

Kajian Teknis Operasional dan Lingkungan Rumah Potong Hewan Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat

Study of Operational Technic and Environmental of Slaughterhouse in Taliwang, West Sumbawa Regency

H.S. Seputra¹, H. Nuraini², R. Priyanto², Salundik²

¹Fakultas Peternakan, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

²Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor,
Correspondent author henvetitp@gmail.com

ABSTRACT

There are three issues that must be concerned by the slaughterhouse in carrying out its activities which are the technical requirements, service quality and environmental impacts. This study was done to investigate: 1) the suitability of physical requirement and human resources; 2) public satisfaction index and 3) wastewater quality. The study was conducted in Taliwang, West Sumbawa Regency, West Nusa Tenggara Province from April to September 2014. Wastewater quality was analyzed in The Central Laboratory of Lombok Island Public Health. The Public Health Office of West Nusa Tenggara Province. The data obtained were analyzed descriptively than compared with the applicable regulations. The results showed that the suitability of physical requirement and human resources were 91.5 and 160, respectively. Public satisfaction index was 84.70 and wastewater quality such as BOD, COD, TSS, oils and greases, and pH were 2905 mg l-1; 19000 mg l-1; 510 mg l-1; <1 mg l-1 and 6, respectively. The physical requirements were not suitable (TS) and human resources were less suitable (KS) with The Agriculture Minister Regulations No. 13 in 2010, service performance was very good and wastewater quality (BOD, COD and TSS) were higher than standard of The Environment Minister Regulation No. 2 in 2006.

Keywords: slaughterhouse, technical requirements, service, wastewater

PENDAHULUAN

Ada tiga permasalahan yang harus menjadi perhatian sekaligus kewajiban rumah potong hewan (RPH) dalam menjalankan kegiatannya, yaitu persyaratan teknis, mutu pelayanan dan dampak lingkungan.

Undang-undang Nomor 18 Tahun 2009 mengamanatkan bahwa setiap kabupaten/kota harus mempunyai RPH yang memenuhi persyaratan teknis yang ditetapkan oleh menteri pertanian. Pelaksanaan dari undang-undang tersebut adalah keluarnya Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 13 Tahun 2010. Menurut Permentan Nomor 13 Tahun 2010, RPH adalah suatu bangunan atau kompleks bangunan dengan desain dan syarat tertentu yang digunakan sebagai tempat pemotongan hewan bagi konsumsi masyarakat umum. RPH merupakan unit pelayanan masyarakat dalam penyediaan daging yang aman, sehat, utuh, dan halal (ASUH) sehingga harus memenuhi persyaratan teknis meliputi fisik (bangunan dan peralatan), sumber daya manusia serta prosedur teknis pelaksanaannya.

Berdasarkan hasil evaluasi dan pemantauan Direktorat Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Pascapanen Kementerian Pertanian, sebagian besar kondisi RPH

di Indonesia saat ini cukup memprihatinkan dan tidak memenuhi persyaratan teknis. Tawaf *et al.* (2013) menemukan bahwa dari 20 buah RPH di Pulau Jawa dan Nusa Tenggara yang diamati kondisi fisiknya, ternyata hanya 20% yang termasuk kategori layak secara teknis sementara sisanya masih di bawah standar kelayakan teknis. RPH Taliwang dibangun tahun 2000 sebelum dikeluarkannya Permentan Nomor 13 Tahun 2010 sehingga sangat memungkinkan belum memenuhi persyaratan teknis. Sesuai Permentan Nomor 13 Tahun 2010, RPH yang belum memenuhi persyaratan, harus menyesuaikan paling lama lima tahun sejak peraturan dikeluarkan.

RPH Taliwang merupakan RPH milik pemerintah daerah Kabupaten Sumbawa Barat yang dikelola oleh pemerintah daerah dan sebagai jasa pelayanan umum. RPH sebagai penyelenggara pelayanan publik, selain harus memenuhi persyaratan teknis, juga dituntut untuk memberikan pelayanan prima kepada masyarakat atau konsumen. Menurut Permentan Nomor 78 Tahun 2013, penyelenggara pelayanan publik wajib melaksanakan penilaian kinerja penyelenggaraan pelayanan publik secara berkala dan untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja pelayanan publik di bidang pertanian perlu dilakukan pengukuran indek kepuasan masyarakat (IKM).

