



LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
DANA UMBY

**PENINGKATAN KUALITAS PRODUKSI TERNAK DOMBA MELALUI
TERAPAN TEKNOLOGI PEMBIBITAN (*TECHNOBREEDING*) DAN
TEKNOLOGI PAKAN (*TECHNOFEEDING*) DI KELOMPOK
TERNAK DOMBA DESA BANYUSIDI**

- | | | |
|---|-------------------------|------------------|
| 1. Ir. Nur Rasminati, M.P. | NIDN. 0506036401 | (Ketua) |
| 2. Ir. Setyo Utomo, M.P. | NIDN. 0016126701 | (Anggota) |
| 3. Ir. Ajat Sudrajat, S.Pt., M.Pt, IPP | NIDN. 0512059501 | (Anggota) |

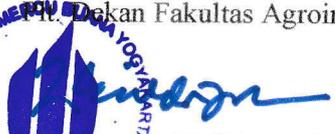
**PUSAT PENELITIAN, PENGABDIAN MASYARAKAT DAN
KERJASAMA UNIVERSITAS MERCU BUANA
YOGYAKARTA**

2021

LEMBAR PENGESAHAN
PENINGKATAN KUALITAS PRODUKSI TERNAK DOMBA
MELALUI TERAPAN TECHNOBREEDING DAN TECHNOFEEDING
DI KELOMPOK TERNAK DOMBA DESA BANYUSIDI

1. Nama Mitra : Kelompok Ternak Domba Berkah Makmur, dusun Dayugo, Banyusidi
2. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Ir. Nur Rasminati, M.P.
 - b. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala/IVb
 - c. Bidang Keahlian : Produksi Ternak Potong
 - d. Alamat Kantor/Telp/Hp/surel : Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta / 085878578282 / rasminati@mercubuana-yogya-ac.id
3. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah anggota : 2 orang
 - b. Nama Anggota I/bidang keahlian : Ir. Setyo Utomo, M.P./Reproduksi dan Pemuliaan Ternak
 - c. Nama Anggota II/bidang keahlian : Ir. Ajat Sudrajat, S.Pt., M.Pt., IPP/Reproduksi Ternak
4. Lokasi Kegiatan Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Desa Banyusidi, Kecamatan Pakis
 - b. Kabupaten/Kota : Magelang
 - c. Propinsi : Jawa Tengah
 - d. Jarak Lembaga Litbang Perguruan Tinggi ke lokasi mitra (Km) : 45 Km
5. Luaran yang dihasilkan :
 1. Peningkatan kualitas genetik cempe
 2. Peningkatan litersize
 3. Peningkatan pertumbuhan domba
 4. Peningkatan kualitas dan kuantitas pakan
6. Jangka waktu Pelaksanaan : 8 bulan
7. Mahasiswa yang terlibat : 2 orang
8. Biaya Total : Rp. 101.750.000,-
 - a. Sendiri (pengabdian) : Rp. 0,-
 - b. Sumber lain (BAPPEDA Kab. Magelang) : Rp. 95.750.000,-
 - c. UMBY : Rp. 6.000.000,-

Mengetahui,
Dekan Fakultas Agroindustri


Ir. Warmanti Mildaryani, M.P.
NIDN. 0020126001

Yogyakarta, 18 Nopember 2021
Ketua Pengabdian


Ir. Nur Rasminati, M.P.
NIDN. 05006036401

Mengetahui Kepala P3MK


A. S. M. S. SE, M.Sc.
NIDN. 020005011001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
RINGKASAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN.....	5
BAB 3. METODE PELAKSANAAN.....	8
BAB 4. KELAYAKAN LEMBAGA LITBANG PERGURUAN TINGGI.....	11
BAB 5. HASIL YANG DICAPAI.....	14
BAB 6. RENCANA TINDAK LANJUT.....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19
LAMPIRAN.....	20

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Jenis Kepakaran Pengusul dan Jenis Kepakaran yang diperlukan	11
2	Personalia Tenaga Pelaksana dan Pembagian Tugas.....	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.	Kandang Penggemukan Kelompok Berkah Makmur.....	3
2.	Anggota tim di kandang pembibitan kelompok Berkah Makmur.....	3
3.	Domba pejantan yang ada di kelompok Berkah Makmur.....	15
4.	Domba induk dan anak-anaknya.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Biodata Pengabdian
2. Gambaran Teknologi yang Diterapkan
3. Jarak Lokasi Kegiatan
4. Foto-foto Kegiatan
5. Daftar Hadir Peserta Kegiatan
6. Draft Artikel

RINGKASAN

Kelompok ternak domba yang menjadi obyek penerapan teknologi tepat guna adalah Kelompok “Berkah Makmur” dusun Dayogo desa Banyusidi. Desa Banyusidi merupakan 1 desa dari 3 desa yang memiliki jumlah Rumah Tangga Miskin (RTM) terbanyak di Kecamatan Pakis, Kabupaten Magelang.

Kelompok ternak domba ini memiliki permasalahan tingkat keuntungan yang belum mencapai maksimal karena kualitas genetik anaknya masih rendah dan tingginya angka kematian cempes saat partus, kualitas pakan masih rendah dan terjadi kekurangan pakan saat musim kemarau. Prioritas permasalahan mitra adalah kurangnya implementasi breeding, feeding dan manajemen pemeliharaannya/budidaya. Permasalahan tersebut telah disepakati kelompok mitra yang akan diatasi dengan penerapan teknologi breeding (*technobreeding*) dan teknologi pakan (*technofeeding*).

Metoda pelaksanaan PPM melalui teknik penyadaran (AMT) dan penyadaran akan arti pentingnya usaha peternakan domba, selanjutnya dilakukan kegiatan pelatihan-pelatihan dan parktek secara langsung. Terapan teknologi *breeding* dari teknik pemilihan pejantan domba unggul (lokal/silangan), manajemen reproduksi, memilih indukan dengan kemampuan beranak banyak (*littersize*) tinggi. Penerapan teknologi sinkronisasi birahi pada indukan dan IB. *Technofeeding* diawali dengan kegiatan penyadaran pentingnya teknologi pakan menggunakan bahan-bahan pakan lokal, kemudian pelatihan penerapan teknologi pakan dengan basic fermentasi menggunakan starter lokal dari nasi (MOL), Evaluasi hasil kegiatan dilakukan terhadap terapan teknologi diakhir program dengan melihat capaian kegiatan bersama mitra kelompok ternak. Tim PPM ini juga melakukan pendampingan pelaksanaan terapan teknologi ini secara aktif dan berkelanjutan, karena kelompok ini diikat menggunakan MoU kemitraan sebagai kelompok usaha mitra dengan prodi Peternakan UMBY maupun dengan P3MK UMBY. 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.

