

## **SOSIALISASI *GOOD FARMING PRACTICE* KAMBING PERAH DI PETERNAKAN BERKAH FAMILY KELURAHAN CIBULUH BOGOR UTARA**

### **SOCIALIZATION OF THE GOOD FARMING PRACTICE OF DAIRY GOAT IN BERKAH FAMILY FARM IN CIBULUH VILLAGE, NORTH BOGOR**

**R Handarini<sup>1a</sup>, M Winugroho<sup>1</sup>, D Kardaya<sup>1</sup>, D Sudrajat<sup>1</sup>, A Baharun<sup>1</sup>, Jatmiko<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Perternakan Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No 1 Bogor, Indonesia

<sup>a</sup>Korespondensi: Ristika Handarini; E-mail: ristika.handarini@unida.ac.id

(Diterima: 29-01-2021; Ditelaah: 30-01-2021; Disetujui: 26-04-2021)

#### **ABSTRACT**

Ministerial Regulation No. 64 / Permentan / OT.140 / 5/2014 concerning Guidelines for Good Farming Practices need to be socialized so that breeders understand the guidelines and minimum requirements for dairy goat farm and the government support for the development of dairy goat farming in Indonesia. The purpose of this community service activity is to socialize various aspects of dairy goat farming management including: dairy goat breeding, housing, feeding, reproductive management and dairy goat biosecurity. This community service activity was carried out at the Family Blessing Farm in Cibuluh Village, North Bogor District, Bogor City, West Java, about 20 km from Djuanda University for 5 weeks. Implementing community service activities consists of lecturers from Djuanda University and five students of the Animal Husbandry Study Program. The service method is a direct method in the form of extension activities and practices. Counseling related to all aspects of dairy goat management. Practices carried out: preparation of rations and cage sanitation. The results of the activity showed that the breeders had never known any regulations regarding the GFP of dairy goats. Increased understanding or knowledge after being evaluated based on pre and post test activities, the results of the socialization of Ministerial Regulation No. 64 / Permentan / OT.140 / 5/2014 concerning Guidelines for Good Dairy Goat Cultivation of 15.65%. The conclusion of the community service is that there is an increase in transfer knowledge by 15.65% of the socialization. The practice of rations formulation and implementing sanitation routinely will be implemented as an effort to reduce feed costs and ensure health for breeders and the products during pandemic conditions. It is recommended that need a monitoring the implementation of the transfer knowledge and practices by the partner breeders of the Berkah Family.

Keywords: Socialization, good farming practice of dairy goats, Family Blessing dairy goat. farming

#### **ABSTRAK**

Peraturan Menteri No. 64/Permentan/OT.140/5/2014 tentang Pedoman Budidaya Kambing Perah yang Baik (*Good Farming Practice*) perlu disosialisasikan agar peternak memahami pedoman dan syarat minimal budidaya kambing perah serta bentuk dukungan pemerintah terhadap pengembangan usaha peternakan kambing perah di Indonesia. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mensosialisasikan berbagai aspek tatalaksana budidaya kambing perah meliputi: bibit kambing perah, perkandangan, pemberian pakan, manajemen reproduksi dan biosekuriti kambing perah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Peternakan Berkah Family di Kelurahan Cibuluh, Kecamatan Bogor Utara, Kota Bogor Jawa Barat dengan jarak sekitar 20 km dari Universitas Djuanda selama 5 minggu. Pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdiri atas dosen dari Universitas Djuanda dan lima orang mahasiswa Program Studi Perternakan. Metode pengabdian adalah direct method dengan bentuk kegiatan penyuluhan dan praktek. Penyuluhan terkait semua aspek tata laksana kambing perah. Praktek yang dilakukan: penyusunan ransum dan sanitasi kandang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peternak belum pernah mengetahui ada peraturan terkait GFP kambing perah. Peningkatan pemahaman atau