Kegiatan RPH juga berhubungan erat dengan dampak lingkungan. Pembangunan haruslah bersifat ramah lingkungan untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Menurut Sutanto *et al.* (2011) kandungan polutan dalam air limbah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan polusi lingkungan. Air limbah dengan kandungan polutan tinggi harus diturunkan sampai memenuhi ambang batas aman, sehingga tidak merusak lingkungan. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 02 Tahun 2006, setiap penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan RPH wajib melakukan pengolahan air limbah sehingga mutu air limbah yang dibuang atau dilepas ke lingkungan tidak melampaui baku mutu air limbah RPH. Hasil penelitian Olayinka *et al.* (2013) menunjukkan bahwa sungai (air permukaan) yang berada di dekat dengan RPH, sarat dengan polusi yang berasal dari air limbah RPH (pH=5,55; BOD=6,00; dan COD=170,00).

Hasil serupa juga dilaporkan oleh Osibanjo dan Adhie (2007), Widya *et al.* (2008), Raheem dan Morenikeji (2008), Akan *et al.* (2010), Adeogun *et al.* (2011), Chukwu *et al.* (2011), Kosamu *et al.* (2011), Nwachukwu *et al.* (2011), Saidu dan Musa (2012), Adegbola *et al.* (2012), dan Iwara *et al.* (2012), dimana parameter fisik, kimia dan biologi air limbah RPH melebihi ketentuan yang berlaku sehingga sangat berbahaya bagi lingkungan, kehidupan akuatik dan kesehatan manusia. Menurut Sarudji (2010), pencemaran badan air, air tanah, sampai kepada sumber air untuk keperluan rumah tangga. Dampak negatif pencemaran tersebut akan merusak ekosistem dan menurunkan kualitas rantai makanan, yang pada gilirannya akan sampai kepada manusia.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi RPH Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat yang meliputi: 1) kesesuaian persyaratan fisik dan sumber daya manusia; 2) indek kepuasan masyarakat terhadap pelayanan; dan 3) baku mutu air limbah.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan April–September 2014 di Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pengujian baku mutu air limbah dilakukan di Balai Laboratorium Kesehatan Masyarakat Pulau Lombok Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Metode

Penelitian bersifat deskriptif yaitu membandingkan hasil pengamatan/pengujian dengan peraturan yang berlaku. Penentuan RPH dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria: 1) RPH terdaftar dan direkomendasikan oleh Dinas Kelautan Perikanan dan Peternakan Kabupaten Sumbawa Barat untuk diteliti, 2) melakukan pemotongan secara berkelanjutan, 3) berlokasi di ibukota Kabupaten Sumbawa Barat, dan 4) jumlah pemotongan terbanyak di Kabupaten Sumbawa Barat. Penentuan responden untuk evaluasi IKM juga dilakukan secara *purposive sampling* yaitu seluruh pengusaha/jagal

dan karyawan yang menerima pelayanan di RPH.

Contoh air limbah RPH diambil dengan cara sesaat (*grab sampling*) menurut SNI 6989.58:2008. Contoh diambil dengan gayung plastik yang bertangkai panjang. Bilas gayung dengan contoh yang akan diambil, sebanyak tiga kali. Ambil contoh sesuai dengan peruntukan analisis dan campurkan dalam penampung sementara, kemudian homogenkan; pengambilan contoh dilakukan pada saluran air limbah yang menuju sungai, dengan cara sesaat (*grab sampling*). Contoh diambil sebanyak 600 ml untuk masing-masing parameter dan dimasukkan ke dalam wadah botol bersih. Contoh dikirim ke laboratorium menggunakan *coolbox*.

