

# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA PENGEMBANGAN USAHA RUMAH PEMOTONGAN HEWAN MAKASSAR

**Murbayani**

murnibahari@yahoo.co.id.

**Fina Diana**

fina71diana@gmail.com

**Rasdiah Rasyid**

Rasdiah.rasyid@yahoo.co.id

Universitas Patria Artha

## *Abstract*

*The demand for meat has increased as population growth and changes in community style and patterns of consumption. Similarly, the people of Makassar, known as a beef and buffalo commsumen for barbagai dishes and local culinary. The need for meat in Makassar City is predicted to require as many as 553 heads per day to supply the meat in Makassar. One of the regional companies given the authority to serve the meat needs is PD. Animal Cutting House (RPH). IbM activities that we will do is the management training of Cutting House management on PD managers. RPH Kota Makassar, socialization and stimulant to beef entrepreneurs, establishment of small and medium business group as business development partner of RPH Kota Makassar as well as training of RPH (meat, skin, bone and cattle urine) RPH business development for community group of SME actors who have formed it. The objective of each activity is to increase the knowledge of the slaughterhouse management related to RPH management so that it can meet the established standards, the awareness of the breeders and cattle and buffalo traders around Makassar City to legally slaughter animals in PD. RPH so that they actively produce and supply cattle and buffalo to RPH, as well as the formation of knowledgeable and skilled group of people in producing processed meats, and the utilization of cattle waste (skin, bone and urine) so as to have the opportunity to partner in PD business development. RPH. Overall, the ultimate goal of IbM's activities is the increasing income of PD. RPH so as to support increasing regional income and sustaining the economy of small to medium-sized communities.*

**Keywords:** RPH, community, livestock businessman

## **PENDAHULUAN**

Perusahaan Daerah Rumah Pemotongan Hewan (PD RPH) Kota Makassar secara administratif berada di wilayah Kota Makassar Kecamatan Manggala tepatnya Kelurahan Tamangapa. PD RPH berada dalam naungan Pemerintah Kota Makassar dengan luas bangunan sekitar 5000 m<sup>2</sup> dan lahan kosong mencapai 1,5 Ha. Kegiatan yang ada di PD RPH Kota Makassar diantaranya adalah pemotongan hewan, pengadaan, dan penyaluran daging yang

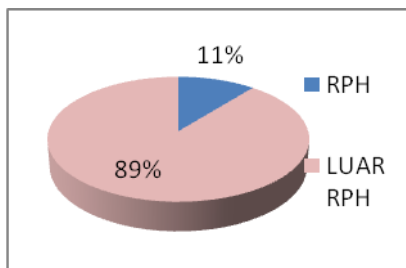
sehat dan bermutu. Jenis hewan yang termasuk dalam kegiatan PD RPH ini yaitu sapi dan kerbau. Aktivitas pemotongan di rumah potong hewan biasanya mencapai sekitar 60 ekor per hari dengan kapasitas kandang mencapai 800-1000 ekor per hari.

Permintaan daging mengalami peningkatan seiring pertumbuhan populasi penduduk dan perubahan gaya serta pola konsumsi masyarakat. Demikian pula dengan masyarakat Kota Makassar yang dikenal sebagai konsumen daging sapi dan kerbau untuk barbagai hidangan dan kuliner

lokal, seperti coto, konro ,sop saudara dan lain-lain.

Menurut mitra, pada sisi suplai, produksi daging dari ternak sapi dan kerbau lokal cenderung terbatas akibat berbagai faktor, antara lain penyakit ternak seperti anthrax, permintaan hewan potong dari luar provinsi, dan secara tidak langsung akibat ketersediaan pakan ternak yang terbatas. Hal ini juga membawa implikasi pada berkurangnya suplai ternak dan daging ke pasar domestik melalui Perusahaan Daerah Rumah Potong Hewan ( PD RPH ) Kota Makassar.

Kebutuhan daging saat ini dapat diprediksikan berdasarkan data jumlah penduduk Kota Makassar Tahun 2013 usia 5 tahun ke atas yang mencapai 1.283.408 jiwa dikurangi usia penduduk prasejahtera 176.868 jiwa, bila diasumsikan konsumsi daging ternak kerbau dan sapi per hari per orang rata-rata mencapai 50 gram (Sunita, 2009: 297), maka kebutuhan daging khusus di Kota Makassar mencapai 55,327 ton atau 55.327 kg per hari. Jika berat daging ternak (karkas) sapi dan kerbau per ekor rata-rata 100-150 kg, maka dibutuhkan sebanyak 553 ekor per hari untuk mensuplai kebutuhan daging di Kota Makassar. (Murbayani,Ridwan, Hikmaniar, 2015: 5).



