

RESEARCH ARTICLE

## Penerapan Flushing Pakan untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Domba di Abita Farm Magelang

**Setyo Utomo<sup>1</sup>**

Program Studi Peternakan,  
Fakultas Agroindustri, Universitas  
Mercu Buana Yogyakarta  
[setyo@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:setyo@mercubuana-yogya.ac.id)

**Nur Rasminati<sup>2</sup>**

Program Studi Peternakan,  
Fakultas Agroindustri, Universitas  
Mercu Buana Yogyakarta  
[rasminati@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:rasminati@mercubuana-yogya.ac.id)

**Ajat Sudrajat<sup>3\*</sup>**

Program Studi Peternakan,  
Fakultas Agroindustri, Universitas  
Mercu Buana Yogyakarta  
[ajat@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:ajat@mercubuana-yogya.ac.id)

**Allycia Ayu Pusparatri<sup>4</sup>**

Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri,  
Universitas Mercu Buana Yogyakarta  
[Allycia@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:Allycia@mercubuana-yogya.ac.id)

**Wawan Riyadi<sup>5</sup>**

Bappeda Kabupaten Magelang, Jawa Tengah  
[wawanriyadi@gmail.com](mailto:wawanriyadi@gmail.com)

### Artikel Info

Diterima 06/12/2024  
Diterima dan disetujui 28/02/2025

Diterima dalam bentuk revisi 21/02/2025  
Tersedia online 28/03/2025

### Abstrak

**Latar belakang:** Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) "Abita Farm" berada di dusun Dayogo, Desa Banyusidi kecamatan Pakis, kabupaten Magelang. Permasalahan yang dihadapi oleh CV Abita farm adalah kinerja reproduksi ternak domba belum mencapai efisiensi reproduksi yang baik, sehingga perkembangan populasinyapun menjadi rendah, sehingga target penjualan anakan (cempe) siap potong (umur 5-6 bulan) kurang. Biaya protein yang tinggi menjadi kendala di pedesaan, namun bisa di atasi dengan menggunakan bahan-bahan local yang murah dan tersedia setiap waktu seperti kuning telur, ikan lele, rebung, jantung pisang, dengan starter nasi (MOL).

**Metode:** Pengabdian dilaksanakan pada bulan Mei-November 2024, di Abita Farm Desa Banyusidi, Kecamatan pakis, Kabupaten Magelang, Jawa tengah. Metode pelaksanaan dengan cara memberikan edukasi dan praktik secara langsung. Tahapan pelaksanaan dimulai pemaparan materi dan diakhiri dengan sesi tanya jawab peserta dan narasumber. Selanjutnya dilakukan praktik aplikasi flushing pakan. Pelaksanaan PPM meliputi orientasi wilayah, kesepahaman dengan mitra, penyadaran dan peningkatan motivasi sesuai tema kegiatan, pelatihan teknis dan evaluasi kegiatan flushing.

**Hasil:** Hasil penerapan flushing pakan menunjukkan bahwa dari 30 ekor mengalami birahi (estrus) setelah flushing selama 10 hari, kemudian dilakukan IB (inseminasi Buatan) dan hasilnya adalah 80% mengalami kebuntingan dan beranak. Tingkat pemahaman anggota (5 orang) mengaku paham akan Teknik flushing pakan local (100%) namun pemahaman proses pembuatan bahan flushing sebanyak 4 orang paham (80%).

**Kesimpulan:** Disimpulkan bahwa penerapan teknologi flushing pada UMKM Abita Farm berhasil meningkatkan efisiensi reproduksi, yaitu mampu beranak 3 kali per tahun dari semula 2 kali dalam 2 tahun.

**Kata kunci:** Domba, Flushing, Pakan lokal, Reproduksi, Magelang

\*Penulis Korespondensi: *Ajat Sudrajat, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, [ajat@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:ajat@mercubuana-yogya.ac.id)*

**Sitasi:** Utomo S., Rasminati N., Sudrajat A., Pusparatri A., A., & Riyadi W. (2025). Penerapan Flushing Pakan untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Domba di Abita Farm Magelang. *Journal of Sustainable Agriculture Science*, 3(1): 1-13



**Abstract**

**Background:** *Small and Medium Enterprises (MSMEs) "Abita Farm" is located in Dayogo hamlet, Banyusidi Village, district, Magelang regency. Abita Farm MSMEs were established by one of the members of the Makmur Blessing Group facilitated by the Central BAZNAS. The group was founded in 2017. CV. Abita Farm is a UKM founded by a group of millennial farmer youth graduates of an official university in Magelang. The problem faced by CV Abita farm is that the reproductive performance of sheep has not achieved good reproductive efficiency, so that the population development is low, so that the sales target of ready-to-slaughter chicks (cempe) (5-6 months old) is less. The solution is to bring in lust by flushing feed so that it will improve reproductive performance. The high cost of protein is an obstacle in the countryside, but it can be overcome by using cheap local ingredients that are available at any time such as egg yolks, catfish, bamboo shoots, banana hearts, and local microorganism.*