Luaran *technobreeding* adalah peningkatan kualitas genetik dan kemampuan reproduksi. Hasil pelatihan juga menunjukkan bahwa induk domba sebanyak 20 ekor yang di IB menggunakan pejantan unggul 100% bunting. Peningkatan kualitas genetik ternak domba memiliki kemampuan genetik menghasilkan daging yang tinggi, litter size dari 1,25 menjadi 2,0, indukan bunting meningkat dari 30% menjadi 70% atau lebih. Penerapan manajemen reproduksi meningkatkan jumlah beranak 2 kali/2 tahun menjadi 3 kali /2 tahun. Luaran *technofeeding*, adanya kualitas dan kuantitas pakan tersedia sepanjang tahun, tersedianya konsentrat bahan-bahan lokal dan murah, sehingga pemberiannya menjadi rutin sesuai kebutuhan, menurunnya mortalitas terutama pada cempes/anakan dari 10% menjadi 2-3%, peningkatan pertumbuhan dan bobot akhir. Tersedianya produk pakan jadi berbahan baku lokal, tersedianya awetan hijau pakan ternak yang berkualitas serta tersedianya starter MOL dan sumber nutrisi lokal.

Luaran hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dipublikasikan melalui jurnal nasional ber ISSN (INOTEK-UNY/ Dharma Bhakti, IST AKPRIND) media masa baik cetak nasional dan media online (LAMPIRAN KR, LPPM dan LLDIKTI online).

BAB 1. PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Kabupaten Magelang masuk dalam wilayah Propinsi Jawa Tengah, secara administratif, memiliki 21 kecamatan dengan 372 desa/kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Magelang sekitar 108.573 Ha (3,34% dari luas Propinsi Jawa Tengah) (Web Pemkab Magelang, 2019). Kecamatan Pakis terletak disebelah utara kecamatan Grabag, sebelah Timur Kecamatan Ngablak, sebelah Selatan Kecamatan Sawangan dan sebelah Barat Kecamatan Tegal Rejo dan Kecamatan Candi Mulyo. Kelompok ternak yang terpilih sebagai mitra adalah Kelompok “Berkah Makmur” dusun Dayogo desa Banyusidi. Desa Banyusidi merupakan 1 desa dari 3 desa kategori miskin di kecamatan Pakis dan Desa tersebut memiliki jumlah Rumah Tangga Miskin (RTM) terbanyak di Kecamatan Pakis.

Kecamatan Pakis merupakan wilayah kecamatan yang berada di lereng gunung Merbabu dengan luas wilayah 70 km², dengan total jumlah penduduk 53.458 jiwa. Kecamatan Pakis terdiri dari 20 desa, berdasarkan topografinya desa-desa yang berada pada kategori lereng/bukit adalah desa Patung, Daleman Kidul, Pogalan, Ketundan, Kenalan, Kragilan, Gumelem, Kaponan, Gondangsari, Munengwarangan, Kajangkoso, Muneng, dan Jambewangi. Desa-desa pada posisi hamparan adalah desa Banyusidi, Pakis, Losari, Bawang, Rejosari, Daseh dan Gejagan. Dari 20 desa tersebut yang masuk dalam kategori desa miskin (dan sangat miskin) adalah 3 desa yaitu desa Daleman Kidul, Ketundan dan Banyusidi.

Desa 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 adalah 116,20 ha, dengan rincian berdasarkan penggunaan luas pemukiman 51,20 ha, luas persawahan 25,00 ha dengan jenis irigasi keseluruhan merupakan 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.

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 (disarikan dari buku : “POTENSI & TINGKAT PERKEMBANGAN DESA”, Pemerintah Desa Banyusidi, kecamatan Pakis, kabupaten Magelang, tahun 2020).

Mitra kegiatan ini adalah Kelompok Ternak domba **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 kabupaten Magelang. 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. Lokasi kandang menempati areal lahan seluas 1.5 ha yang merupakan lahan sewa dengan salah satu anggota kelompoknya. Luas bangunan kandang yang meliputi kandang breeding seluas 60 m², kandang penggemukan sebanyak 2 kandang dengan luas masing-masing 90 m², gudang seluas 36m² dan perkantoran seluas 36 m². Areal umbaran seluas 100m² dengan luas lahan hijauan 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 kelompok ternak domba ini difasilitasi oleh BAZNAS pusat dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan para anggotanya melalui produksi anakan dan penggemukan domba. Pendamping kegiatan ini adalah Prasetyo yang merupakan alumni Peternakan D IV STTP Magelang. Wilayah ini juga merupakan desa

mitra kegiatan dalam program Ipteks bagi Wilayah (IbW) kecamatan Pakis pada tahun 2015 sd 2017 dengan ketua tim adalah pengusul kegiatan PPM ini.



Gambar 1. Kandang Penggemukan Kelompok “Berkah Makmur”



Gambar 2. Anggota tim di kandang pembibitan kelompok Berkah Makmur

Permasalahan Mitra

Ke dua kelompok ternak ini memiliki permasalahan yang hampir sama, yaitu tingkat keuntungan yang belum mencapai maksimal. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor diantaranya adalah :

1. Anakan hasil perkawinan kurang jelas silsilah tetuanya karena perkawinan secara alami dan tradisonal dengan model pemeliharaan dicampur dengan ternak jantan (pejantannya).
2. Waktu perkawinan tidak dapat diketahui karena perkawinan masih secara alami.
3. Tingginya angka kematian pada cempe pada saat lahir (partus).
4. Belum ada teknologi pakan khususnya pakan fermentasi

5. Saat musim kemarau tiba maka akan mengalami kesulitan dalam mencari rumput
6. Belum diterapkannya teknologi untuk mendapatkan pakan penguat dengan bahan baku lokal yang murah dan tersedia dengan mudah di desa Banyusidi.

Berdasarkan interview dan musyawarah dengan kedua kelompok telah disepakati antara kedua kelompok tersebut dengan tim, sebaga prioritas permasalahan adalah pada **implementasi breeding, feeding dan manajemen pemeliharaannya/budidayanya**. Ketiga hal tersebut sebenarnya umum menjadi permasalahan dalam setiap usaha peternakan termasuk yang terjadi pada ke dua kelompok tersebut. Akibat dari permasalahan tersebut adalah penurunan jumlah populasi ternak, kurang memenuhi target produksi anakan, kualitas genetik anakan yang rendah, serta tingginya angka mortalitas (mendekati 10%) yang diakibatkan karena tingkat gzi yang kurang memenuhi kebutuhan serta berakibat bobot badan domba yang digemukan tidak mencapai target bobot badan yang menguntungkan. Sebagai akibat tidak maksimalnya pendapatan yang diterima kelompok dalam kurun waktu tertentu.