pengetahuan setelah dievaluasi berdasarkan kegiatan pre dan post test, hasil dari sosialisasi Peraturan Menteri No. 64/Permentan/OT.140/5/2014 tentang Pedoman Budidaya Kambing Perah yang Baik sebesar 15.65%. Kesimpulan dari kegiatan PkM adalah adanya peningkatan pengetahuan sebesar 15,65% terhadap penyuluhan materi yang disampaikan. Praktek penyusunan ransum dan penerapan sanitasi kandang secara rutin akan diterapkan sebagai upaya menekan biaya pakan dan menjamin kesehatan bagi peternak dan produk yang dihasilkan terutama pada kondisi pandemic Covid-19. Disarankan: dilakukan pendampingan secara berkesinambungan untuk memantau penerapan hasil transfer pengetahuan dan praktek yang telah dilakukan oleh peternak mitra Berkah Family.

Kata Kunci: Sosialisasi, good farming practice kambing perah, Peternakan kambing perah Berkah Family

---

Handarini. R., Winugroho, M., Kardaya, D., Sudrajat., Baharum, A.,& Jatmiko. (2021). Sosialisasi Good Farming Practice Kambing Perah di Perternakan Berkah Family Kelurahan Cibuluh Bogor Utara. *Jurnal Qardhul Hasan : Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(1) 12-18.

---

## PENDAHULUAN

Sejak diterbitkannya Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia (2014) No. 64/Permentan/OT.140/5/2014 tentang Pedoman Budi Daya Kambing Perah yang Baik (*Good Farming Practice*), di dalam lampirannya dijelaskan dengan detail seluruh ruang lingkup budidaya kambing perah mulai dari: prasarana dan sarana, cara budidaya, kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner, pelestarian lingkungan hidup, sumber daya manusia dan pembinaan serta pengawasannya. Disebutkan bahwa tujuan pembinaan terhadap peternak kambing perah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mengelola budidaya kambing perah yang baik dan ramah lingkungan melalui pendidikan, pelatihan dan penyuluhan. Melihat sedemikian pentingnya Surat Keputusan Menteri tentang Pedoman Budi Daya Kambing Perah yang Baik tersebut maka menjadi tanggungjawab bersama untuk memberikan sosialisasi melalui penyuluhan dan pelatihan bagi kelompok peternak.

Pelaksanaan biosekuriti di peternakan kambing perah setidaknya menerapkan satu pintu masuk dan dilakukan penyemprotan dengan menggunakan desinfektan. Tindakan desinfeksi dan sanitasi dapat dilakukan pada: setiap orang, peralatan dan kendaraan yang keluar masuk lokasi peternakan,

pembatasan secara ketat terhadap keluar masuknya barang (produk ternak, obat-obatan, pakan, kotoran, alas kandang dan litter yang dapat membawa virus). Menjaga kebersihan: kandang, tempat pakan dan minum kambing. Budidaya kambing perah harus memperhatikan pelestarian fungsi lingkungan hidup melalui penerapan kebersihan kandang dan lingkungan untuk tujuan: mencegah pencemaran lingkungan (baik melalui polusi udara, air dan suara) sehingga harus diatur sedemikian rupa saluran tempat pembuangan kotoran (limbah urin, feses, sisa pakan). Menjaga kebersihan kotoran kambing, pemangkasan rumput disekitar kandang, lancarnya saluran pembuangan dari lokasi produksi.

Kelompok Peternak Berkah Family berada di Kelurahan Cibuluh Kecamatan Bogor Utara mempunyai luas wilayah 153.8 Ha dan luas pemukiman 138 Ha. Data demografi pada tahun 2020 menunjukkan jumlah penduduk Kelurahan Cibuluh sekitar 45.523 jiwa dari 5363 KK. Kondisi kota bogor dengan tekstur tanah yang subur sangat memungkinkan penggunaan lahan diluar peruntukan pemukiman untuk kebun/ladang, sawah dan usaha peternakan. Kelurahan Cibuluh berada di ketinggian 251 mdpl, kisaran suhu 24 - 34°C, kelembaban udara 65 - 80%, dan rata-rata curah hujan 3500 mm/tahun.