Gambar 1.  
Persentase Pemotongan Hewan Sapi dan Kerbau di Kota Makassar

Gambar 1 menunjukkan bahwa PD. RPH Kota Makassar selama ini melayani pemotongan hewan rata-rata 60 ekor per hari. Hal ini berarti masih terdapat 493 ekor sapi atau kerbau berasal dari luar PD. RPH Kota Makassar dengan persentase 89,15%. Kondisi tersebut menggambarkan tantangan sekaligus peluang bagi prospek pengembangan PD RPH Kota Makassar dimasa mendatang. Hal ini didukung pula dengan hasil survey di beberapa pasar tradisional di Kota Makassar, terdapat 78,22% pedagang daging yang memperoleh daging dari RPH Kota Makassar, dan 21,78% pedagang daging yang memperoleh daging bukan dari RPH Kota Makassar. (Murbayani, Ridwan, Hikmaniar, 2015)

Berdasarkan data BPS Kota Makassar tahun 2014, jumlah rumah tangga dengan usaha peternakan sapi dan kerbau yang tersebar di beberapa wilayah Kota Makassar adalah 433 rumah tangga, dengan populasi ternak sapi dan kerbau sebanyak 3.417 ekor.

Menurut tanggapan beberapa pedagang peternak, mereka kurang tertarik memasukkan hewan mereka ke RPH karena kondisi pemotongan di RPH saat ini sama saja dengan pemotongan di luar RPH tanpa harus dibebani membayar retribusi. Sebagaimana pengamatan kami, kondisi pemotongan hewan di PD. RPH Kota Makassar belum memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pertanian No. 13/Permentan/ OT.140/1/2010 tentang Persyaratan Rumah Potong Hewan Ruminansia dan Unit Penanganan Daging (*Meat Cutting Plant*). Salah satu yang menyalahi adalah pemotongan dan pengulitan dilakukan di lantai yang kotor.

Kondisi ini akhirnya berdampak pada pendapatan yang diterima oleh PD. RPH Kota Makassar yang selama lima tahun terakhir sebagaimana yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Target dan Realisasi Pendapatan PD. RPH Kota Makassar

Tahun	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	Selisih (Rp)	Efektivitas (%)
2010	774.600.000	603.413.875	(171.186.125)	77,90
2011	937.200.000	801.275.342	(135.924.658)	85,50
2012	1.122.600.000	968.545.201	(154.054.799)	86,28
2013	1.571.923.512	1.025.365.500	(546.558.012)	65,23
2014	1.640.600.000	1.343.896.500	(296.703.500)	81,91

Sumber: Data diolah, 2015

Kegiatan RPH meliputi pengkandangan, pemotongan, pengulitan, pembersihan lantai tempat pemotongan, pembersihan kandang penampung, dan pembersihan isi perut. Dari kegiatan proses pemotongan yang beroperasi mulai pukul 02.00 WITA sampai pukul 10.00 WITA tersebut yang tiap harinya dipotong sapi/kerbau sekitar 60 ekor/hari, dihasilkan air limbah berupa darah, kotoran, sisa pakan, tulang dan kulit.

Salah satu pos pendapatan PD. RPH Kota Makassar adalah Pengembangan Usaha, yang belum terlaksana secara optimal. Padahal banyak potensi yang bisa dikembangkan seperti pengolahan daging, kulit, tulang, urine dan kotoran hewan ternak.

Alasan PD. RPH Kota Makassar saat ini kurang optimal melakukan pengembangan usaha adalah terkendala pada sarana dan sumber daya manusia. Olehnya itu dengan melihat kecenderungan dalam masyarakat yang ingin meningkatkan taraf perekonomiannya, maka kegiatan ini berupaya memberdayakan masyarakat kecil menengah dalam mendukung upaya pengembangan usaha PD. RPH. Sehingga pada akhirnya PD. RPH sebagai mitra utama mampu mencapai target pendapatannya dan masyarakat juga turut merasakan manfaat peningkatan taraf perekonomian, yang didukung oleh peternak maupun pedagang ternak yang senantiasa memproduksi dan menyuplai ternak ke RPH Kota Makassar.