Prioritas utama dalam permasalahan yang telah disepakati dengan ke dua kelompok adalah penerapan teknologi breeding dan reproduksi melalui sinkronisasi berahi dan IB dan peningkatan kualitas pakan khususnya dengan fermentasi.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Prioritas permasalahan mitra adalah kurangnya implementasi *breeding*, *feeding* dan manajemen pemeliharaannya/budidaya. Permasalahan tersebut telah disepakati dengan dua kelompok mitra akan di atasi dengan penerapan teknologi breeding (*technobreeding*) dan teknologi pakan (*technofeeding*).

Technobreeding akan menerapkan teknologi yang berkaitan dengan kualitas produk anakan yang dihasilkan yang berkemampuan dalam menghasilkan daging dengan tingkat efisiensi pakan yang relatif tinggi. Di dalam penerapan teknologi tersebut melibatkan dua kegiatan sekaligus yaitu kegiatan seleksi calon induk dan pejantan serta persilangannya termasuk manajemen reproduksi yang mengatur ternak dalam waktu 2 tahun harus menghasilkan anakan sebanyak 3 kali dengan interval kelahiran 8 bulan. .

Hal lain yang tidak kalah penting dalam *technobreeding* adalah perkawinan atau persilangan yang akan dilakukan setelah indukan maupun pejantan terpilih tersedia pada kelompok tersebut. Terdapat teknik-teknik reproduksi yang harus dipahami dengan baik termasuk manajemen reproduksinya. Teknik paling efisien penggunaan pejantan unggul dalam perkawinan ternak domba adalah mengawinkan ternaknya tepat waktu dan dapat terkontrol silsilahnya. Terapan teknologi yang pas untuk tujuan tersebut adalah menggunakan teknik Inseminasi Buatan. Disamping tetuanya terkontrol dengan baik juga sangat efisien dalam pelaksanaannya serta mudah dalam teknik aplikasinya. Teknik reproduksi dengan perkawinan IB dimulai dengan penampungan semen pejantan unggul, pemeriksaan semen, pengenceran dan pelaksanaan kawin suntik (IB). Penerapan teknik sinkronisasi untuk menghasilkan turunan anakan yang baik dalam waktu bersamaan juga merupakan bagian dari manajemen reproduksi untuk meningkatkan efisiensi reproduksi, juga akan diterapkan pada kelompok tersebut, sehingga proses breedingnya bisa berjalan cepat, efektif dan efisien.

Sehingga secara runtut terapan *technobreeding* diawali dengan pemilihan atau penyediaan induk bermutu secara genetik dan pejantan unggul yang memiliki kemampuan reproduksi baik. Selanjutnya dilakukan sinkronisasi birahi untuk menyamakan waktu kawin menggunakan IB. Kemudian setelah dilakukan IB maka akan dilakukan evaluasi hasil IB dengan mengamati timbulnya tidaknya birahi, jika timbul birahi maka dianggap tidak bunting, namun untuk deteksi kebuntingan lebih tepat akan dilakukan teknologi biopsi vaginal. Selanjutnya akan ketahu angka kebuntingannya setelah dilakukan uji kebuntingan tersebut.

Technofeeding merupakan teknologi tepat guna di bidang pakan ternak. Teknologi pakan ini akan dilaksanakan dengan berbasis bahan-baku lokal yang ada di wilayah tersebut terutama dengan memanfaatkan bahan-bahan yang tidak atau jarang digunakan oleh manusia maupun berupa limbah. Kalaupun bahan tersebut dibutuhkan oleh manusia namun dalam jumlah yang relatif sedikit dan mudah pengadaannya di wilayah tersebut seperti jahe, kunir, rebung, bawang putih dsb. *Technofeeding* yang dikembangkan akan berbasis starter dengan bahan starter yang mudah dibuat oleh masyarakat dengan bahan baku yang tersedia di wilayah tersebut yaitu nasi yang difermentasi, sedangkan pemanfaatan sumber nutrisi tambahan menggunakan bahan-bahan yang difermentasi dari rebung bambu, jantung pisang sebagai sumber protein, dan pemanfaatan zat aktif yang terdapat pada jahe, kencur, kunyit, bawang putih, dsb. bahan yang difermentasi adalah limbah pertanian (jerami padi, jerami jagung/tebon, sisa tanaman kacang-kacangan, dan sisa tanaman pertanian lainnya) limbah perkebunan seperti pohon dan pelepah pisang, daun-daunan rambanan (brows) bahkan tanaman hijauan yang tidak disukai ternak serta hasil sisa olahan pertanian seperti janggol jagung sebagai pengganti dedak padi, dsb. bahan-bahan tersebut tersedia melimpah di desa Banyusidi. Kegiatan penerapan teknologi tersebut mendasarkan hasil penelitian aplikatif yang telah dilakukan oleh ketua tim dan anggota yang berjudul “PENELITIAN KAJIAN TERAPAN TEKNOLOGI : PENGARUH COMPLETE FEED BERBAHAN BAKU LOKAL TERHADAP PERTUMBUHAN DOMBA” (TAHUN 2015) serta penelitian yang berjudul “PERTUMBUHAN DOMBA YANG DIBERI PAKAN FERMENTASI DENGAN STARTER DAN SUMBER NUTRISI LOKAL” (Tahun 2016).

Penerapan *technofeeding* ini akan dimulai dari pengumpulan bahan-bahan pakan yang tersedia melimpah di wilayah Banyusidi, dari limbah pertanian, limbah sayur, limbah pohon dan pelepah pisang, hijauan pakan ternak budidaya, hijauan rumput alami, hijauan/rumput-rumputan yang tidak disukai ternak domba, limbah olahan pertanian berupa janggol jagung, kulit ketela pohon, sisa sayur, jantung pisang, rebung bambu, jahe, kunir, bawang putih, dsb. Kemudian dilakukan pelatihan pembuatan media starter berbahan baku nasi sebagai sumber mikrobial, pembuatan sumber nutrisi tambahan protein dengan pembuatan kecap jantung pisang, rebung bambu, jahe, kunir, kencur, bawang putih. Setelah starter jadi dilakukan fermentasi untuk campuran hijauan pakan dan limbah pertanian menjadi produk hijauan awetan dengan starter lokal yang diperkaya dengan nutrisi dari jantung, rebung dsb.

Selain hijauan fermentasi, juga akan dilakukan pembuatan pakan penguat berbahan baku lokal berupa dedak padi, janggel jagung, dedak jagung, yang difermentasi dengan starter nasi /MOL (mikrobia lokal), dengan penambahan sumber nutrisi jantung pisang, rebung, jahe, kunir, bawang putih dsb yang difermentasi untuk meningkatkan daya cerna dan kualitas nutrisinya yang kemudian akan digunakan sebagai produk pakan penguat untuk ternak domba.