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah: kurangnya pemahaman tentang *Good Farming Practice* Kambing Perah sesuai

dengan tujuan pemeliharaan (budidaya yang dilakukan), kurangnya pengetahuan tentang konstruksi kandang dan pembuangan limbah yang dapat mengurangi cemaran lingkungan, kurangnya pengetahuan tentang manajemen perkandangan dan fungsinya terkait fase fisiologis ternak perah, dan rendahnya pengetahuantentang hygiene kandang dan kebersihan proses pemerahan susu. Peternak kambing perah Berkah Family memelihara ternak kambing ditengah pemukiman penduduk oleh karena itu perlu diberi pemahaman terhadap aspek perkandangan karena konstruksi kandang dan sistem pembuangan limbah serta kaitannya dengan kelestarian lingkungan sehingga masyarakat sekitar peternakan tidak terganggu dengan keberadaan Peternakan Berkah Family.

Identifikasi dari permasalahan kelompok mitra yang mempunyai usaha peternakan kambing perah sangat diperlukan agar program Pengabdian kepada Masyarakat tepat guna dan tepat sasaran. Solusi yang ditawarkan dari hasil identifikasi masalah kelompok peternak mitra adalah: memberikan penyuluhan terkait dengan sosialisasi GFP Kambing perah secara menyeluruh sesuai Permentan No. 64/Permentan/OT.140/5/2014 tentang Pedoman Budidaya Kambing Perah yang Baik, memberikan penyuluhan tentang bibit kambing perah, dan fungsinya (sesuai kondisi fisiologis ternak) dan penyuluhan dan penerapan (praktek) sanitasi kandang dan lingkungan kandang sesuai dengan kemampuan kelompok peternak. Para peternak kambing perah diharapkan dapat mengikuti seluruh program sehingga pemahaman terhadap alur kerja budidaya kambing perah yang memenuhi syarat dan secara perlahan berdasarkan prioritas dan kemampuan kelompok mitra untuk dapat menerapkan GFP sesuai permasalahan yang dihadapi.

## MATERI DAN METODE

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan selama 1.5 bulan, di Kelompok Peternak Kambing Perah Berkah Family yang berlokasi di Kelurahan Kelurahan Cibuluh Kecamatan Bogor Utara Kota Bogor Jawa Barat. Jarak antara Universitas Djuanda dengan lokasi mitra sekitar 17.3 km.

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat di kelompok peternak sasaran yaitu Kelompok Peternak Kambing Perah Berkah Family melalui transfer pengetahuan dan teknologi secara langsung (*direct method*) dalam bentuk kegiatan: 1) Penyuluhan yaitu pemaparan materi dan diskusi dan 2) Pelatihan dan praktek untuk penerapan materi.

Pelaksanaan program PkM dilakukan di lokasi mitra dilakukan 5 kali pertemuan dengan masing-masing kegiatan tertera pada Tabel 1.

Tabel 1 Pelaksanaan Program Pengabdian

Jadwal	Materi	Peserta
Pertemuan 1	Survey dan memotret kondisi existing kandang dan kebersihan kandang dan lingkungan dan Pre test.	Tim PkM Mahasiswa Peternak
Pertemuan 2	Pengenalan Program PkM dan post test	
Pertemuan 3	Penyampaian materi: sosialisasi GFP kambing perah, pemilihan bibit dan perkandangan	
Pertemuan 4	Penyampaian materi: pakan, reproduksi kambing perah, biosekuriti dan sanitasi kandang	
Pertemuan 5	Praktek penyusunan ransum dan sanitasi kandang. Post test.	