**Method:** *This service was carried out from May to November 2024, at Abita Farm, Banyusidi Village, District, Magelang Regency, Central Java. This service has been carried out and attended by 5 participants. The implementation method is by providing education and practice directly. The implementation stage began with the presentation of the material and ended with a question and answer session for participants and resource persons. Next, the practice of applying feed flushing is carried out. The implementation of PPM includes regional orientation, understanding with partners, awareness and motivation increase according to the theme of the activity, technical training and evaluation of flushing activities. The activities include training in making flushing feed, flushing techniques, and conducting Artificial Insemination.*

**Results:** *The results of the application of feed flushing on unpregnant sheep showed that of the 30 sheep that experienced estrus after flushing for 10 days, then IB (artificial insemination) was carried out and the result was that 80% experienced pregnancy and calving, out of 24 pregnant sows as much as 100%. The level of understanding of members (5 people) admitted that they understood the local feed flushing technique (100%) but the understanding of the process of making flushing materials as many as 4 people understood (80%).*

**Conclusion:** *It was concluded that the application of flushing technology to Abita Farm MSMEs succeeded in improving reproductive efficiency, namely being able to give birth 3 times per year from the original 2 times in 2 years.*

**Keywords:** *Sheep; Flushing; Local feed; Reproduction; Magelang.*

**PENDAHULUAN**

Kecamatan Pakis merupakan wilayah di lereng gunung Merbabu dengan luas wilayah 70 km<sup>2</sup>, jumlah penduduk 53.458 jiwa. Kecamatan Pakis terdiri dari 20 desa, berdasarkan topografinya desa-desa yang berada pada kategori lereng/bukit adalah Petung, Daleman Kidul, Pogalan, Ketundan, Kenalan, Kragilan, Gumelem, Kaponan, Gondangsari, Munengwarangan, Kajangkoso, Muneng, dan Jambewangi. Desa-desa posisi hamparan adalah Banyusidi, Pakis, Losari, Bawang, Rejosari, Daseh dan Gejagan. Dari 20 desa tersebut yang masuk dalam kategori desa miskin /sangat miskin yaitu desa Daleman Kidul, Ketundan dan Banyusidi.

Desa Banyusidi memiliki batas wilayah sebelah Utara desa Pakis Kecamatan Grabag, sebelah Selatan desa Petung Kecamatan Sawangan, Sebelah Timur desa Ketundan Kecamatan Ngablak dan sebelah Barat dengan desa Surodadi Kecamatan Tegalrejo. Desa Banyusidi berjarak 2,5 km dengan ibu kota kecamatan Pakis, jarak dengan ibu kota kabupaten Magelang adalah 30 km, dan jarak dengan ibu kota provinsi Jawa Tengah 92 km.

Luas wilayah desa Banyusidi 116,20 ha, dengan rincian luas pemukiman 51,20 ha, luas persawahan 25,00 ha dengan jenis irigasi keseluruhan sawah tadah hujan (100%), luas perkebunan

32,00 ha, luas perkantoran 0,06 ha dan luas prasarana umum lainnya 1,00 ha. Klasifikasi tanah kering meliputi tegalan/ladang seluas 610 ha, pemukiman 51,20 ha (total luas tanah kering 661,20 ha). Untuk klasifikasi tanah perkebunan yang ada adalah tanah perkebunan perorangan (100%) seluas 32,00 ha. Tanah hutan di desa Banyusidi adalah berupa hutan konservasi seluas 67 ha dan hutan rakyat seluas 35 ha sehingga total luas hutan 102 ha.

Jumlah penduduk desa Banyusidi adalah 6166 orang, terdiri atas jumlah laki-laki 3115 orang dan perempuan 3051 orang. Jumlah KK adalah 1591 dengan tingkat kepadatan 53 orang/km. Tingkat pendidikan masyarakat Desa Banyusidi; tamat SD/ sederajat 1193 orang laki-laki dan 1079 orang perempuan, tamat SMP/ sederajat sebanyak 292 orang laki-laki dan 271 orang perempuan, tamat SMA/ sederajat 103 orang laki-laki dan 158 orang perempuan, tamat D-1/ sederajat 2 orang laki-laki dan 3 orang perempuan, D-2/ sederajat 1 orang laki-laki dan 3 orang perempuan, D-3 sederajat sebanyak 4 orang laki-laki dan 1 orang perempuan, S-1/ sederajat sebanyak 6 orang, S-2 sebanyak 9 orang dan S-3 sebanyak 1 orang. Tamat SLB-A sebanyak 1 orang dan SLB B juga 1 orang.

Berdasar mata pencaharian pokok sebagai petani 1337 orang, buruh tani sebanyak 1758 orang, sebagai buruh migran perempuan sebanyak 9 orang, buruh migran laki-laki 3 orang, PNS 9 orang, sebagai perawat swasta 1 orang, pembantu rumah tangga 45 orang, pensiunan PNS/TNI/POLRI sebanyak 4 orang, seniman 3 orang dan karyawan perusahaan swasta 42 orang. Banyaknya masyarakat yang belum memiliki pekerjaan/aktifitas produktif inilah yang menyokong tingginya Rumah Tangga Miskin (RTM).