Evaluasi Persyaratan Fisik dan Sumber Daya Manusia (SDM) RPH Taliwang

Evaluasi persyaratan fisik, sumber daya manusia dan prosedur pemotongan ternak dilakukan menggunakan matriks evaluasi. Variabel/indikator/kompetensi dan/atau atributnya dilakukan pembobotan berdasarkan titik kritis dengan total bobot 100. Penilaian (skor) hasil pengamatan lapangan diberikan dengan acuan yaitu : (1) skor 3 jika sesuai dengan persyaratan; (2) skor 2 jika kurang sesuai dengan persyaratan; (3) skor 1 jika tidak sesuai dengan persyaratan; dan (4) skor 0 jika variabel/indikator/kompetensi dan/atau atributnya tidak ada. Nilai kesesuaian RPH dihitung dengan

$$NK = \sum_{j=1}^n (B \times S)$$

dimana , NK : Nilai kesesuaian RPH
 B : Bobot
 S : Skor

persamaan :

Interval kelas kesesuaian dihitung dengan

$$IK = \frac{NK \text{ max} - NK \text{ min}}{k}$$

dimana , IK : Interval kesesuaian RPH
 NK max : Nilai kesesuaian maksimum
 NK min : Nilai kesesuaian minimum
 k : Jumlah kelas

persamaan menurut Supangkat (2007):

Pada penelitian ini jumlah kelas yang diinginkan adalah 3. Karena total bobot parameter adalah 100, maka NK max adalah 300 dan NK min adalah 0 sehingga IK adalah 100. Kategori kesesuaian RPH ditentukan berdasarkan nilai kesesuaian, yaitu :

- Sesuai (S) : > 200
- Kurang sesuai (KS) : 101 – 200
- Tidak sesuai (TS) : < 101

Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Pelayanan RPH

Penentuan nilai IKM mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 78 Tahun 2013. Nilai IKM dihitung dengan menggunakan “nilai rata-rata tertimbang”

masing-masing unsur pelayanan. Dalam penghitungan indeks kepuasan masyarakat terhadap empat belas unsur pelayanan yang dikaji, setiap unsur pelayanan memiliki

$$\text{Bobot nilai rata-rata tertimbang} = \frac{\text{Jumlah bobot}}{\text{Jumlah unsur}} = \frac{1}{14} = 0,017$$

penimbang yang sama dengan rumus sebagai berikut:

Untuk memperoleh nilai IKM unit pelayanan digunakan

$$\text{Nilai IKM} = \Sigma \frac{\text{Total dari nilai persepsi per unsur}}{\text{Total unsur yang terisi}} \times \text{Nilai penimbang}$$

pendekatan nilai rata-rata tertimbang dengan rumus berikut

Untuk memudahkan interpretasi terhadap penilaian IKM yaitu antara 25–100 maka hasil penilaian tersebut diatas dikonversikan dengan nilai dasar 25, dengan rumus sebagai berikut

Acuan penilaian IKM unit pelayanan disajikan pada Tabel 1.

Baku Mutu Air Limbah RPH

Peubah baku mutu air limbah yang diuji adalah *Chemical Oxygen Demand (COD)*, *Biochemical Oxygen Demand (BOD)*, *Total Suspended Solid (TSS)*, minyak-lemak dan pH. Pengujian BOD menurut SNI-6989.72-2009; COD menurut SNI-6989.2-2009; TSS menurut SNI-06-6989.3-2004; minyak-lemak menurut APHA 5520 G 2005 dan pH menurut SNI-06-6989.11-2004.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Rumah Potong Hewan (RPH) Taliwang

RPH Taliwang merupakan milik Pemerintah Kabupaten Sumbawa Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat yang terletak di Kelurahan Dalam Kecamatan Taliwang. RPH Taliwang dibangun tahun 2000 menggunakan APBD Kabupaten Sumbawa (sebelum pemekaran) dan secara struktural berada di bawah Dinas Kelautan Perikanan dan Peternakan (DKPP) Kabupaten Sumbawa Barat dengan operasional kegiatan dikelola oleh Cabang Dinas Peternakan Kecamatan Taliwang. RPH Taliwang termasuk RPH Jenis I dan Kategori I. Jenis I yaitu RPH milik pemerintah daerah yang dikelola oleh pemerintah daerah dan sebagai jasa pelayanan umum, sedangkan Kategori I yaitu usaha pemotongan hewan di RPH tanpa fasilitas pelayuan karkas, untuk menghasilkan karkas hangat. RPH Taliwang merupakan tempat pemotongan yang hanya menghasilkan karkas hangat (Kategori I).