Dalam kegiatan IbM ini, yang menjadi mitra adalah PD. Rumah Potong Hewan Makassar, pedagang ternak serta masyarakat

pelaku Usaha Kecil Menengah (UKM) yang mampu mengolah produk daging olahan, dan limbah ternak (kulit, tulang, urine dan kotoran). Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh masing-masing ketiga mitra tersebut adalah:

1. Target pendapatan PD. RPH Kota Makassar belum pernah tercapai bahkan pengelolaan keuangan tergolong kurang efisien karena besarnya biaya.
2. Masih terdapat pedagang ternak yang melakukan pemotongan hewan secara illegal di luar RPH Kota Makassar
3. Upaya pengembangan usaha PD RPH Kota Makassar tidak terlaksana sebagaimana mestinya dan tidak optimal karena terkendala sarana dan sumber daya manusia. Hal ini dapat dilihat dari menumpuknya tulang yang tidak terolah.
4. Permasalahan pedagang ternak kurang memasukkan ternaknya di RPH karena teknik pengulitan yang dilakukan di RPH saat ini adalah pengulitan dengan cara manual di satu area yang sama pada proses penyembelihan. Pengulitan dilakukan dilantai bekas proses penyembelihan, disebabkan tidak adanya alat penggantung untuk proses pengulitan. Hal ini tidak sesuai dengan penerapan standarisasi yang ditetapkan. Jadi teknik pemotongan hewan di RPH tidak berbeda dengan

- pemotongan hewan yang diupayakan sendiri oleh pedagang ternak.
5. Bagi masyarakat pelaku UKM, permasalahan yang dihadapi adalah adanya isu maraknya penjualan daging yang tidak halal serta kurangnya pelatihan pengolahan limbah ternak menjadi bahan produktif.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan IbM ini diuraikan sebagai berikut:

- a. Pelatihan manajemen pengelolaan Rumah Potong Hewan  
Pelatihan ini bermanfaat bagi pengelola Rumah Potong Hewan mulai dari pimpinan hingga pelaksana di lapangan dalam menjalankan kegiatan RPH sesuai dengan standar yang ditetapkan. Materi pelatihan terdiri dari:
  - 1) Kelembagaan Rumah Potong Hewan.
  - 2) Sistem dan Prosedur pelaksanaan berdasarkan Standar Nasional.
  - 3) Analisis potensi pendapatan RPH dari Pengembangan Usaha.Materi diberikan oleh Tim dari Dinas Perikanan dan Pertanian Kota Makassar.
- b. Sosialisasi kepada para peternak agar dengan kesadaran yang tinggi memasukkan ternaknya di RPH. Diawali dengan mencari informasi di kecamatan dan kelurahan terkait rumah tangga yang bergerak dalam usaha peternakan sapi dan kerbau. Setelah data diperoleh, dilakukan kunjungan untuk mengundang dalam kegiatan sosialisasi sesuai dengan tempat dan waktu yang ditetapkan. Materi sosialisasi akan diberikan oleh tim IbM dan pimpinan PD. RPH Kota Makassar untuk memberikan kesadaran dan stimulant kepada pengusaha ternak.
- c. Pembentukan kelompok usaha masyarakat sebagai mitra

pengembangan usaha RPH Kota Makassar. Pembentukan kelompok ini juga diawali dengan mencari informasi di kecamatan dan kelurahan terkait rumah tangga mengelola usaha makanan olahan daging seperti bakso, dan masyarakat kecil menengah yang membutuhkan usaha dalam meningkatkan pendapatan mereka. Setelah data diperoleh, dilakukan kunjungan dan mengundang untuk mengikuti pelatihan.

- d. Pelatihan pengembangan usaha RPH (pengolahan daging, kulit, tulang, dan urine ternak) bagi kelompok masyarakat pelaku UKM.  
Pelatihan sangat penting dalam memberikan keterampilan dan pengetahuan kepada masyarakat yang disiapkan untuk menjadi mitra binaan PD. RPH. Isi materi pelatihan adalah:
  - 1) Pengenalan bahan produk.
  - 2) Pengolahan bahan produk.
  - 3) Pengemasan produk
  - 4) Pemasaran produk.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh PD. RPH Kota Makassar dalam kaitannya upaya pengembangan usaha, maka program pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk transfer iptek yang dilakukan berupa pelatihan dan sosialisasi kepada masyarakat dalam mendukung pengembangan usaha rumah potong hewan.

Program ini terbagi dua kegiatan yaitu: (1) Pelatihan Manajemen Pengelolaan dan Sosialisasi Pemanfaatan Rumah Pemotongan Hewan yang dilaksanakan pada hari Selasa 9 Agustus 2017 pukul 06.00 – 10.00. (2) Pelatihan Pengolahan Hasil Ternak Sapi dan Kewirausahaan yang dilaksanakan pada hari Kamis 12 Oktober 2017 pukul 09.00 – 13.00.