Potensi sub sektor peternakan berdasarkan jenis populasi ternak adalah jumlah pemilik sapi sebanyak 1129 orang dengan perkiraan jumlah populasi 1151 ekor, ayam kampung jumlah pemilik 1085 orang dengan populasi 4342 ekor, kambing jumlah pemilik 222 orang dengan populasi 891 ekor, angsa jumlah pemilik 10 orang dengan populasi 29 ekor. Ketersediaan hijauan pakan ternak dengan luas 35 ha (rumput gajah, dll), dengan produksi rata-rata 8 ton/ha. Di desa ini 100% belum ada pemilik usaha pengolahan hasil ternak. Pemasaran ternak adalah ke pasar hewan dan melalui tengkulak.

PEMKAB Magelang untuk program jangka Pendek, Menengah dan Panjang memprioritaskan anggaran APBD nya untuk program pengentasan kemiskinan di 14 desa se kabupaten Magelang termasuk desa Banyusidi Kecamatan Pakis yang menjadi lokasi kegiatan PKM ini. Program aksi penanggulangan kemiskinan dalam prioritas Bupati adalah Membangun Perekonomian Daerah Berbasis Potensi Lokal dan Berdaya Saing, dilaksanakan dengan strategi pembangunan daerah Kabupaten Magelang yang ke dua yaitu "Pengembangan Keunggulan dan Kemitraan".

Mitra PKM ini adalah Kelompok Ternak domba Abita Farm yang juga anggota kelompok ternak Berkah Makmur. Kelompok Ternak domba Berkah Makmur didirikan pada tahun 2017 berada di dusun Dayugo, desa Banyusidi, kecamatan Pakis, kabupaten Magelang, dengan ketua kelompok Bapak Maryoto. Subyek bisnis kelompok ternak ini adalah pembibitan dan penggemukan ternak domba yang bekerja sama semenjak pendiriannya dengan BAZNAS Pusat. Hingga saat ini kelompok Berkah Makmur beranggotakan 19 orang dengan jumlah populasi ternak domba indukan untuk Breeding sebanyak 48 ekor dan domba pembesaran/penggemukan sebanyak 160 ekor. Jumlah

domba pembesaran ini dinamis karena pada umura 5 – 6 bulan sudah terjual kepada para konsumen dari daerah Magelang, Yogyakarta dan sekitarnya.

Lokasi kandang menempati areal lahan seluas 1.5 ha yang merupakan lahan sewa pada salah satu anggota kelompok Berkah Makmur. Luas bangunan kandang yang meliputi kandang breeding seluas 60 m<sup>2</sup>, kandang penggemukan sebanyak 2 kandang dengan luas masing-masing 90 m<sup>2</sup>, serta di tahun 2022 tambah 1 unit kandang pembesaran/penggemukan dengan luas sekitar 120 m<sup>2</sup>, bangunan gudang seluas 36m<sup>2</sup> dan perkantoran seluas 36 m<sup>2</sup>. Areal umbaran seluas 100m<sup>2</sup> dengan luas lahan hijau selebihnya yang digunakan untuk kandang dan umbaran sekitar 1 ha lebih. Dalam kurun waktu 1 tahun 8 bulan ini kelompok Berkah Makmur telah menjual 65 ekor anakan domba dengan bobot badan berkisar 35 – 40 kg.

Dari semenjak awal pendiriannya ke dua kelompok ternak domba ini di fasilitasi oleh BAZNAS Pusat dengan tujuan untuk mencari keuntungan usaha melalui produksi anakan dan penggemukan domba untuk meningkatkan pendapatan para anggotanya. Pendamping kegiatan ini adalah Prasetyo yang merupakan alumni Peternakan D IV dari lulusan STTP Magelang. Wilayah ini juga merupakan desa mitra kegiatan dalam program Ipteks bagi Wilayah (IbW) kecamatan Pakis pada tahun 2015 sd 2017.

Abita Farm merupakan nama dari suatu peternakan yang dikelola oleh tiga peternak muda yaitu Agil Dwi Saputro, Mungguh Blmo Prasetyo, dan FaTAh Ansori yang berada di Kabupaten Magelang tepatnya di Dusun Dayugo, Desa Banyusidi, Kecamatan Pakis. Komoditas yang dijalankan adalah penggemukan dan pembibitan domba menggunakan teknologi modern. Mungguh Bimo Prasetyo adalah pendiri kelompok ternak Berkah Makmur yang beraggotakan 20 orang di pedusunan Dayugo, Desa Banyusidi, Kecamatan Pakis Magelang.