Materi diberikan selama 2 x 60 menit, sedangkan penerapan *Good Farming Practice* harus dilakukan secara kontinyu untuk dapat dievaluasi hasilnya. Pelatihan dan pendampingan dilakukan selama 4 minggu untuk setiap topik yang dibutuhkan oleh kelompok peternak Berkah Family. Pendampingan dilakukan untuk memastikan bahwa transfer teknologi dan pengetahuan terus dilakukan dan dikembangkan oleh peternak. Tahap akhir yang adalah pengukuran alih teknologi melalui evaluasi post test, untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok mitra setelah pelaksanaan Program Pengabdian.

Kelompok peternak domba Berkah Family sebagai mitra dalam program penerapan PkM diharapkan dapat memberikan kontribusi/keikutsertaan penuh dalam setiap kegiatan karena terkait dengan transfer pengetahuan dan aktivitas mandiri/kelompok berdasarkan program kerja yang sudah disampaikan pada Tatap Muka ke-II yaitu pengenalan program yang dihadiri oleh Tim Unida, anggota Kelompok Peternak Domba Berkah Family. Partisipasi yang diharapkan dari Mitra adalah: peran serta dan komitmen Peternak Berkah Family dalam setiap program baik itu kegiatan penyuluhan maupun praktik dan menyediakan tempat untuk kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program kegiatan PkM telah berjalan sesuai perencanaan yang tertuang dalam metode PkM. Kegiatan ini melibatkan Tim Pengabdian dari Universitas Djuanda (6 orang dosen) dan 5 orang mahasiswa. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pra PkM adalah: membantu dalam proses identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh kelompok mitra, membantu menyusun perencanaan kegiatan sesuai kondisi dan permasalahan yang dialami mitra. Selama pelaksanaan PkM, mahasiswa mempersiapkan sarana dan prasarana,

daftar hadir, mendampingi dosen dan peserta saat penyuluhan/pelatihan. Pasca kegiatan mahasiswa dilibatkan dalam menyusun notulensi kegiatan, dokumentasi (foto dan pembuatan video), membantu menyiapkan data untuk penyusunan laporan akhir.

Kegiatan **tatap muka pertama** yaitu survey ke lokasi Peternakan Kambing Perah Berkah Family untuk memetakan kondisi existing sesuai dengan keadaan yang sebenarnya saat belum dilakukan kegiatan sosialisasi. Pengamatan dilakukan dari semua aspek mulai dari: ternaknya (kambing perah), konstruksi kandang, kebersihan kandang dan lingkungan kandang, pemerahan, dan penanganan susu. Pada tatap muka pertama dilakukan pre test bagi peternak untuk melihat pengetahuan dasar terkait budidaya kambing perah secara keseluruhan. Kegiatan ini diikuti oleh 12 orang peserta. Hasil dari survey di evaluasi untuk menentukan rencana kerja dan bahan diskusi dengan Peternak Kambing Perah Berkah Family.

**Tatap muka kedua** adalah pengenalan program PkM agar tujuan dari kegiatan ini dipahami oleh peserta peternak mitra dengan harapan dapat membangun komitmen dan peran serta peternak mitra untuk dapat mengikuti keseluruhan kegiatan PkM. Hasil dari identifikasi masalah hasil survey maka disusun rencana topik materi yang akan disampaikan yaitu: bibit, perkandangan, biosekuriti dan sanitasi, reproduksi, pakan, pemerahan dan penanganan susu. Tim menyampaikan bahwa program PkM bukan program yang terputus tapi sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan sekaligus sehingga mitra diminta untuk memilih materi yang paling dibutuhkan oleh peternak mitra.

**Tatap muka ketiga**, penyampaian materi melalui metode penyuluhan yang dilakukan oleh Tim PkM Universitas Djuanda didampingi 5 orang mahasiswa. Materi yang disampaikan tertera dalam Tabel 2.