Jenis sapi yang paling banyak dipotong adalah sapi Bali dengan jumlah pemotongan 5–10 ekor per hari. Sebagian besar sapi yang dipotong di RPH Taliwang berasal

Tabel 1. Acuan penilaian IKM

Nilai persepsi	Nilai interval IKM	Nilai interval konversi IKM	Mutu pelayanan	Kinerja unit pelayanan
1	1,00 – 1,75	25 – 43,75	D	Tidak baik
2	1,76 – 2,50	43,76 – 62,50	C	Kurang baik
3	2,51 – 3,25	62,51 – 81,25	B	Baik
4	3,26 – 4,00	81,26 – 100,00	A	Sangat baik

dari Kabupaten Sumbawa Barat dan Sumbawa. Jumlah pejalag/pengusaha yang memiliki ijin untuk melakukan pemotongan sebanyak lima orang dengan total karyawan berjumlah sembilan orang (masing-masing pengusaha mempunyai 1-2 karyawan). Distribusi daging RPH Taliwang hanya untuk memenuhi kebutuhan Kecamatan Taliwang dan jika harus diedarkan ke luar Kecamatan Taliwang maka harus melalui surat permintaan resmi dari pengusaha/jagal daerah tujuan yang diketahui oleh KCD Peternakan daerah tujuan. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Sumbawa Barat Nomor 27 Tahun 2011, setiap pejalag/pengusaha yang melakukan penyembelihan di RPH Taliwang diwajibkan membayar retribusi sebesar Rp 15.000,- per ekor. Semua retribusi disetor ke kas daerah sebagai pendapatan asli daerah (PAD).

Persyaratan Fisik RPH Taliwang

Hasil evaluasi kesesuaian persyaratan fisik RPH Taliwang disajikan pada Tabel 2. Nilai kesesuaian (NK) persyaratan fisik RPH Taliwang berjumlah 91,5 sehingga termasuk kategori tidak sesuai (TS). Hal ini disebabkan karena banyak persyaratan fisik yang tidak sesuai dengan ketentuan Permentan Nomor 13 Tahun 2010 bahkan beberapa diantaranya tidak tersedia. Fasilitas yang tidak dimiliki oleh RPH Taliwang, antara lain: area penurunan ternak, kandang isolasi, area pemuatan karkas dan/atau daging, kantor administrasi dan kantor Dokter Hewan, kantin dan mushola, ruang istirahat karyawan dan tempat penyimpanan barang pribadi/ruang ganti pakaian, insinerator, sarana penanganan limbah dan rumah jaga.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kesesuaian fisik RPH Taliwang menurut Permentan Nomor 13 Tahun 2010, maka beberapa koreksi dan/atau rekomendasi untuk perbaikan, antara lain:

1. Sebaiknya RPH direlokasi ke lokasi baru yang sesuai persyaratan karena lokasi saat ini telah berkembang menjadi pemukiman penduduk, rawan banjir, dekat dengan pabrik penggilingan padi, dekat dengan usaha pengolahan hasil tambang (logam) dan tidak mempunyai lahan yang cukup untuk pengembangan RPH
2. Fasilitas yang tidak tersedia seperti disebutkan di atas harus dibangun sesuai persyaratan.
3. Bangunan utama harus diperluas disesuaikan dengan jumlah pemotongan; ada pemisahan ruangan yang jelas secara fisik antara “daerah bersih” dan “daerah kotor”; dibuatkan dinding, pintu dan jendela; lantai harus kuat dan rata; dan harus dilengkapi peralatan penunjang
4. Perlu adanya perbaikan terhadap kandang penampung dan istirahat ternak, kandang betina produktif dan kamar mandi/WC.
5. Harus disediakan peralatan untuk menunjang higiene

- dan sanitasi, peralatan petugas pengawas kesmavet dan perlengkapan pekerja.
- Penerapan dan pengawasan hygiene dan sanitasi harus dilakukan secara konsisten dan ketat baik terhadap bangunan, peralatan maupun personil yang terlibat.