## 1. Pelatihan Manajemen Pengelolaan dan Sosialisasi Pemanfaatan Rumah Pemotongan Hewan

Alur pelaksanaan program kegiatan pertama ini dimulai dari, 1) Tahap persiapan, yang terdiri dari tahap : (a) penyiapan bahan administrasi sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan sosialisasi, (b) melakukan koordinasi dengan mitra yaitu PD. RPH Kota Makassar, serta pengusaha hewan potong, (c) menyiapkan materi pelatihan, (d) menyiapkan narasumber yang memiliki kompetensi sesuai dengan target dan tujuan pelatihan, yaitu narasumber dari PD. RPH Kota Makassar serta narasumber dari Dinas

Pertanian dan Perikanan bidang Peternakan Kota Makassar, dan (e) menyiapkan materi sosialisasi yang disesuaikan dengan perencanaan kegiatan yang telah terprogram, 2) tahap pelaksanaan, yang terdiri dari : (a) melakukan pelatihan manajemen pengelolaan dan sosialisasi pemanfaatan Rumah Pemotongan Hewan (b) diskusi terbatas mengenai pemahaman wawasan dan keterampilan yang sudah mampu peserta kuasai diselingi dengan kuis, dan 3) tahap evaluasi, yang terdiri dari (a) persentasi kesimpulan sosialisasi oleh tim pelaksana (b) membagikan kuesioner penilaian atas kegiatan yang telah berlangsung terhadap peserta.



Gambar 2. Foto Kegiatan Sosialisasi Pemanfaatan RPH dan Pemaparan Materi Pelatihan Manajemen Pengelolaan Rumah Pemotongan Hewan



Gambar 3. Foto Peserta Pelatihan dan Sosialisasi , Rabu, 9 Agustus 2017

## 2. Pelatihan Pengolahan Hasil Ternak Sapi dan Kewirausahaan

Pelatihan Pengolahan Hasil Ternak Sapi dan Kewirausahaan yang dilaksanakan pada hari Kamis 12 Oktober 2017, bertempat di lingkungan perumahan penduduk yang berdekatan dengan lokasi PD. RPH Makassar. Tidak berbeda dengan alur pelaksanaan kegiatan pertama, kegiatan kedua ini juga memiliki alur pelaksanaan program kegiatan pertama ini dimulai dari, 1) Tahap persiapan, yang terdiri dari tahap : (a) penyiapan bahan administrasi sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan sosialisasi, (b) melakukan koordinasi dengan mitra yaitu PD. RPH Kota Makassar, serta masyarakat di sekitar lingkungan PD. RPH, (c) menyiapkan materi pelatihan, (d) menyiapkan narasumber yang memiliki kompetensi sesuai dengan target dan tujuan



Gambar 4. Foto Tim dan Peserta Kegiatan Pelatihan Pengolahan Hasil Ternak Sapi dan Kewirausahaan, Kamis 12 Oktober 2017

Dalam pelaksanaan kegiatan kedua ini, tim pelaksana membagi masyarakat yang jadi peserta menjadi 4 kelompok kerja, (1) kelompok pengolah daging; (2) kelompok pengolah kulit ; (3) kelompok pengolah urine; dan (4) kelompok pengolah tulang. Masing-masing kelompok nantinya dibimbing langsung oleh tim dan praktisi mengikuti langkah-langkah pengolahan yang *handout* materinya telah dibagikan kepada tiap peserta.

pelatihan, yaitu narasumber dari PD. RPH Kota Makassar serta narasumber dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Makassar serta salah seorang praktisi pengolah makanan berbahan daging sapi, dan (e) menyiapkan materi sosialisasi yang disesuaikan dengan perencanaan kegiatan yang telah terprogram, 2) tahap pelaksanaan, yang terdiri dari : (a) melakukan pelatihan manajemen pengelolaan dan sosialisasi pemanfaatan Rumah Pematangan Hewan (b) diskusi terbatas mengenai pemahaman wawasan dan keterampilan yang sudah mampu peserta kuasai diselingi dengan kuis, dan 3) tahap evaluasi, yang terdiri dari (a) persentasi kesimpulan sosialisasi oleh tim pelaksana (b) membagikan kuesioner penilaian atas kegiatan yang telah berlangsung terhadap peserta.