Tabel 2 Penyampaian materi PkM Tatap Muka III

No.	Materi	Nama
1.	Sosialisasi Peraturan Menteri No. 64/Permentan/OT.140/5/2014 tentang Good Farming Practice Kambing Perah	Mohammad Winugroho
2.	Perkandangan Kambing Perah	Dede Kardaya
3.	Jenis Kambing Perah dan Pemilihan Bibit	Abdullah Baharun

Sumber: Materi PkM (2020).

Penyampaian materi tentang Good Farming Practice (Kementerian Pertanian 2014<sup>a</sup>) juga dibahas mengenai jenis-jenis kambing perah (Kementerian Pertanian 2013) dan cara pemilihan bibit yang baik (Kementerian Pertanian 2014<sup>b</sup>). Selama penyampaian materi perkandangan terkait dengan konstruksi kandang, kandang kambing perah di lokasi mitra menggunakan kandang panggung dengan lantai semen yang datar, atapnya berbentuk shape (atapnya membentuk setengah segitiga, satu bagian menempel pada dinding), dinding setengah terbuka bagian atas sekaligus membantu sirkulasi udara. Lantai kandang terbuat dari plastik berlubang yang cukup kuat untuk menahan teracak kaki kambing namun kotoran leluasa turun kebawah. Jarak antara dasar kandang dan lantai sekitar 50 cm sehingga agak menyulitkan saat pembersihan lantai kandang. Atap kandang yang digunakan adalah atap seng sehingga pada siang hari terjadi peningkatan suhu yang cukup tinggi dan kurang ideal untuk kambing perah. Tempat pakan dibuat bagian bawah sejajar dengan lantai sehingga menyulitkan kambing untuk mengambil pakan.

Beberapa hal yang dapat diuraikan dari materi perkandangan bahwa atap monitor juga dapat digunakan untuk membantu memberikan sirkulasi udara, kandang sebaiknya dibuat miring 5 – 7 derajat untuk memudahkan aliran urin dan pembersihan

feses, saluran feses sebaiknya dibuat tertutup karena dekat dengan perumahan penduduk, atap kandang sebaiknya terbuat dari asbes atau bahan lain yang meredam panas karena perubahan suhu yang ekstrim akan berdampak secara fisiologis (Badriyah *et al.* 2018; Qisthon dan Hartono 2019), jarak antara dasar kandang dan lantai sebaiknya antara 60 – 100, serta tempat pakan sebaiknya dibuat palungan agak tinggi sehingga pakan mudah dijangkau oleh kambing perah.

Respon peternak mitra mengarah pada luasan kandang kambing perah (kandang koloni) untuk induk dan anak. Sesuai Peraturan Menteri No 102/Permentan/OT.140/7/2014 tentang Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba, luasan kandang untuk induk laktasi 0.7 – 1 m<sup>2</sup>/ekor ditambah 0.5 m<sup>2</sup>/ekor. Namun banyak variasi untuk jenis kambing etawah yang mempunyai ukuran lebih besar ada yang menerapkan luasan kandang kambing jantan dewasa 1.5 x 1.5 m/ekor, kambing betina dewasa 1 x 1.5 m/ekor, kandang kambing bunting 1.5 x 1.5 m/ekor, kandang kambing laktasi dan 2 ekor anak 1.5 x 1.5 m/ekor, kandang anak kambing 1 x 1.5 m/ 2 ekor (Hasnusi *et al.* 2018).

Kebersihan kandang kambing perah di peternakan mitra hanya dilakukan pembersihan 1 kali sehari. Sebaiknya setiap pertukaran ternak dilakukan sanitasi kandang dengan desinfektan (5% Karosen dilarutkan dalam 10 liter air). Larutan ini disemprotkan ke kandang dan sekitar kandang serta kebersihan kandang sebaiknya dijaga dengan dua kali pembersihan per hari. Korotan yang menumpuk akan memudahkan parasite dan jamur berkembang biak dan menimbulkan bau tidak sedap karena lokasi peternakan ditengah-tengah pemukiman penduduk. Dampak langsung adalah dapat menimbulkan penyakit bagi peternak (Zuroida dan Azizah 2018). Untuk mengurangi bau sebaiknya ditanam bambu mini mengelilingi peternakan. Tanaman bamboo selain mampu menahan bau juga

dapat menambah aliran udara ke dalam area peternakan.

