walaupun mungkin tidak membahayakan (Gaman dan Sherington, 1992).

Korelasi antara Implementasi GMP dengan nilai pH dan nilai TPC

Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat nyata antara implementasi GMP dengan nilai pH pada RPH di DIY. Korelasi *Rank Spearman* digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan implementasi GMP dengan nilai pH. Data dikumpulkan sebagai rank setelah observasi. Hubungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Korelasi antara implementasi GMP dengan nilai pH dan nilai TPC

Nama uji	Korelasi <i>Rank Spearman</i>	t-hitung	t 0.05
Uji Keasaman (pH)	0,655	2,454*	2,306
Uji TPC	0,637	2,337*	2,306

Keterangan: *Korelasi antara implementasi GMP dengan nilai pH dan nilai TPC adalah signifikan

Nilai korelasi *Spearman* implementasi GMP dengan nilai pH yaitu 0,655 dan dari hasil uji t diperoleh nilai t hitung yaitu 2,454, nilai t hitung dibandingkan dengan nilai t tabel pada probabilitas 5% dengan derajat bebas $N-2=10-2=8$. Hasilnya nilai t hitung lebih besar dibandingkan dengan t tabel 0,05 hal ini berarti ada hubungan sangat erat dan pengaruh positif antara implementasi GMP dengan pH daging. Pengaruh positif tersebut yaitu ketika implementasi GMP baik, maka kualitas daging juga baik dari segi Uji pH. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh antara implementasi GMP dengan nilai pH daging. Pengaruh tersebut menunjukkan bahwa implementasi GMP sudah mendekati teknik dan hygiene namun masih perlu banyak perbaikan. Hal tersebut ditunjukkan dengan kondisi ruang perlengkapan masih kurang memadai kecuali di RPH Giwangan dan RPH Mancasan.

Nilai korelasi *Rank Spearman* implementasi GMP dengan TPC yaitu 0,637, hasil uji t diperoleh nilai t hitung yaitu 2,337, nilai ini dibandingkan dengan nilai t tabel pada probabilitas 5% dengan derajat bebas $N-2=10-2=8$, hasilnya nilai t hitung lebih besar dibandingkan dengan nilai t tabel 0,05 berarti ada hubungan sangat erat dan pengaruh positif antara implementasi GMP dengan *total plate count* daging. Pengaruh positif tersebut yaitu ketika implementasi GMP baik, maka kualitas daging juga baik dari segi uji TPC.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah pelaksanaan dan penerapan GMP pada RPH bersertifikat halal di DIY belum seluruhnya dilakukan dengan baik. Hasil kualitas daging baik masih sesuai dengan SNI. Terdapat korelasi yang signifikan antara implementasi GMP dengan kualitas daging (nilai pH dan TPC) pada RPH yang bersertifikat halal di DIY. Disarankan adanya penelitian lebih lanjut mengenai implementasi *good manufacturing practices* terhadap kualitas daging secara fisik (warna, daya ikat air, dan tekstur), kimia (kadar air, protein,

lemak, dan abu) dan tingkat pengetahuan. Perlu adanya pengawasan serius mengenai pelaksanaan dan penerapan GMP pada RPH bersertifikat halal di DIY agar dapat dilakukan dengan baik. Perlu perbaikan tempat dan mutu karena terdapat pengaruh antara implementasi GMP dengan kualitas daging pada RPH yang bersertifikat halal di DIY.

DAFTAR PUSTAKA

- Bouton, P. E. And P. V. Harris. 1972. The effect of cooking temperature and time on some mechanical properties of meat. *J. Food Sci.* 97:140-144
- Fajria, A. 2007. Pemusnahan unggas, momentum untuk meningkatkan konsumsi daging kambing. Available at <http://www.Mail-archive.com/agromania@yahoo.com>. Diakses 28/03/2015.
- Fardiaz, S. 1996. Analisis Mikrobiologi Pangan Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Gaman, P.M., dan K.B. Sherrington. 1992. Ilmu Pangan, Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi, dan Mikrobiologi Edisi Kedua. Penerjemah Kasmidjo RB. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Permentan. 2010. Peraturan Menteri RI No.13/Permentan/OT.140/1/2010. Rumah Potong Hewan. Jakarta.
- Singarimbun, M. dan Effendi, S., 1995. *Metode Penelitian Survei*. Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 1999. SNI 01-615-1999. Rumah Potong Hewan. BSN. Jakarta.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2008. SNI 3932:2008. Mutu Karkas dan Daging Sapi. BSN. Jakarta.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Edisi ke empat. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.