Teknologi ini diterapkan pada dua kelompok ternak tersebut dengan tujuan untuk menyiapkan kebutuhan pakan berkualitas secara kontinyu sepanjang tahun dengan bahan-bahan lokal yang murah dan tersedia dengan mudah bahkan jika memungkinkan kelompok tersebut bisa menjual produk pakan ternak ke luar kelompok.

Luaran untuk *technobreeding* adalah peningkatan kualitas genetik dan kemampuan reproduksi. Peningkatan kualitas genetik, ternak domba memiliki kemampuan genetik untuk menghasilkan daging yang tinggi, littersize meningkat dari rata 1,25 menjadi 2,0 atau lebih, jumlah indukan bunting meningkat dari rata-rata 30% menjadi rata-rata 70% atau lebih. Manajemen reproduksi juga akan meningkatkan jumlah beranak dalam 2 tahun, yang semula 2 kali dalam dua tahun menjadi 3 kali dalam 2 tahun.

Luaran *technofeeding* adalah tersedianya produk pakan jadi berbahan baku lokal, tersedianya awetan hijauan pakan ternak yang berkualitas serta tersedianya starter MOL, nutrisi lokal untuk starter fermentasi bahan pakan dan pengkaya sumber nutrisi berkualitas.

Kelompok Berkah Makmur memiliki kemampuan dalam menghasilkan produk anakan domba dan calon bibit yang berkualitas dengan kuantitas yang memadai serta berkemampuan untuk membuat pakan jadi menggunakan bahan pakan lokal dengan kualitas gizi yang sangat memadai untuk pemeliharaan ternak domba.

Luaran hasil PPM ini akan dipublikasikan melalui jurnal nasional ber ISSN (INOTEK-UNY/ Dharma Bhakti, IST AKPRIND) media masa baik cetak nasional (Kedaulatan Rakyat) dan media online (KR, LPPM dan LLDIKTI online).

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Pihak-pihak terkait dalam kegiatan ini meliputi Dinas Peternakan dan Kelautan kabupaten Magelang, BAPEDDA dan LITBANGDAL kabupaten Magelang, desa dan pedusunan/pedukuhan yang dihubungi kaitannya dengan pelaksanaan PPM ini. Melalui pihak-pihak tersebut akan memudahkan dalam pelaksanaan PPM secara teknis dan birokrasi serta mampu menjamin keberlangsungan program dan fasilitas dikemudian hari jika memang kelompok ini benar-benar mampu bangkit mengatasi permasalahan yang dihadapi dengan terapan teknologi ini.

Secara umum metoda pelaksanaan PPM ini adalah melalui teknik penyadaran dengan melakukan AMT dan penyuluhan penyadaran akan arti pentingnya usaha peternakan domba untuk dijadikan sebagai sumber rezeki bagi anggota kelompok. Setelah penyadaran akan arti pentingnya usaha domba dengan penerapan teknologi untuk meningkatkan efisiensi maka selanjutnya akan dilakuan kegiatan pelatihan-pelatihan dan parktek secara langsung sehingga anggota kelompok tidak hanya mengerti tetapi paham untuk melakukan sebuah aktivitas penerapan teknologi dalam bisnis ternak domba. Kegiatan pelatihan ini meliputi :

1. Terapan teknologi *breeding* dari teknik pemilihan pejantan domba unggul (lokal/silangan) terutama ras domba yang sudah dipelihara kelompok tersebut, kemudian manajemen reproduksi untuk memastikan bahwa induk domba mampu beranak 3 kali dalam dua (2) tahun atau jarak beranak 8 bulan, serta memilih indukan dengan kemampuan beranak banyak (*littersize*) tinggi.
2. Pelatihan dan penerapan teknologi sinkronisasi birahi pada indukan agar anakan yang dihasilkan berumur seragam untuk memudahkan dalam seleksi keturunannya maupun untuk kepentingan pasar, sehingga kelompok dapat menjual ternak domba dengan umur yang sama.
3. Selanjutnya adalah penerapan IB, sebelumnya anggota kelompok dilatih menampung sperma, menguji praktis dan mengencerkannya serta menyimpannya dalam lemari pendingin. Teknik IB ini juga akan diterapkan dengan peralatan sederhana yang dirakit sendiri dan digunakan untuk melakukan IB pada domba. Mitra akan berpartisipasi dalam mengikuti setiap kegiatan pelatihan dan menerapkannya dalam aktivitas usaha kelompoknya secara rutin untuk menghasilkan cempe yang berkualitas dan memenuhi target produksi anakan sehingga akan meningkatkan keuntungan (profit).

4. Kemudian penyadaran akan arti pentingnya pakan yang berkualitas dan kontinyu disamping akan menjamin pertumbuhannya pada program penggemukan juga kelangsungan reproduksinya dalam pembibitan. *Technofeeding* yang akan diterapkan diawali dengan kegiatan penyadaran pentingnya teknologi pakan menggunakan bahan-bahan pakan lokal yang tersedia dan murah di desa Banyusidi. Anggota kelompok akan ditunjukkan berbagai bahan-bahan pakan lokal yang tersedia banyak dan melimpah di desa Banyusidi, kemudian pelatihan penerapan teknologi pakan dengan basic fermentasi.
5. Masyarakat juga akan dilatih bagaimana 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 desa Banyusidi. Bahan pakan konvensional yang biasa digunakan sebagai pakan ternak domba akan ditingkatkan kualitas gizinya dengan teknologi fermentasi menggunakan starter lokal (MOL) dan sumber nutrisi tambahan berupa kecap jantung pisang, rebung, ikan lele, dsb. bahan-bahan konvensional seperti jerami padi, tebon jagung, rumput-rumput liar yang tidak disukai ternak domba, pohon dan pelepah pisang, dsb akan diolah menggunakan teknologi pakan ini.

Partisipasi mitra setelah mengikuti kegiatan pelatihan teknologi pakan, ditunjukkan dengan kesadaran anggota mitra untuk memproduksi pakan awetan dalam jumlah besar guna menjamin ketersediaan pakan yang berkualitas secara kontinyu. Evaluasi hasil kegiatan dilakukan terhadap terapan teknologi diakhir program dengan melihat capaian kegiatan bersama-sama mitra kelompok ternak. Evaluasi dilakukan terhadap capaian kegiatan terhadap kemampuan dan pelaksanaan *technobreeding* dan *technofeeding*.

Tim juga secara aktif melakukan pendampingan perawatan, pemeliharaan dan budidaya ternak domba agar dicapai pertumbuhan dan bobot badan yang optimal sesuai target yang diinginkan kelompok. Pemeliharaan ternak domba pada umumnya sudah dilaksanakan dengan baik, namun strategi pemeliharaan yang efisien baik dari aspek waktu pertumbuhan optimal, teknik perawatan yang efisien, serta aspek kecukupan pakan setiap fase pertumbuhan ini yang masih harus dipahami dengan baik dan diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tim PPM juga melakukan pendampingan pelaksanaan terapan teknologi ini secara aktif di lapangan secara berkelanjutan dan 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.