Tujuh tahun silam atau tepatnya tahun 2017, menjadi awal Abita Farm terbentuk dan mengawali proses sebuah usaha peternakan domba. Bermula dari aktivitas perkuliahan yang mewajibkan tiap individunya menjalankan kegiatan agribisnis secara berkelompok, yang akhirnya kami memutuskan memilih usaha domba menjadi komoditas yang kami jalankan. Kala itu tanpa ilmu yang cukup dan tanpa landasan yang kuat kami mengalami jatuh bangun dan rugi. Pada awal memulai usaha dari 5 ekor hanya tersisa 1 ekor saja, sisanya mati karena minimnya bekal yg kita miliki. Semua itu tidak menyurutkan kami untuk terus belajar lebih dalam tentang ternak domba. Tidak berhenti sampai disitu, kami juga belajar kepada peternak senior di beberapa tempat salah satunya adalah Merapi Farm. Dengan melihat dan menggali ilmu kepada peternak yang berpengalaman maka pintu cakrawala semakin terbuka, sehingga apa yang menjadi kegagalan kami saat menjalankan usaha menemukan titik terang dan tahu solusinya (Penjelasan langsung dari ketua kelompok Abita Farm, sdr Bimo Prasetya).

Menginjak tahun kedua kami menjalankan usaha penggemukan domba ini, jelas terasa perubahan yang yang bisa kami rasakan. Kami terus berproses dari 5 ekor berkembang menjadi 30 ekor, bertambah lagi jadi 60 ekor. Melihat prospek bisnis yang menjanjikan, akhirnya dilakukan pengembangan usaha dengan membangun 2 kandang baru yang berada di Dusun Tajan, Desa Gumelem, Kecamatan Pakis dengan populasi 120 ekor sebagai “Kandang 2” dan di Dusun Diwak, Desa Purwosari, Kecamatan Tegalrejo dengan populasi 60 ekor sebagai “Kandang 3”. Kandang 1

juga melakukan pelebaran kandang dari populasi 60 ekor menjadi 150 ekor, sehingga pada tahun kedua jumlah populasi menjadi 330 ekor.

Tahun keempat usaha berjalan semakin ada kemajuan dalam usaha penggemukan domba sehingga dapat melakukan pelebaran kandang untuk kedua kalinya yaitu pada Kandang 1 dari 150 ekor menjadi 175 ekor, Kandang 2 dari 120 ekor menjadi 275 ekor, dan Kandang 3 dari 60 ekor menjadi 90 ekor yang menjadikan total populasi menjadi 440 ekor. Semua itu dilalui bukan tanpa halangan dan rintangan, namun dengan penuh rasa syukur Abita Farm masih bisa bertahan dan semakin berkembang hingga tahun 2021. Tahun keempat ini juga menjadi tahun yang penuh pembelajaran dan hal baru dalam bisnis penggemukan domba.

Penghujung tahun 2021 terjadi kelangkaan bakalan domba untuk penggemukan yang membuat kami kesulitan menjalankan bisnis. Disisi lain mulai muncul permintaan bakalan dan cempem dari peternak-peternak sekitar yang membuat Abita Farm memutuskan untuk memulai breeding domba, sehingga pada tahun kelima populasi bertambah sebanyak 20 ekor yang menjadikan total populasi sebanyak 460 ekor (440 ekor penggemukan dan 20 ekor breeding) bertahan hingga sekarang tahun 2024.

Berdasarkan informasi dari pengurus kelompok peternak domba Berkah Makmur secara umum dan CV Abita Farm. Kelompok ternak ini memiliki permasalahan berupa target anakan yang belum tercapai setiap tahunnya. Sehingga baik capaian kuantitatif maupun kualitatif masih rendah. Terbukti dari banyaknya permintaan sedangkan kelompok belum sepenuhnya bisa memenuhinya. Hal ini disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah :

1. Efisiensi reproduksi yang masih rendah, rata-rata 2 kali beranak dalam 2 tahun.
2. Pubertas calon indukan yang ditandai dengan munculnya birahi pertama masih lambat sehingga akan mengakibatkan keterlambatan bunting pertama menjadi tertunda.
3. Keterlambatan birahi kembali setelah beranak (Estrus Post Partum) terlalu lama (lebih dari 3 bulan) atau menunggu penyapihan anaknya, sehingga menyebabkan bunting kembali setelah beranak terlambat.
4. Pemberian pakan rutin belum memperhatikan kebutuhan pada fase-fase reproduksi, yang tentunya harus lebih tinggi dari biasanya, yaitu seperti pakan ekstra sebelum pubertas, setelah beranak, menjelang partus tidak diberikan padahal ternak membutuhkan asupan gizi atau nutrisi yang tinggi, sehingga terjadi penurunan efisiensi reproduksi.

Permasalahan perkembangan populasi ternak yang menurun dari tahun ke tahun khususnya di pedesaan diharapkan dapat tersolusikan dengan ditemukannya formula flushing pakan berbahan local yang murah dan mudah ditemukan di pedesaan. Sehingga akan terjadi peningkatan kinerja reproduksi, yang pada akhirnya akan meningkatkan populasi ternak.