Persyaratan Sumber Daya Manusia RPH Taliwang

Menurut Permentan No. 13 Tahun 2010 BAB VII Pasal 41-42, setidaknya ada empat kompetensi sumber daya manusia yang harus dimiliki RPH yaitu dokter hewan berwenang, Dokter Hewan pelaksana dan penanggungjawab teknis, tenaga pemeriksa daging (*keurmater*) dan juru sembelih halal. Hasil evaluasi persyaratan SDM RPH Taliwang disajikan pada Tabel 3.

Nilai kesesuaian (NK) persyaratan SDM RPH Taliwang berjumlah 160 sehingga termasuk kategori kurang sesuai (KS) menurut ketentuan Permentan Nomor 13 Tahun 2010. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kesesuaian SDM RPH Taliwang menurut Permentan Nomor 13 Tahun 2010, maka beberapa koreksi dan/atau rekomendasi untuk perbaikan, antara lain:

- Harus diupayakan menunjuk/mengangkat satu orang dokter hewan sebagai pelaksana dan penanggung jawab teknis selain dokter hewan berwenang, misalnya dengan melakukan rekrutmen PNS atau permohonan PTT medik veteriner kepada Pemerintah Pusat
- Tenaga pemeriksa daging (*keurmater*) harus segera mengurus dan memiliki sertifikat juru uji daging kepada lembaga/institusi berwenang.
- Juru sembelih halal, diupayakan harus segera mengurus sertifikat kepada lembaga/institusi berwenang (MUI NTB);

- Dinas teknis atau manajemen RPH harus selalu melakukan pembinaan, pengawasan dan pelatihan kepada semua SDM RPH baik dokter hewan, *keurmater* maupun juru sembelih halal.

Indek Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan RPH Taliwang

Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik (instansi pemerintah). IKM diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya. Hasil rekapitulasi IKM terhadap pelayanan RPH Taliwang disajikan pada Tabel 4.

RPH Taliwang memiliki nilai konversi IKM 84,70 yang berarti memiliki mutu pelayanan kategori A dan kinerja pelayanannya sangat baik. Rata-rata dari empat belas unsur yang dinilai memiliki nilai persepsi 3,39. Nilai tertinggi dicapai oleh unsur kepastian biaya pelayanan karena responden menilai bahwa biaya yang dibayarkan selalu sesuai dengan jumlah yang telah ditetapkan. Nilai terendah didapatkan oleh unsur kenyamanan lingkungan. Rendahnya nilai unsur kenyamanan lingkungan disebabkan karena lokasi, sarana/prasarana, bangunan dan peralatan RPH belum memenuhi standar sehingga tidak dapat memberikan kenyamanan bagi penerima pelayanan. Untuk meningkatkan kenyamanan pelayanan, pemerintah daerah sebagai pemilik RPH harus menyediakan RPH yang lokasi, sarana/prasarana, bangunan dan peralatannya memenuhi persyaratan teknis. Setidaknya empat belas unsur sebagai unsur minimal yang harus ada untuk dasar pengukuran indeks kepuasan

Tabel 2. Matriks evaluasi kesesuaian persyaratan fisik RPH Taliwang

Variabel (Indikator)	B	NK
1 Lokasi	8	11
2 Sarana/prasarana pendukung	6	13
3 Bangunan utama	18	14
4 Area penurunan (unloading) ternak	4	0
5 Kandang penampung dan istirahat ternak	7	7,25
6 Kandang penampung ternak ruminansia betina produktif	2	3,5
7 Kandang isolasi	4	0
8 Area pemuatan (loading) karkas dan/atau daging	4	0
9 Kantor administrasi dan kantor Dokter Hewan	2	0
10 Kantin dan mushola	1	0
11 Ruang istirahat karyawan dan tempat penyimpanan barang pribadi/ruang ganti pakaian (locker)	2	0
12 Kamar mandi dan WC	3	5,75
13 Fasilitas pemusnahan bangkai dan/atau produk yang tidak dapat dimanfaatkan atau insinerator	4	0
14 Sarana penanganan limbah	6	0
15 Rumah jaga	1	0
16 Peralatan	14	22
17 Higiene dan sanitasi	14	15
Total	100	91,5