BAB 4. KELAYAKAN LEMBAGA LITBANG PERGURUAN TINGGI

Kinerja P3MK (Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dan Kerjasama)

P3MK Universitas Mercu Buana Yogyakarta selama kurun waktu 3 tahun terakhir sudah melaksanakan program-program pengabdian masyarakat khususnya dari DRM KEMRISTEK-DIKTI dengan jumlah hibah pengabdian kepada masyarakat baik mono tahun maupun multi tahun sebagai berikut :

Pada tahun 2017 mendapatkan pendanaan untuk 10 judul mono tahun (IbM) dan 4 judul multi tahun (3 IbW dan 1 IbDM) dengan jumlah dana sebesar Rp. 899.250.000,-. Tahun 2018 menerima pendanaan 10 judul (8 mono tahun PKM, 1 IbW dan 1 IbDM) dengan jumlah dana Rp. 527.000.000,- Tahun 2019 LPPM UMBY menerima dana hibah sebesar Rp. 248.800.000,- untuk 8 judul monotahun (PKM), sedangkan tahun 2020 hanya menerima dana Rp. 45.400.000,- untuk 1 judul PKM. Disamping itu juga lembaga secara rutin setiap awal tahun mengadakan kegiatan “small class” tentang strategi perolehan hibah oleh para pengabdi pendahulu dan pendampingan penyusunan proposal bagi para dosen. Untuk tahun 2020, LPPM UMBY masuk dalam katagori sangat baik untuk bidang pengabdian pada masyarakat.

Jenis kepakaran yang diperlukan dalam menyelesaikan seluruh persoalan atau kebutuhan mitra.

Jenis kepakaran yang dibutuhkan dalam menjalankan program pemberdayaan masyarakat pada kelompok ternak domba “Berkah Makmur” dan kelompok ternak domba “Al-Barokah”, desa Banyusidi, kec. Pakis, kab. Magelang adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jenis Kepakaran Pengusul dan Jenis Kepakaran yang diperlukan

No.	Nama Pengusul	Jenis Kepakaran	Kepakaran yang diperlukan
1.	Ir. Nur Rasminati, M.P,	Produksi Ternak Daging / Potong dan Pakan Ternak	1. Produksi Ternak Potong 2. Teknologi Pakan 3. Reproduksi dan Pemuliaan Ternak
2.	Ir. Setyo Utomo, M.P	Reproduksi dan Pemuliaan Ternak	
3.	Ajat Sudrajat, S.Pt., MP	Reproduksi Ternak	

Tabel 2. Personalia Tenaga Pelaksana dan Pembagian Tugas

No.	Nama	Bidang ilmu	Alokasi waktu jam/minggu	Uraian tugas
1.	Nur Rasminati	Produksi Ternak	6	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengkoordinasikan anggota tim sesuai dengan pembagian tugas b. Menyusun tahapan kegiatan sesuai dengan waktu yang tersedia c. Mengkoordinasikan semua pelaksanaan tugas sesuai target dan capaian /luaran d. Mengkoordinasikan kegiatan sesuai jadwal dan target kegiatan e. Bertanggungjawab terhadap keberhasilan program f. Menjalin komunikasi dengan para pihak untuk tercapinya tujuan kegiatan g. Menjaga kegiatan sesuai dengan perencanaan/proposal h. Penerapan teknologi pakan berbahan baku lokal i. Pengadaan peralatan technofeeding j. Pelaporan kegiatan dan keuangan
2.	Setyo Utomo	Reproduksi Ternak	6	<ul style="list-style-type: none"> a. Penerapan technobreeding b. Pendampingan pelaksanaan sinkronisasi birahi, IB, evaluasi hasil IB. c. Menyiapkan semua sarana fasilitas berkaitan dengan penyuluhan, pelatihan, demplot dan pendampingan di bidang peternakan. d. Pengadaan peralatan reproduksi, pejantan dan indukan. e. Membantu ketua tim dalam menyusun kelengkapan laporan dan evaluasi kegiatan
3.	Ajat Sudrajat	Reproduksi Ternak	6	<ul style="list-style-type: none"> a. Melaksanakan kegiatan pelatihan strategi pemasaran ternak b. Melaksanakan pendampingan manajemen bisnis dan keuangan c. Membantu ketua tim dalam menyusun laporan keuangan. d. dokumentasi kegiatan, membantu ketua tim membuat laporan kemajuan, persiapan monevin dan

				<p>membantu ketua dalam menyusun laporan akhir, monev ekaternal dan publikasi.</p> <p>e. Melaksanakan kegiatan administrasi berkaitan dengan surat menyurat, logbook, keuangan, menyusun pelaporan (kemajuan dan akhir) serta pelaporan keuangan baik secara fisik maupun online.</p>
--	--	--	--	---

BAB 5. HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan PPM ini diawali dengan FGD Budidaya ternak domba yang dilaksanakan di kandang kelompok Berkah Makmur. Dari hasil FGD disepakati beberapa permasalahan yang terjadi di kelompok diantaranya

1. Ketersediaan bibit domba dengan kualitas unggul belum tercukupi, karena system perkawinan domba masih secara alami. Domba betina yang berahi dicampur dengan pejantan yang dimiliki kelompok dan dibiarkan sampai betina menunjukkan tanda bunting.
2. Kelompok menghendaki adanya gertak berahi agar betina induk dapat bunting serentak, sehingga dapat menghasilkan cempe dalam waktu yang bersamaan.
3. Kelompok membutuhkan teknologi IB untuk domba.
4. Limbah peternakan belum diolah menjadi pupuk organik, baik padat maupun cair
5. Pakan selama ini mengandalkan kangkung kering dan konsentrat jadi, sementara lahan rumput cukup banyak. Kelompok menghendaki adanya teknologi pakan berupa pakan fermentasi untuk menyediakan pakan berkualitas sepanjang tahun.

Dari hasil FGD tersebut selanjutnya dilakukan pelatihan-pelatihan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh kelompok Berkah Makmur.

Pelatihan Pemilihan Domba Pejantan dan Indukan Unggul

Pemilihan pejantan dan indukan sangat penting dilakukan untuk menghasilkan anakan / cempe yang berkualitas. Selama ini peternak mengawinkan induk domba dengan pejantan yang dimiliki kelompok. Dari hasil observasi sebetulnya pejantan yang tersedia di kelompok termasuk pejantan yang unggul (domba Garut dan domba Merino). Akan tetapi apabila perkawinan tidak terarah akan menghasilkan cempe / anakan yang kualitasnya akan menurun. Oleh karena itu dalam kegiatan ini, peternak diberi pemahaman dan pelatihan untuk memilih pejantan dan indukan yang berkualitas baik.