Berdasarkan musyawarah antara kelompok ternak domba dan UMKM Abita Farm dengan tim PKM telah disepakati beberapa hal sebagai prioritas permasalahan, diantaranya adalah lambatnya birahi pertama, lambatnya birahi setelah beranak, lamanya bunting kembali setelah beranak, jarak beranak yang melebihi 8 bulan. Selanjutnya untuk mengatasi permasalahan tersebut telah disepakati pula solusinya, yaitu : pemberian pakan tambahan (flushing) terutama dalam memasuki fase

reproduks (sebelum pubertas, sebelum kawin setelah beranak, menjelang beranak, saat menyusui), pengadaan bahan flushing pakan menggunakan bahan-bahan local dan aplikasi kalender reproduksi.

Prioritas utama dalam mengatasi permasalahan tersebut yang telah disepakati adalah dengan pembuatan pakan flushing berbahan baku local dan murah serta memiliki nutrisi yang baik, pemberian pakan flushing secara terus menerus selama 10 hari pada calon induk, induk menjelang birahi, menjelang beranak serta pembuatan kalender reproduksi sebagai pedoman setiap fase reproduksi.

Berdasarkan uraian diatas, terdapat tiga aspek yang ditangani dalam memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, yaitu; 1) aspek pembuatan bahan flushing pakan 2) aspek penerapan flushing pakan untuk waktu tertentu menjelang fase reproduksi dan 3) manajemen reproduksi.

#### *Aspek Pembuatan bahan Flushing Pakan*

Bahan-bahan sumber nutrisi yang tersedia melimpah di desa Banyusidi diantaranya adalah, nasi, ikan lele, rebung bambu, jantung pisang afkir, kunir, jahe, bawang putih. Semua bahan ini akan dilakukan decomposisi oleh mikrobial alami pada bahan-bahan tersebut yang berlangsung secara anaerob selama kurang lebih 2-3 minggu. Kemudian hasil perombakan oleh mikrobial anaerob ini selanjutnya akan dicampur dengan kuning telur sebagai bahan flushing pakan pada setiap kali memasuki fase reproduksi. Dengan berprinsip pemberian nutrisi ekstra energi dan protein ini, kebutuhan untuk reproduksi bisa terpenuhi sehingga ternak akan meningkat kinerja reproduksinya.

#### *Aspek Penerapan Flushing Pakan.*

Flushing pakan ini diberikan setelah konsumsi pakan basal secara rutin dilakukan sebagaimana telah diberikan sesuai kebutuhannya ternak sehari-hari. Pemberian flushing ada dua yaitu flushing pakan dan flushing hormonal, yang ke dua-duanya sama tujuannya, yaitu untuk memberikan protein dan energi ekstra guna berlangsungnya aktivitas reproduksi secara normal. Pemberian flushing pakan ini dilakukan selama 10 hari terhadap calon indukan dan indukan yang menjelang fase reproduksi, dimaksudkan agar nutrisi terutama protein sebagai bahan penyusun hormon reproduksi akan terpenuhi. Terpenuhinya kebutuhan bahan penyusun hormon akan menyebabkan aktivitas reproduksi akan berlangsung secara normal. Aktivitas tersebut diantaranya adalah timbulnya birahi pertama sebagai pertanda dewasa kelamin (pubertas), munculnya birahi kembali setelah beranak (tentunya akan dikawinkan setelah selesai masa involusi uterus), normalnya hormon estrogen dan oksitosin menjelang partus dan optimalnya kontraksi saat partus sehingga mengurangi terjadinya kesulitan beranak.

#### *Aspek manajemen reproduksi*

Aspek manajemen reproduksi dimaknai sebagai kegiatan rutin untuk bereproduksi atau menghasilkan anakan yang dimulai dari pubertas, siklus estrus, perawinan, bunting dan partus. Untuk membuat ketepatan waktu reproduksi maka perlu dilakukan pengaturan, tentunya kebutuhan nutrisi pakan tercukupi. Sebagai pedoman pada setiap fase reproduksi agar tepat waktu maka dibuatlah kalender reproduksi. Kalender reproduksi dimaksudkan sebagai pedoman teknis hal apa yang harus

dilakukan setiap kali menjelang fase reproduksi agar jarak beranak domba yang dicapai adalah 8 bulan sekali menghasilkan anakan, sehingga induk domba akan beranak 3 kali dalam 2 tahun.

## **MATERI DAN METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan PKM di kelompok Abita Farm akan dilaksanakan selama 8 bulan yang akan dimulai dari bulan April sampai bulan November 2024. Pelaksanaan kegiatan ini akan melibatkan seluruh anggota kelompok Abita Farm dan Sebagian sebagai anggota Berkah Makmur termasuk pengurusnya.

Metoda pelaksanaan PKM ini meliputi kegiatan sosialisasi kepada para pihak kemudian metoda penyadaran, pelatihan (praktek), pengadaan bahan dan alat stimulant dan pendampingan serta evaluasi kepuasan peserta.