B : bobot, NK : nilai kesesuaian.

masyarakat adalah :

1. Prosedur pelayanan, yaitu kemudahan tahapan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dilihat dari sisi kesederhanaan alur pelayanan;
2. Persyaratan Pelayanan, yaitu persyaratan teknis dan administratif yang diperlukan untuk mendapatkan pelayanan sesuai dengan jenis pelayanannya;
3. Kejelasan petugas pelayanan, yaitu keberadaan dan kepastian petugas yang memberikan pelayanan (nama, jabatan serta kewenangan dan tanggung jawabnya);
4. Kedisiplinan petugas pelayanan, yaitu kesungguhan petugas dalam memberikan pelayanan terutama terhadap konsistensi waktu kerja sesuai ketentuan yang berlaku;
5. Tanggung jawab petugas pelayanan, yaitu kejelasan wewenang dan tanggung jawab petugas dalam penyelenggaraan dan penyelesaian pelayanan
6. Kemampuan petugas pelayanan, yaitu tingkat keahlian dan ketrampilan yang dimiliki petugas dalam memberikan/menyelesaikan pelayanan kepada masyarakat;
7. Kecepatan pelayanan, yaitu target waktu pelayanan dapat diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan oleh unit penyelenggara pelayanan;
8. Keadilan mendapatkan pelayanan, yaitu pelaksanaan pelayanan dengan tidak membedakan golongan/status masyarakat yang dilayani;
9. Kesopanan dan keramahan petugas, yaitu sikap dan perilaku petugas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat secara sopan dan ramah serta saling menghargai dan menghormati;
10. Kewajaran biaya pelayanan, yaitu keterjangkauan masyarakat terhadap besarnya biaya yang ditetapkan oleh unit pelayanan;
11. Kepastian biaya pelayanan, yaitu kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang telah ditetapkan;
12. Kepastian jadwal pelayanan, yaitu pelaksanaan waktu pelayanan, sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan;
13. Kenyamanan lingkungan, yaitu kondisi sarana dan prasarana pelayanan yang bersih, rapi, dan teratur sehingga dapat memberikan rasa nyaman kepada penerima pelayanan;
14. Keamanan Pelayanan, yaitu terjaminnya tingkat keamanan lingkungan unit penyelenggara pelayanan ataupun sarana yang digunakan, sehingga masyarakat merasa tenang untuk mendapatkan pelayanan terhadap resiko-resiko yang diakibatkan dari pelaksanaan pelayanan.

Untuk mempertahankan mutu dan kinerja pelayanannya manajemen RPH Taliwang harus mempertahankan dan meningkatkan nilai dari unsur-unsur yang telah memiliki nilai tinggi sedangkan unsur yang masih rendah nilainya harus ditingkatkan sehingga kepuasan masyarakat terhadap pelayanan RPH semakin sesuai harapan.

Baku Mutu Air Limbah

Menurut Padmono (2005) limbah cair yang dihasilkan dari

RPH sebagian besar dihasilkan dari air pembersih ruang potong, air pembersih intestinal dan pembersihan kandang ternak dengan beban pencemaran terbesar didapatkan dari ceceran darah. Hasil pengujian baku mutu air limbah RPH Taliwang disajikan pada Tabel 5.

Nilai BOD, COD dan TSS RPH Taliwang diatas baku mutu yang dipersyaratkan sedangkan nilai minyak-lemak dan pH telah sesuai baku mutu. Menurut Budiyo *et al.* (2011), limbah cair RPH merupakan limbah organik *biodegradable* yang terdiri dari darah, partikel-partikel kulit dan daging, sisa-sisa dari sistem pencernaan, cairan rumen, kotoran hewan, urin, dan polutan-polutan lainnya dari proses pencucian. Limbah cair RPH dicirikan oleh dua masalah utama yaitu adanya bahan organik terlarut (BOD/COD) dengan konsentrasi tinggi dan padatan tersuspensi (termasuk koloid) seperti lemak dan protein. Menurut Pramayanti (2003), tingginya nilai BOD dan COD menunjukkan bahwa kandungan bahan organik di dalam limbah cair RPH sangat tinggi, yang disebabkan oleh banyaknya sisa pencucian isi perut dan darah dalam limbah RPH.