**Tatap muka ke-empat**, penyampaian materi pakan, reproduksi dan penerapan biosekuriti di peternakan kambing perah (Tabel 3).

Tabel 3 Penyampaian materi PkM Tatap Muka IV

No.	Materi	Nama
1.	Pakan Kambing Perah	Deden Sudrajat
2.	Reproduksi Kambing Perah	Ristika Handarini
3.	Penerapan Biosekuriti di Peternakan Kambing Perah	Jatmiko

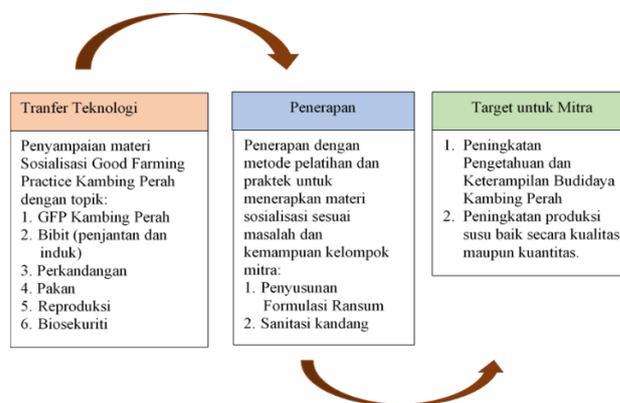
Sumber: Materi PkM (2020).

Pemberian pakan kambing perah di peternak mitra hanya mengandalkan rumput lapangan, jika rumput kurang, baru diberi tambahan konsentrat. Pada musim penghujan dan banyak rumput konsentrat tidak diberi setiap hari, jika peternak mitra merasa pemberian rumput sudah cukup. Pemberian pakan sesuai Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia (2014) No. 64/Permentan/OT.140/5/2014 tentang Pedoman Budi Daya Kambing Perah jika hanya mengandalkan hijauan maka harus diperhatikan sesuai umur, fase dan kondisi fisiologisnya. Pemberian pakan kambing secara umum patokannya: saat dewasa (75% rumput + 25% leguminosa), bunting (60% rumput + 40% leguminosa) dan fase menyusui (50% rumput + 50% leguminosa). Manajemen perkawinan dilakukan secara alamiah dengan menggunakan satu ekor pejantan kambing sapera dari BPPT Ciawi. Jika dilihat dari performa kualitatifnya memnuhi syarat dan bagus sebagai pejantan. Pengamatan estrus sudah cukup bagus, sehingga saat menggabungkan kambing jantan dan betina dalam kandang koloni 100 % menghasilkan kebuntingan. Peternak mitra belum melakukan pencatatan secara detail terhadap aspek

reproduksi sehingga sulit untuk melakukan evaluasi.

**Tatap muka ke lima**, adalah praktik penyusunan formulasi ransum dan sanitasi kandang. Penyusunan ransum berdasarkan sumber bahan pakan yang ada disekitar lokasi peternakan. Penempatan kambing perah ke dalam kandang sesuai fase fisiologisnya yaitu: induk laktasi dan anak, induk kering, kandang perkawinan, anak lepas sapih. Sebaiknya kambing perah dimasukkan dalam kandang sesuai fasenya. Hal yang paling diperhatikan adalah menjaga kebersihan kandang dan lingkungan agar tidak mencemari lingkungan dan memberi kenyamanan bagi penduduk yang tinggal disekitar peternakan.