Sosialisasi dilakukan terhadap pihak-pihak terkait dalam penerapan PKM ini meliputi Dinas Peternakan dan Kelautan tingkat kabupaten Magelang maupun perwakilan di tingkat kecamatan, pihak struktural pemerintahan dari bagian perencanaan pembangunan daerah kabupaten Magelang (BAPPEDA dan LITBANGDA kabupaten Magelang), tingkat kecamatan sampai dengan desa dan pedusunan/pedukuhan adalah merupakan pihak-pihak terkait yang akan dihubungi kaitannya dengan pelaksanaan penerapan PKM ini.

Melalui pihak-pihak tersebut akan memudahkan dalam pelaksanaan penerapan PKM secara teknis dan birokrasi sehingga akan mampu menjamin keberlangsungan program dan jaminan fasilitas dikemudian hari. Para pihak juga akan memastikan bahwa kelompok ini benar-benar mampu bangkit mengatasi permasalahan yang dihadapi dengan terapan PKM ini. Aktivitas tersebut merupakan bagian utama dalam kegiatan sosialisasi sebelum kegiatan PKM dilaksanakan. Selanjutnya sosialisasi dilakukan terhadap peserta kelompok Berkah Makmur, berkaitan dengan waktu pelaksanaan, kebutuhan bahan dan alat serta jadwal kegiatan hingga bagian akhir berupa evaluasi kegiatan.

Secara umum metoda pelaksanaan PKM ini adalah melalui teknik penyadaran dengan melakukan AMT dan penyuluhan akan arti pentingnya usaha peternakan domba untuk dijadikan sebagai sumber rezeki bagi anggota kelompok. Penyadaran dilakukan berkaitan dengan arti pentingnya usaha domba dengan penerapan teknologi. Karena dengan teknologi dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dalam usaha.

Penyadaran melalui kegiatan AMT dimaksudkan agar seluruh peserta memahami jati dirinya dan tujuan hidupnya guna membangun motivasi dan semangat hidupnya. Melalui upaya beternak domba ini diharapkan keberhasil tujuan hidup akan tercapai, yaitu melalui kerja keras dengan keyakinan bahwa usaha yang digelutinya ini benar-benar akan membawa hasil jika dilakukan dengan sungguh-sungguh. Pemahaman bahwa gagal dalam usaha adalah hal biasa, yang luar biasa adalah bangkit Kembali dari kegagalan tersebut. Bahwa manusia diciptakan Tuhan bermodal sama, namun nasib berbeda-beda. Perbedaan nasib ini diantaranya disebabkan karena banyak hal, diantaranya sikap, pola pikir, pola tindak dan kepercayaan diri. Dalam kegiatan AMT ini, peserta akan di bawa ke pola piker produktif dengan memanfaatkan manajemen waktu. Sehingga diharapkan peserta setelah mengikuti kegiatan AMT memiliki pola piker dan pola tindak serta sikap produktif untuk mengejar

tujuan hidupnya. Untuk kegiatan penyadaran dilakukan sesuai dengan jadwal pertemuan pada malam hari, akan dimulai sekitar jam 20.00 sampai dengan jam 23.00.

Kegiatan pelatihan dengan praktek langsung akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam sehingga akan timbul ketrampilan untuk melakukan sesuatu berkaitan dengan peningkatan produksi ternak domba. Kegiatan pelatihan yang meliputi pelatihan pembuatan flushing, pemberian flushing, pengamatan birahi, pelaksanaan IB, deteksi kebuntingan akan menjadikan pengalaman dalam hidupnya sehingga jika dilakukan berkali-kali akan memberikan dampak positif terhadap kemampuannya. Pelatihan dilaksanakan di kandang domba secara langsung Bersama-sama pelatih dan mahasiswa pendamping. Target pelatihan ini adalah 80-90% peserta memahami apa yang telah dilakukan dan mampu melaksanakannya secara mandiri, sehingga anggota kelompok tidak hanya mengerti tetapi paham untuk melakukan sebuah aktivitas penerapan teknologi dalam bisnis ternak domba. Kegiatan pelatihan ini meliputi :

1. Pelatihan terhadap pemberian pakan domba yang cukup dan sempurna secara kontinyu sesuai dengan kebutuhan nutrisinya disamping akan menjamin pertumbuhannya pada program penggemukan juga kelangsungan reproduksinya dalam usaha pembibitan.
2. Pelatihan membuat starter lokal dari nasi (MOL), membuat sumber nutrisi dari bahan-bahan yang tersedia melimpah berupa jantung pisang, rebung bambu, jahe, bawang putih, ikan lele yang dibuat kecap melalui fermentasi secara anaerob dengan peralatan sederhana yang terdapat di Kelompok Berkah Makmur.
3. Pembuatan formula flushing yang terdiri dari kecap MOL, nutrisi local dan kuning telur dengan susunan formula 1 bagian nutrisi (kecap nasi, kecap jantung pisang, rebung, jahe, kunir, bawang putih, ikan lele) ditambah dengan 1 bagian kuning telur. Flushing ini diberikan pada calon induk domba dan induk domba yang siap bereproduksi selama 10 hari fase reproduksi (diberikan 10 hari fase sebelum pubertas, 10 hari sebelum beranak dan 50 hari setelah beranak).