Masing-masing kegiatan dalam kelompok akan diuraikan sebagai berikut:

### a. Pengolahan Kulit menjadi Kerupuk Aneka Rasa

Pengolahan kulit dalam kegiatan ini tidak dimulai dari awal persiapan bahan mengingat PD. RPH telah membina usaha kulit sebagai bahan baku kerupuk yang nantinya akan dikirim ke pengusaha kerupuk di Jawa. Berdasarkan hasil wawancara dengan Direktur Operasional PD. RPH, masyarakat lebih tertarik untuk mengolah kulit sapi

menjadi bahan baku kerupuk dibandingkan menjadi bahan baku tas, dsb.

Keuntungan yang diperoleh lebih banyak jika mengolah kulit sapi menjadi bahan baku kerupuk karena ukuran kulit

tidak terbuang sehingga berpengaruh pada jumlah beban pada timbangan, sementara jika mengolah menjadi bahan baku tas, maka ukuran kulit akan berkurang dikarenakan ada pemotongan pada bagian-bagian tertentu.



Gambar 5. Foto Proses Awal Pengolahan Kulit



Gambar 6. Foto Proses Penggorengan Kulit Kerupuk

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pengolahan kerupuk kulit yaitu wajan, 1 kg kulit sapi yang telah dikeringkan, dan minyak goreng. Bumbu yang digunakan sebagai perasa dasar adalah 3 sendok makan garam 15 siung

bawang putih, dan 2 sendok makan gula pasir, serta bumbu variasi rasa (seperti jagung bakar, barbecue, keju).

Mengingat bahan baku kulit telah tersedia, maka kegiatan pengolahan kerupuk dilanjutkan dengan proses

selanjutnya yaitu penggorengan kerupuk sebanyak 2 tahap. Penggorengan tahap pertama, kulit sapi digoreng dalam minyak dengan suhu sedang dengan api kecil sampai kerupuk mekar. Penggorengan tahap kedua, digoreng kembali dalam minyak panas menggunakan api besar hingga kerupuk mekar kemudian diangkat dan tiriskan. Selanjutnya setelah dingin ditambahkan variasi rasa yang diinginkan, terakhir dimasukkan dalam wadah yang tertutup rapat.



Gambar 7. Foto Kegiatan Pengolahan Daging Sapi

Pengolahan daging sapi menjadi nugget memerlukan alat dan bahan yang mudah diperoleh oleh masyarakat, seperti *chopper* yang digunakan sebagai penghalus daging, timbangan, panci kukus, wadah kukusan segi empat ukuran sedang, pisau, dan parutan keju. Bahan utama daging diperoleh langsung dari RPH sehingga kondisi daging masing segar saat diolah, sedangkan bahan pendukung seperti sayuran dan bumbu sangat mudah diperoleh di pasar tradisional. Keterjangkauan lokasi untuk memperoleh alat dan bahan tersebut akan sangat membantu masyarakat dalam menjalankan usaha.

### **c. Pengolahan Urine menjadi Pupuk Cair**

Salah satu limbah ternak sapi yang sering diabaikan adalah urine. Dari beberapa literature, tim memperoleh informasi bahwa urine sapi dapat bermanfaat menjadi pupuk cair, sebagaimana yang telah dilakukan sebelumnya oleh tim Pengabdian LPPM ITB di tahun 2013. Hasil percobaan tersebut, tim LP2M Universitas Patria Artha mencoba mengadaptasi di PD. RPH Kota Makassar, yang kemudian ditransfer kepada masyarakat untuk menjadikan sebagai salah satu sumber pendapatan.





Gambar 8. Foto Proses Pengolahan Urine menjadi Pupuk Cair

Alat yang digunakan dalam pengolahan urine ini juga sangat sederhana dan mudah terjangkau oleh masyarakat, pengemasannya pun menggunakan wadah botol bekas.

#### d. Pengolahan Tulang menjadi Tepung

Banyaknya tulang sapi dan kerbau dari proses deboning (pemisahan daging dari tulang) biasanya hanya dibuang begitu saja. Jumlahnya sangat banyak, sayang sekali jika tidak dimanfaatkan padahal di dalamnya banyak vitamin dan mineral. Produksi tepung tulang bisa menjadi solusi terbaik. Tepung tulang menghasilkan tepung dengan kandungan protein yang tinggi. Jenis tepung ini sering dijadikan ransum pakan konsentrat yang dapat meningkatkan berat dan pertumbuhan dari hewan ternak.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak PD. RPH Kota Makassar, tulang selama ini hanya diambil oleh pengumpul kemudian dijual ke Jawa, mengingat alat untuk mengolah tulang belum ada. Demikian pula halnya informasi pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Makassar, selama belum pernah mengadakan pelatihan pengolahan tulang disebabkan peralatan yang belum tersedia.