Proses PkM yang dilakukan di peternakan mitra dilakukan melalui tahapan transfer teknologi (melalui penyampaian materi), penerapan (praktik sanitasi dan pengelompokan kambing perah sesuai fase fisiologis) dan target yang dicapai untuk peternak mitr (Gambar 1).



Gambar 1 Transfer teknologi dan target untuk mitra peternak kambing perah

Tercapainya suatu program kerja kemitraan dapat dikatakan berhasil apabila hasil evaluasi menunjukkan azas kemanfaatan bersama yang dapat dinikmati mitra dalam hal ini oleh Peternak Kambing Perah Berkah Family. Evaluasi terhadap keberhasilan program yaitu melalui pre test dan post test yang dilakukan setelah selesai program. Peningkatan pengetahuan Peternak Kambing Perah Berkah Family terkait

dengan sosialisasi GFP kambing perah 15.65%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan PkM adalah adanya peningkatan pengetahuan sebesar 15,65% terhadap penyuluhan materi yang disampaikan. Praktek penyusunan ransum dan penerapan sanitasi kandang secara rutin akan diterapkan sebagai upaya menekan biaya pakan dan menjamin kesehatan bagi peternak dan produk yang dihasilkan terutama pada kondisi pandemic Covid-19. Peternak mempunyai komitmen untuk menerapkan materi yang telah disampaikan sesuai kemampuan Peternakan: rekonstruksi kandang sesuai kebutuhan dan syarat minimal, penempatan ternak sesuai dengan kondisi fisiologis, perencanaan saluran pembuangan limbah tertutup dan pembuangan limbah padat secara rutin, melakukan sanitasi kandang (desinfektan secara berkala dan menjaga kebersihan kandang secara rutin).

Disarankan untuk dilakukan pendampingan secara berkesinambungan agar terpantau penerapan hasil transfer pengetahuan dan praktek yang telah dilakukan oleh peternak mitra Berkah Family.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Djuanda yang telah mendanai kegiatan PkM ini melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) sesuai dengan surat penugasan Pengabdian Hibah Dana Internal Perguruan Tinggi Universitas Djuanda Bogor Tahun Anggaran 2020 Nomor: 197/LPPM/K-X/2020.

## DAFTAR PUSTAKA

Badriyah A, Siswanto, Erwanto, Qisthon A. 2018. Pengaruh Manipulasi Suhu

Kandang terhadap Kadar Glukosa dan Urea dalam Darah Pada Kambing Boer Dan Peranakan Ettawa (PE). *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 3 (2) : 39-44.

Kementerian Pertanian. 2013. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 695/Kpts/PD.410/2/2013 Tentang Penetapan Rumpun Kambing Peranakan Etawah.

Kementerian Pertanian. 2014a. Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 64/Permentan/OT.140/5/2014 tentang Pedoman Budidaya Kambing Perah yang Baik.

Kementerian Pertanian. 2014. Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 102/Permentan/OT.140/7/2014 tentang Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba yang Baik

Hasnudi, Ginting N, Patriani P, Hasanah U. 2018. Pengelolaan Ternak Kambing dan Domba. Program Studi Peternakan Universitas Utara.

Purwanti E, Selviana, Iskandar A. 2016. Hubungan Sanitasi Kandang, Jarak Kandang, Kepadatan Lalat, Jarak Sumber Air Bersih dan Personal Hygiene dengan Kejadian Diare. *Jurnal Mahasiswa dan Peneliti Kesehatan*. 3 (2): 55 – 59.

Qisthon A, Hartono M. 2019. Respons Fisiologis dan Ketahanan Panas Kambing Boerawa dan Peranakan Ettawa Pada Modifikasi Iklim Mikro Kandang Melalui Pengkabutan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 7(1): 206 – 211.

Zuroida R, Azizah R. 2018. Sanitasi Kandang Dan Keluhan Kesehatan Pada Peternak Sapi Perah di Desa Murukan Kabupaten Jombang *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 10 (4): 434-440.