Selanjutnya akan dilakukan kegiatan pendampingan secara rutin untuk mengetahui kemampuan hasil pelatihan dan memberikan arahan secara langsung untuk terlaksananya terapan teknologi secara benar. Tim juga akan secara aktif melakukan pendampingan perawatan, pemeliharaan dan budidaya ternak domba agar dicapai pertambahan cempe yang optimal sesuai target yang diinginkan kelompok. Tim PKM ini juga akan melakukan pendampingan pelaksanaan terapan teknologi ini secara aktif di lapangan secara berkelanjutan, karena kelompok ini akan diikat menggunakan MoU kemitraan sebagai kelompok usaha mitra dengan prodi Peternakan UMBY maupun dengan P3MK UMBY.

Partisipasi mitra selama berlangsungnya kegiatan PKM yang meliputi penyadaran, kegiatan pelatihan-pelatihan secara aktif ditunjukkan dengan keikutsertaan anggota dalam berbagai kegiatan dari pembuatan bahan baku flushing, penyimpanan sperma dalam es garam dapur dan pelaksanaan inseminasi buatan (IB) adalah dalam penyiapan tempat pertemuan di kantor Berkah Makmur, menyiapkan bahan-bahan dan alat praktek, kehadiran dalam setiap pertemuan. Pengurus kelompok akan membuat undangan ke peserta setiap kali diadakan kegiatan pelatihan dan pemberitahuan kegiatan pendampingan. Peran mitra PEMKAB dalam hal ini kantor Bappeda Kabupaten Magelang

dalam penyiapan fasilitas pertemuan berupa bantuan snack dan konsumsi lainnya, bantuan transport peserta pelatihan dan bantuan narasumber melalui anggaran APBD Kabupaten Magelang.

Selain itu tim juga berkoordinasi dengan dinas Peternakan dan Kelautan Kabupaten Magelang untuk menjamin keberlanjutan kegiatan ini, sehingga kelompok juga akan mendapatkan pendampingan secara terus menerus ketika program ini selesai. Disamping itu Dinas akan memberikan bantuan baik program maupun fasilitas usaha kepada kelompok. Fasilitas yang dimaksud diantaranya adalah menyediakan straw sperma beku secara rutin.

Evaluasi kegiatan akan dilaksanakan dengan cara memberikan umpan balik terhadap dari peserta terhadap semua kegiatan yang dilaksanakan di kelompok ternak domba Berkah Makmur. Dari evaluasi akan diketahui respon dan kemampuan menjalankan hasil-hasil pelatihan secara mandiri setelah kegiatan PKM ini selesai. Disamping itu juga evaluasi terhadap hasil terapan teknologi berupa kecepatan birahi, keberhasilan IB dan kebuntingan. Tim PKM selalu berpedoman, jika apa yang dilakukan selama pelatihan merupakan bagian dari kebutuhan yang berbasis problem dan membawa perubahan yang signifikan maka tentunya kegiatan tersebut akan dilanjutkan secara berkelanjutan. Tim PKM juga akan berkoordinasi dengan para pihak seperti pihak desa dalam hal ini kepala desa Banyusidi, pihak kecamatan terutama bagian kesra, instansi teknis terkait seperti Dinas Peternakan Kabupaten Magelang serta pihak PPL yang membawahi kecamatan Pakis. Koordinasi ini dilakukan untuk memberikan informasi berkaitan dengan kegiatan produktif untuk selalu didampingi baik secara teknis, pakasitas usaha dan pemasarannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

UMKM Abita Farm beranggotakan 5 orang lulusan Sarjana Terapan, Bersama-sama sebagai penyerta pendiri semenjak tahun 2019. UMKM ini bergerak di pembibitan ternak domba dan pembesaran hingga umur 6 bulan (betina) untuk olahan sate dsb, pasar area Magelang dan sekitarnya sedangkan anakan domba jantan akan dibesarkan untuk menghadapi Idul Kurban (tahunan).

Kegiatan ini dilakukan Bersama-sama dengan kelompok ternak domba Abita Farm, desa Banyusidi. Kegiatan yang telah dilakukan adalah berupa pelatihan-pelatihan seperti 1) pelatihan pembuatan bahan-bahan pakan local melalui fermentasi yang menghasilkan mikrobial local (MOL). Cara pembuatan MOL nasi adalah dengan menjamurkan nasi yang pulen (bagus) dalam sebuah wadah ditempat yang agak lembab dan terang tetapi tidak terkena sinar matahari langsung. Setelah 3 hari akan muncul jamur yang berwarna putih hingga kekuning-kuningan, kemudian dilakukan pencampuran dengan gula merah dengan perbandingan 1:1. Selanjutnya dalam kondisi bersih dimasukan dlam toples yang ditutup rapat (kondisi an-aerob). Setelah 10 hari akan terbentuk cairan seperti kecap berbau menyengat seperti alcohol. Kemudian disaring dan dimasukan dalam wadah, kita sebut Mikrobial local (MOL) nasi. Hal yang sama dilakukan terhadap bahan-bahan sumber protein yang ada di desa seperti rebung bamboo, jantung pisang (ssisa) dan ikan lele. Sehingga diperoleh MOL nasi, MOL Jantung pisang, MOL rebung bamboo dan MOL ikan lele. Berdasarkan quisioner yang disebarakan, mereka umumnya menjawab puas dengan memahami pemanfaatan bahan local sebagai bahan flushing. Satu-satunya bahan flushing yang tidak difermentasi adalah kuning telur

ayam. 100 persen peserta menyatakan bisa melaksanakan pembuatan MOL. Hasilnya pembuatan MOL tertera pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. MOL Nasi Yang Siap Sebagai Starter Bahan Organik