Diharapkan setelah pelatihan, peternak mampu memilih pejantan dan indukan yang berkualitas, yang mempunyai tingkat produktivitas tinggi. Pejantan yang unggul akan menghasilkan cempe yang berkualitas dengan harga jualnya juga akan tinggi sehingga akan meningkatkan pendapatan peternak.



Gambar. 3. Domba pejantan yang ada di kelompok Berkah Makmur



Gambar 4. Domba induk dan anak-anaknya

Pelatihan Sinkronisasi Berahi

Sinkronisasi berahi pada domba ditujukan agar induk-induk domba di kelompok Berkah Makmur mampu menghasilkan anak dalam waktu bersamaan. Seperti diketahui bahwa selama ini perkawinan domba yang dilakukan secara alami menghasilkan anakan yang tidak seragam. Keadaan ini mengakibatkan produksi anakan domba juga tidak seragam sehingga pemasarannya juga berbeda-beda. Oleh karena itu sangat diperlukan sinkronisasi berahi pada indukan yang siap kawin agar mampu menghasilkan anakan yang seragam.

Sebelum pelatihan sinkronisasi berahi, peternak mengikuti pelatihan dengan materi pembibitan ternak domba, seleksi dan bagaimana meningkatkan efisiensi reproduksi pada ternak domba. Pada sesi ini juga disampaikan mengenai inseminasi buatan dan sinkronisasi berahi pada domba. Selama ini anggota kelompok belum pernah mendapatkan materi tentang inseminasi buatan pada domba dan bagaimana program pembibitan domba yang benar. Setelah pemaparan, anggota menghendaki adanya praktek IB langsung pada domba yang ada di kandang kelompok. Praktek sinkronisasi berahi dilakukan pada 11 ekor domba betina yang tidak sedang bunting dari 20 ekor induk domba yang disediakan oleh kelompok. Sinkronisasi menggunakan PGF2 α yang disuntikkan secara intra muskuler pada induk domba. Seluruh anggota kelompok diberi kesempatan untuk praktek langsung. Pada praktek ini peternak didampingi oleh asdos dan mahasiswa. Tahap berikutnya adalah melakukan inseminasi buatan (IB) pada domba yang sudah berahi 48 – 72 jam setelah dilakukan sinkronisasi berahi.

Pelatihan Penampungan Sperma dan Inseminasi Buatan pada Domba

Pelatihan cara penampungan sperma pada domba diawali dengan penjelasan teknis persiapan alat dan cara penampungan. Kemudian dilanjutkan dengan praktek penampungan oleh para peternak. 2 ekor pejantan disiapkan untuk ditampung spermanya. Pelaksanaan penampungan sperma pada domba dibantu oleh inseminator prodi peternakan dan mahasiswa. Kemudian peserta juga diberi kesempatan untuk praktek langsung. Selanjutnya dilakukan praktek pembuatan vagina buatan yang dipandu seorang inseminator. Para peternak sangat antusias melakukan praktek penampungan sperma domba.

Setelah pelatihan penampungan sperma domba dilanjutkan dengan pelaksanaan IB pada domba-domba betina yang telah disinkronisasi 3 hari sebelumnya. Pelaksanaan IB domba diawali dengan penyampaian Teknik IB sehingga peternak paham bagaimana teknis melaksanakan IB pada domba. Selanjutnya dilakukan praktek IB. Pelaksanaan IB pada domba dibantu oleh inseminator prodi peternakan dan 1 orang mahasiswa. Kemudian peserta juga diberi kesempatan untuk praktek langsung melakukan IB domba. Seluruh domba betina yang telah disinkronisasi menunjukkan gejala berahi dengan sangat kuat dan seluruhnya di IB. tes kebuntingan dilaksanakan 18 – 21 hari setelah IB.

Pelatihan Teknologi Pakan

Pelatihan teknologi pakan ditujukan untuk mengatasi masalah pakan yang sering terjadi di kelompok. Selama ini peternak memberi pakan domba dengan pakan hijauan yang ditanam disekitar kandang kelompok dan pakan kering (kangkong kering) yang didatangkan dari luar daerah. Konsentrat yang diberikan juga didatangkan dari luar. Pelatihan yang diberikan di kelompok Berkah Makmur adalah membuat starter local sebagai starter untuk memfermentasi pakan. Kegiatan diawali dengan penjelasan tentang manfaat mikrobial untuk proses pengolahan pakan dan pembuatan MOL. Selain itu dijelaskan pula cara pengembangan mikrobial secara mudah dan praktis dengan menggunakan bahan-bahan lokal yang mudah diperoleh di sekitar seperti bekatul, gula merah/gula pasir/tetes, trasi dan EM4 maupun buah-buahan dan sayuran sisa dapur. Setelah penjelasan, peserta praktek membuat pakan awetan berupa silase dan bekatul fermentasi. Selanjutnya disampaikan tentang pembuatan mikrobial lokal dari nasi dan nutrisi lainnya, pembuatan bekatul fermentasi serta

Praktek berikutnya adalah membuat pakan awetan dari hijauan yang tersedia di sekitar kandang. Seluruh bahan pakan dicacah menggunakan chopper kemudian ditambahkan bekatul, tetes tebu dan starter mikrobial. Selanjutnya seluruh bahan dicampur dan disimpan dalam drum secara anaerob selama kurang lebih 15 hari. Evaluasi pakan fermentasi dilakukan setelah 2 minggu.

Publikasi Hasil Kegiatan

Kegiatan pendampingan pada kelompok Berkah Makmur ini dipublikasikan dalam media masa online, antara lain :

- a. <https://www.harianmerapi.com/lifestyle/pr-401361277/dengan-manajemen-pemeliharaan-yang-baik-domba-bisa-sehat-dan-menguntungkan>
- b. <https://dndsandyra.com/pengabdian-prodi-peternakan-umby-berdayakan-kelompok-ternak-di-banyusidi-magelang-jawa-tengah>
- c. <https://mercubuana-yogya.ac.id/berita-7111-prodi-peternakan-umby-beri-pelatihan-di-magelang-jawa-tengah>

BAB 6. RENCANA TINDAK LANJUT

Tahap selanjutnya dari kegiatan ini dilakukan pendampingan dan melaporkan kegiatan ke Bappeda serta SKPD terkait agar kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan dapat dipantau, didampingi dan dibina dengan sebaik-baiknya. Selain itu pada tahun 2022 akan diusulkan pendampingan dengan pendanaan BAPPEDA Kabupaten Magelang.