Mengingat hingga menjelang terlaksanakannya kegiatan kedua, belum diperoleh peralatan pendukung utama yaitu alat penghancur tulang menjadi tepung, maka rencana praktek

pengolahan tulang tidak terlaksana. Jadi tim hanya menjelaskan langkah-langkah pengolahannya kepada peserta pelatihan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat “TbM Pengembangan Usaha Rumah Pemotongan Hewan Makassar” adalah:

- a. Tingkat partisipasi yang tinggi dari mitra program pengabdian kepada masyarakat memberikan dampak positif bagi pelaksanaan program, terlihat dari pelaksanaan kegiatan pertama yaitu pelatihan manajemen pengelolaan dan sosialisasi pemanfaatan Rumah Pemotongan Hewan dan kegiatan kedua yaitu pelatihan pengolahan hasil ternak sapi dan kewirausahaan yang dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.
- b. Pelaksanaan program mampu menghasilkan luaran-luaran yang diharapkan oleh program pengabdian kepada masyarakat ini yaitu peningkatan pengetahuan pengelola RPH, bertambahnya pengusaha sapi potong yang memanfaatkan pelayanan RPH, serta diberdayakannya masyarakat di sekitar dalam unit pengembangan usaha, khususnya dalam pengolahan hasil ternak sapi seperti kulit, daging dan urine, serta meningkatnya pendapatan PD. RPH Kota Makassar.

## 2. Saran

Beberapa saran yang dapat kami ajukan berdasarkan hasil kegiatan ini yaitu:

- a. Manfaat yang besar dari adanya Rumah Potong Hewan perlu mendapat perhatian Pemerintah Daerah dalam penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, mengingat PD. RPH Makassar berpotensi memberikan kontribusi PAD.
- b. Berdasarkan transfer iptek yang telah dilaksanakan pada pengelola dan pengusaha ternak sapi potong, hendaknya mampu memberdayakan hasil pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari kegiatan P2M bagi masyarakat tentang pengembangan usaha pada RPH.
- c. Bagi pihak terkait, yang dalam hal ini Dinas Pertanian dan Perikanan bidang Peternakan diharapkan dapat memberikan dukungan kemudahan kebijakan dan berbagi pengalaman dari segi wawasan pengetahuan yang ditransfer ke pengelola PD. RPH Makassar.
- d. Bagi Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Makassar, diharapkan dapat memberikan bimbingan lanjutan kepada masyarakat yang bergabung dalam unit pengembangan usaha RPH Kota Makassar, khususnya dalam memasarkan produknya. Selain itu perlu pengadaan peralatan industri yang dikhususkan untuk mengolah tulang menjadi tepung sebagai bahan dasar konsentrat pakan ternak, susu bubuk dan keramik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pertanian, 2010, *Peraturan Menteri Pertanian No. 13/Permentan/ OT.140/1/2010 Tentang Persyaratan Rumah Potong Hewan Ruminansia dan Unit Penanganan Daging (Meat Cutting Plant)*. Berita Negara RI No. 60/2010.
- Laporan Pengabdian LPPM ITB, 2013, *Pemanfaatan Limbah Peternakan Berupa Urine dan Feses Sapi Sebagai Material Penyubur*, diakses dari: <http://pengabdian.lppm.itb.ac.id/pengabdian/laporanpengabdian/pemanfaatan-limbah-peternakan-berupa-urine-dan-feses-sapi-sebagai-material>
- Mardiasmo, 2002. *Otonomi dan Manajemen Keuangan Daerah*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Murbayani, Ridwan, Hikmaniar, 2015, *Kajian Potensi Pendapatan PD. Rumah Potong Hewan Kota Makassar*, Laporan Penelitian Kerjasama dengan Pemerintah Kota Makassar.
- Sunita Almatsier, 2003, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Gramedia, Jakarta
- Taufiq, Agus dan Maulana, M. Fajar, 2015, *Penyuluhan Pengolahan Limbah Ternak Menjadi Pupuk Kandang (Organik) dan Pembuatan Pestisida Organik*, *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan, Seri Pengabdian Masyarakat*, ISSN: 2089-3086, Volume 4, No. 2, Mei 2015, Halaman 74-78