Gambar 2. Proses Pengadukan Bahan Jantung Pisang



Gambar 3. Proses MOL selama 10 Hari

Setelah bahan MOL nasi, jantung pisang dan rebung berhasil dibuat, selanjutnya mencampurkannya dengan kuning telur dengan perbandingan 5 ml campuran bahan MOL dengan 1 butir kuning telur. Selanjutnya campuran tersebut diberikan pada domba 2 hari sekali selama 10 hari. Dari sebanyak 30 ekor induk domba yang di flushing secara oral, terdapat 30 ekor induk yang menunjukkan birahi, kemudian dilakukan inseminasi buatan menggunakan semen beku domba Garut dan Merino (50%; 50%). Gejala-gejala yang dimunculkan selama birahi adalah adanya perubahan sikap yang menjadi Nampak gelisah, nafsu makan turun, menyendiri, menaiki domba lainnya dan adanya gejala merah, lender yang membuat licin daerah vulva mengarah ke vagina. Selain itu juga vulva Nampak bengkak dan terasa hangat.



Gambar 4. Proses IB

Setelah 90% menunjukkan gejala birahi kemudian dilakukan IB dengan selisih waktu IB sekitar 1-4 hari karena tergantung masa birahnya. Kemudian setelah dilakukan IB hampir semua indukan menunjukkan tidak muncul birahi lagi sehingga untuk sementara dinyatakan bunting. Data yang bunting 27 ekor tersebut terdapat 2 ekor yang mengalami gagal lahir, karena menunjukkan gejala bunting Kembali setelah 1 bulan, sehingga dianggap tidak bunting. Kemudian dari 27 ekor yang dinyatakan bunting yang berhasil beranak adalah 27 ekor dengan litersize rata-rata 2 ekor.



Gambar 5. Sebagian Anakan Hasil IB

## KESIMPULAN

Disimpulkan bahwa masyarakat sangat mengharapkan kehadiran hasil-hasil penelitian di kampus untuk bisa menyelesaikan masalah khususnya di bidang peternakan yang terjadi pada kelompok sarjana terapan sebagai pemuda milenial peternakan. Hasil dari penerapan flushing peserta 100% menyatakan puas dan masih minta untuk dilanjutkan Kembali di kelompok mereka. Tingkat keberhasilan flushing hampir 100% sehingga akan mampu memperbaiki kinerja reproduksinya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Pemerintah Desa Banyusidi, Abita Farm dan warga masyarakat yang telah memberikan kepercayaan kepada tim pengabdian Prodi Peternakan dan manajemen Universitas Mercu Buana Yogyakarta dan mitra dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga dapat terlaksana dengan baik. Tidak lupa juga ucapkan terima kasih kepada mahasiswa prodi peternakan yang telah bersedia membantu dalam menyukseskan acara ini dengan baik.

## PERNYATAAN KONTRIBUSI

Setyo Utomo, Nur Rasminati, Ajat Sudrajat dan Allycia A.A., merupakan contributor utama dalam penulisan artikel ini sedangkan Wawan Riyadi merupakan contributor anggota.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Hadinata, I., 2008. *Membuat Mikroorganisme Lokal*. <http://ivanhadinata.blogspot.com/>. Tanggal akses 5 September 2010.
- Purwasasmita, M. 2009. *Mikroorganisme Lokal Sebagai Pemicu Siklus Kehidupan. Dalam Bioreaktor Tanaman*. Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia, 19-20 Oktober 2000.
- Rasminati, N., dan S. Utomo, 2015. Pengaruh complete feed berbahan baku lokal terhadap pertumbuhan domba. Prosiding seminar nasional : Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal untuk Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN. Fak. Peternakan UNSOED, Purwokerto. Hal. 83 : 88
- Rasminati, N. dan S. Utomo, 2016. Evaluasi Kinerja dan Potensi Pengembangan Domba Lokal di Kec. Kaliangkrik. Prosiding semnas Kebangkitan Peternakan II. Prodi Magister Ilmu Ternak, Fak. Peternakan dan Pertanian, UNDIP, Semarang, 12 Mei 2016. Hal : 663-670
- Rasminati, N., dan W. Mildaryani, 2017. Pengembangan Sapi Potong Terintegasi di Wilayah Desa Miskin Kecamatan Pakis. Laporan Penelitian. LPKM Universitas Mercu Buana Yogyakarta.