Mahendar (2010) menyatakan bahwa BOD dan COD merupakan parameter yang digunakan untuk mengetahui beban pencemaran dari suatu air limbah, ukuran beban bagi suatu unit pengolahan air limbah dan juga ukuran bagi efisiensi pengolahan air limbah. Limbah yang mengandung bahan organik *biodegradable* akan menghasilkan nilai BOD yang lebih tinggi dibandingkan dengan limbah cair yang mengandung bahan organik *nonbiodegradable*. Limbah yang tinggi kandungan bahan organiknya memiliki nilai COD yang tinggi pula.

Menurut Pramayanti (2003) tingginya TSS air limbah RPH disebabkan karena banyaknya bahan organik berupa sisa kotoran dan ceceran isi rumen yang terbawa air yang masih berupa molekul-molekul yang besar. Menurut Padmono (2005) beban padatan dan padatan tersuspensi pada limbah cair RPH dapat dicirikan oleh partikel padat yang didapat dari isi rumen dan isi intestinal dengan kemampuan degradasi yang rendah, disamping adanya unsur karbohidrat seperti glukosa atau selulosa.

Tidak tersedianya fasilitas pengolahan air limbah di RPH Taliwang menyebabkan air limbah yang nilai BOD, COD dan TSS sangat tinggi langsung dibuang ke lingkungan (sungai) sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Hal ini harus menjadi perhatian serius pemerintah daerah dan pengelola RPH. Pemerintah daerah dan pengelola RPH berkewajiban memenuhi baku mutu air limbah sebelum dibuang ke lingkungan yaitu dengan melakukan pengolahan air limbah tersebut.

KESIMPULAN

Persyaratan fisik RPH Taliwang termasuk kategori tidak sesuai (TS) karena banyak fasilitas yang belum tersedia dan beberapa variabel dan/atau indikator lainnya juga tidak memenuhi persyaratan terutama bangunan utama, higiene-sanitasi, peralatan dan lokasi, sedangkan persyaratan sumber daya manusia termasuk kategori kurang sesuai (KS) karena RPH belum mempunyai dokter hewan pelaksana teknis, *keurmater* dan juru sembelih halal belum