Keberlanjutan kegiatan PPM di kelompok ternak domba Berkah Makmur, dusun Dayugo, desa Banyusidi, kecamatan Pakis ini akan terjaga mengingat antusiasnya para peternak domba mengikuti pelatihan dan semangat mereka untuk meningkatkan pendapatan dari beternak domba. Selain itu pendampingan juga dilakukan oleh Baznas Pusat terhadap kelompok ternak Berkah Makmur.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 2019. Web Pemerintah Kabupaten Magelang
- Anonimus, 2019. Visi, Misi dan Program Bupati Magelang Tahun 2019. Pemkab. Magelang.
- Anonimus, 2020. Monografi Desa Banyusidi. Pakis, Magelang.
- Hadinata, I., 2008. *Membuat Mikroorganisme Lokal*. [Http://Ivanhadinata.blogspot.com/](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 200
- 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. LPPM Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Lampiran 1. Biodata Pengabdi

Ketua Pengabdi

A. Identitas Diri

1.	Nama lengkap (dengan gelar)	Ir. Nur Rasminati, MP
2.	Jenis Kelamin	L/P
3.	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	900087
5.	NIDN	0506036401
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Magelang, 6 Maret 1964
7.	E-mail	rasminati@mercubuana-yogya.ac.id nurrasminati@yahoo.co.id
8.	Nomor Telepon/HP	085878578282 / 081804120389
9.	Alamat Kantor	Prodi Peternakan, Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753
10.	Nomor Telepon/Faks	(0274) 6498211, 6494212/(0274) 6498213
11.	E-mail	-
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 158 orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
13.	Mata kuliah yang diampu	1. Ilmu Produksi Ternak Potong 2. Manajemen Ternak Potong 3. Teknologi Feedlot 4. Proyek Komprehensif Industri Peternakan 5. Pengantar Ilmu Peternakan 6. Kuliah Lapang I 7. Kuliah Lapang II

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Diponegoro Semarang	Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	
Bidang Ilmu	Peternakan	Ilmu Ternak	
Tahun Masuk-Lulus	1982-1987	1997-1999	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Kecernaan Secara In Vitro Alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i> (L. Beauv) pada Berbagai Macam Umur Pemetongan dengan Perlakuan H ₂ SO ₄)	Kinerja Domba Lokal Jantan Pada Pemberian pakan Hay Pucuk Daun Padi dan Rumput Gajah	
Nama Pembimbing/Promotor	1. Ir. Widiyanto, SU. 2. Ir. Sunarso, MS.	1. Dr. Ir. Nono Ngadiyono, MS. 2. Dr. Ir. Kustono, M.Sc.	

C. Riwayat Pekerjaan

No	Unit Kerja	Mulai th...s/d...	Jabatan
1.	Fak. Pertanian	1995 – 1997	Sekretaris Jur. Peternakan
2.	Fak. Pertanian	2000 – 2004	Sekretaris Jur. Peternakan
3.	Fak. Pertanian	2004 – 2006	Ka Lab Produksi Ternak
4.	Biro LPPM & UPT	5 April 2008 – 2012	Kabag Perpustakaan
5.	Fak. Agroindustri	2012 – 2016	Kaprodi Peternakan
6.	Fak. Agroindustri	2016 – 2020	Kaprodi Peternakan

D. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)
1.	2015	Evaluasi Kinerja dan Potensi Pengembangan Domba Lokal di Kecamatan Kaliangkrik	UMB Yogya	1,25
2.	2016	Pertumbuhan Domba yang Diberi Pakan Fermentasi dengan Starter dan Sumber Nutrisi Lokal	UMB Yogya	1,5
3.	2016	Kualitas Genetik dan Kinerja Reproduksi Domba Lokal yang Dimiliki Rumah Tangga Miskin (RTM) Di Kecamatan Pakis, Magelang	Mandiri	4,725
4.	2017	Pengembangan Sapi Potong Terintegrasi di Wilayah Desa Miskin Kecamatan Pakis	UMB Yogya	4
5.	2018	Pengaruh Kemasan Aluminium Foil dan Suhu Simpan Semen Domba Lokal Terhadap Kualitas Sperma dan Angka Kebuntingan	Program PTUPT Th. I DIKTI TA. 2018	50
6.	2019	Pengaruh Kemasan Aluminium Foil dan Suhu Simpan Semen Domba Lokal Terhadap Kualitas Sperma dan Angka Kebuntingan	Program PTUPT Th. II DIKTI TA. 2019	158

E. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)

1.	2015	IbW Kecamatan Pakis untuk Pengentasan Kemiskinan	Program IbW TH. I DP2M Dikti TA. 2015	100
2.	2016	IbW Kecamatan Pakis untuk Pengentasan Kemiskinan	Program IbW TH. II DP2M Dikti TA. 2016	100
3.	2016	IbM desa Banyusidi	Program IbM DP2M Dikti TA. 2016	36
4.	2017	IbM desa Ketundan	Program IbM DP2M Dikti TA. 2017	43,5
5.	2017	IbW Kecamatan Pakis untuk Pengentasan Kemiskinan	Program IbW TH. III DP2M Dikti TA. 2017	100
6.	2018	Penerapan Teknologi Pakan untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Domba bagi Masyarakat Dusun Ngemplak dan Sreyal Desa Ngemplak Kec. Windusari, Magelang	Dana UMBY	5
7.	2019	PPM Desa Tempak Melalui Penerapan Teknologi Pakan (<i>Technofeeding</i>) Kambing Untuk Pengentasan Kemiskinan	Dana UMBY	9,125

F. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1.	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	ISBN: 978-602-1004-09-8 Hal. 83 : 88 September, 2015
2.	Produktivitas sapi potong di lereng Merapi Kecamatan Dukun, Magelang	Prosiding seminar nasional : Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal untuk Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN. Fak. Peternakan UNSOED, Purwokerto	ISBN: 978-602-1004-09-8 Hal. 359 : 365 September, 2015
3.	Evaluasi Kinerja dan Potensi Pengembangan	Prosiding semnas Kebangkitan Peternakan II. Prodi Magister Ilmu Ternak, Fak. Peternakan dan	ISBN : 978-602-72086-2-9 Hal : 663-670,