bersertifikat. Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap mutu pelayanan RPH Taliwang termasuk kategori A (kinerja pelayanan sangat baik) dengan nilai IKM adalah 84,70, akan tetapi tidak tersedianya fasilitas pengolahan air limbah menyebabkan baku mutu air limbah (BOD, COD dan TSS) yang dibuang ke lingkungan berada di atas batas maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adegbola, A. A., & A. O. Adewoye.** 2012. On investigating pollution of groundwater from Atenda Abattoir wastes, Ogbomoso, Nigeria. *Int. J. Eng. Tech.* 2(9):1569-1585. http://iet-journals.org/archive/2012/sep_vol_2_no_9/8673691344728622.pdf. [7 Februari 2014].
- Adeogun, A. O., A. V. Chukwuka, & O. R. Ibor.** 2011. Impact of abattoir and saw-mill effluents on water quality of upper Ogun River (Abeokuta). *Am. J. Environ. Sci.* 7(6):525-530. <http://thescipub.com/PDF/ajessp.2011.525.530.pdf>. [7 Februari 2014].
- Akan, J. C., F. I. Abdulrahman, & E. Yusuf.** 2010. Physical and chemical parameters in abattoir wastewater sample, Maiduguri Metropolis, Nigeria. *Pac. J. Sci. Tech.* 11(1):640-648. http://www.akamaiuniversity.us/PJST11_1_640.pdf. [19 Februari 2014].
- Budiyono, I. N. Widiassa, S. Johari, & Sunarso.** 2011. Study on slaughterhouse wastes potency and characteristic for biogas production. *Internat. J. of Waste Resources.* 1(2):4-7. <http://omicsonline.com/open-access/2252-5211/2252-5211-1-102-digital/2252-5211-1-102.html>. [7 Februari 2014].
- Chukwu, O., P. A. Adeoye, & I. Chidiebere.** 2011. Abattoir wastes generation, management and the environment: a case of Minna, North Central Nigeria. *Int. J. Biosci.* 1(6):100-109. <http://www.innspub.net/wp-content/uploads/2012/01/IJB-V1-No-6-p100-109.pdf>. [19 Februari 2014].
- Iwara, A. I., G. N. Njar, T. N. Deekor, & A. E. Ita.** 2012. Effect of Adiabo Abattoir on the water quality status of Calabar River in Odukpani, Cross River State, Nigeria. *Continental J. Env. Sci.* 6(2):36-43. doi:10.5707/cjenvsci.2012.6.2.36.43.
- Mahendar, R.** 2010. Pengolahan limbah cair rumah potong hewan (RPH) dengan metode fotokatalitik TiO_2 : pengaruh waktu kontak terhadap kualitas BOD5, COD dan pH efluen. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nwachukwu, M. I., S. B. Akinde, O. S. Udujih, & I. O. Nwachukwu.** 2011. Effect of abattoir wastes on the population of proteolytic and lipolytic bacteria in a recipient water body (Otamiri River). *Glo. Res. J. Sci.* 1:40-42.
- Olayinka, O. O., O. H. Adedeji, & I. B. Oladeru.** 2013. Water quality and bacteriological assessment of slaughterhouse effluent on Urban River in Nigeria. *J. Appl. Sci. Env. San.* 8(4):277-286.
- Osibanjo, O., & G. U. Adhie.** 2007. Impact of effluent from Bodija abattoir on the physicochemical parameters of Oshunkaye Stream in Ibadan City, Nigeria. *Afr. J. Biotechnol.* 6(15):1806-1811. <http://www.ajol.info/index.php/ajb/article/view/57795>. [19 Februari 2014].
- Padmono, D.** 2005. Alternatif pengolahan limbah rumah potong hewan cakung (suatu studi kasus). *J. Tek. Ling. P3TL.-BPPT.* 6(1):303-310.
- Pramayanti, D. I.** 2003. Kajian sistem manajemen lingkungan pada rumah pemotongan hewan (RPH) Kota Bogor. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Raheem, N. K., & Morenikeji.** 2008. Impact of abattoir effluents on surface waters of the Alamuyo stream in Ibadan. *J. Appl. Sci. Environ. Manage.* 12(1):73 – 77. <http://www.bioline.org.br/pdf?ja08011>. [19 Februari 2014].
- Saidu, M., J. J. Musa.** 2012. Impact of abattoir effluent on River Landzu, Bida, Nigeria. *J. Chem. Bio. Phy. Sci. Sec. A.* 2(1):132-136. <http://isindexing.com/isi/papers/1421998365.pdf>. [19 Februari 2014].
- Sarudji, D.** 2010. Kesehatan Lingkungan. Penerbit Karya Putra Darwati, Bandung.
- Supangkat, A.** 2007. Statistika dalam Kajian Deskriptif, Inferensia dan Nonparametrik. Edisi pertama. Penerbit Kencana, Jakarta.
- Sutanto, D. Widjajanto, & Hidjan.** 2011. Penurunan kadar logam berat dan kekeruhan air limbah menggunakan proses elektrokoagulasi. *J. Ilmiah Elite Elektro.* 2(1): 1-6.
- Tawaf, R., Rachmawan O, Firmansyah C.** 2013. Pemotongan sapi betina umur produktif dan kondisi RPH di Pulau Jawa dan Nusa Tenggara. Workshop Nasional Konservasi dan Pengembangan Sapi Lokal. Fakultas Peternakan Unpad. http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2013/11/pustaka_unpad_pemotongan_sapi_betina_umur_produkatif.pdf. [11 April 2014].
- Widya N, Budiarsa W, Mahendra MS.** 2008. Studi pengaruh air limbah pemotongan hewan dan unggas terhadap kualitas air sungai Subak Pakel I di Desa Darmasaba Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung. *ECOTROPHIC.* 3(2):55-60.