	Domba Lokal di Kec. Kaliangkrik	Pertanian, UNDIP, Semarang, 12 Mei 2016	12 Mei 2016
4.	Potensi Pengembangan Domba di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta	Prosiding semnas Kebangkitan Peternakan II. Prodi Magister Ilmu Ternak, Fak. Peternakan dan Pertanian, UNDIP, Semarang, 12 Mei 2016	ISBN : 978-602-72086-2-9 Hal : 671-679, 12 Mei 2016
5.	Potensi Pengembangan Kambing di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta	Prosiding semnas Kebangkitan Peternakan II. Prodi Magister Ilmu Ternak, Fak. Peternakan dan Pertanian, UNDIP, Semarang, 12 Mei 2016	ISBN : 978-602-72086-2-9 Hal : 792-801, 12 Mei 2016
6.	Ipteks bagi Masyarakat desa Banyusidi untuk Pengentasan Kemiskinan melalui Agribisnis Ayam Kampung	Jurnal Abdimas Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Semarang	[p-ISSN: 1410-2765 e-ISSN 2503-1252] Vol 20, No 2 (2016) Desember, 2016 pp. 113 – 118
7.	Pengentasan Kemiskinan Melalui Sistem Babonisasi Ayam Kampung pada Program IbW Kecamatan Pakis Magelang	Jurnal INOTEK Univ. Negeri Yogyakarta	Vol 21 No.2, Agustus 2017 ISSN:1411-3554 Hal : 96-100
8.	Evaluation of Performance and Potential Development of Local Sheep in Kaliangkrik District	Journal of Agricultural Science and Technology A http://www.davidpublisher.com	Vol. 7, No. 7, July 2017 (Serial Number 65) ISSN 2161-6256 DOI : 10.17265/2161-6256/2017.07.006 pp. 501-506
9.	The Development Potential of Goat for Poverty Reduction in Windusari Subdistrict, Magelang Regency	Food Science Conference 2018, LPPM UMBY https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/379/1/012009	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 379(1) 012009
10.	Penerapan Technobreeding dan Technofeeding Ternak Domba Bagi Masyarakat Desa Ngemplak, Kecamatan, Magelang	Book Chapter Seminar Nasional: Berkarya Bagi Negeri: Implementasi Teknologi Untuk Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Society 5.0. Tahun 2019	MBridge Press ISBN: 978-623-7587-34-7 Hal. 123-134

11.	Pengaruh Bangsa Pejantan Domba Lokal dan Kemasan yang Berbeda pada Penyimpanan 5°C Terhadap Motilitas Sperma	Book Chapter Seminar Nasional: Berkarya Bagi Negeri: Implementasi Teknologi Untuk Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Society 5.0. Tahun 2019	MBridge Press ISBN: 978-623-7587-34-7 Hal. 257-270
12.	Pengembangan Sapi Potong Terintegrasi di Wilayah Desa Miskin Kecamatan Pakis	Book Chapter Seminar Nasional: Berkarya Bagi Negeri: Implementasi Teknologi Untuk Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Society 5.0. Tahun 2019	MBridge Press ISBN: 978-623-7587-34-7 Hal. 271-288
13.	Peningkatan Produktivitas Kambing Melalui Teknologi Pakan di Kelompok PKH Desa Tempak, Candimulyo, Magelang	Jurnal Dharma Bakti – LPPM IST Akprind Yogyakarta. https://ejournal.akprind.ac.id/index.php/dharma	LPPM IST Akprind ISSN : 2614-2929. Vol. 3 No 1, April 2020 Hal. 1-8
14.	Penerapan <i>Technobreeding</i> Ternak Kambing Bagi Masyarakat Desa Tempak, Candimulyo, Magelang	Jurnal Dharma Bakti – LPPM IST Akprind Yogyakarta. https://ejournal.akprind.ac.id/index.php/dharma	LPPM IST Akprind ISSN : 2614-2929. Vol. 3 No 1, April 2020 Hal. 9-16

G. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Penyaji pada Seminar Nasional Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal untuk Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)	Pengaruh Complete Feed Berbahan Baku Lokal terhadap Pertumbuhan Domba	Fapet. UNSOED Purwokerto, 30 – 31 Mei 2015
2.	Penyaji pada Seminar Nasional Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal untuk Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)	Produktivitas sapi potong di lereng Merapi Kecamatan Dukun, Magelang	Fapet. UNSOED Purwokerto, 30 – 31 Mei 2015
3.	Penyaji pada Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan II	Evaluasi Kinerja dan Potensi Pengembangan Domba Lokal di Kec. Kaliangkrik	Prodi Magister Ilmu Ternak, Fak. Peternakan dan Pertanian, UNDIP,

			Semarang, 12 Mei 2016
4.	Penyaji pada Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan II	Potensi Pengembangan Domba di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta	Prodi Magister Ilmu Ternak, Fak. Peternakan dan Pertanian, UNDIP, Semarang, 12 Mei 2016
5.	Penyaji pada Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan II	Potensi Pengembangan Kambing di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta	Prodi Magister Ilmu Ternak, Fak. Peternakan dan Pertanian, UNDIP, Semarang, 12 Mei 2016
6.	Penyaji pada Seminar Nasional: Berkarya Bagi Negeri: Implementasi Teknologi Untuk Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Society 5.0. Tahun 2019	Pengembangan Sapi Potong Terintegrasi di Wilayah Desa Miskin Kecamatan Pakis	Fikom UMBY 31 Oktober 2019

H. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Bioteknologi Reproduksi Ternak	2018	181	Mbridge Press
2.	Pengantar Ilmu Peternakan	2018	156	Mbridge Press

I. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HAKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	Bioteknologi Reproduksi Ternak	2018	Buku Pelajaran	000129849
2.	Pengantar Ilmu Peternakan	2018	Buku Pelajaran	000132328
3.	Evaluation of Performance and Potential Development of Local Sheep in Kaliangkrik District.	2019	Hak Cipta	000159604
4.	Pengaruh Complete Feed Berbahan Baku Lokal Terhadap Pertumbuhan Domba.	2019	Hak Cipta	000159603

J. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1.	Menjadi Tenaga Konsultan dalam kegiatan Analisis Kebijakan Bidang Pertanian Propinsi DIY tahun 2011	2011	Daerah yang terkena dampak erupsi Merapi Kab. Sleman	Baik
2.	Menjadi Tenaga Konsultan Penyusunan Master Plan Pengembangan Peternakan di Kabupaten Gunungkidul	2016	Wilayah kab. Gunungkidul	Baik
3.	Menjadi anggota Dewan Riset Daerah Kabupaten Magelang	2016 – 2018	Wilayah Kab. Magelang	Baik
4.	Menjadi anggota Penanggulangan Kemiskinan Kab. Magelang	2017-2018	Wilayah Kab. Magelang	Baik

K. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

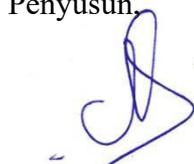
No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun	No.
1.	Pengabdian selama 25 tahun	UMBY	2015	743/A.29/Rek/X/2015
2.	Pengabdian Terbaik III	UMBY	2016	1348/C.01/Rek/IX/2016
3.	Pengabdian Terbaik II	UMBY	2017	193/LPPM/UMBY/IX/2017

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Proposal PPM tahun 2021

Yogyakarta, 24 Januari 2021

Penyusun,



Ir. Nur Rasminati, M.P.

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1.	Nama lengkap (dengan gelar)	Ir. Setyo Utomo, MP
2.	Jenis Kelamin	L/P
3.	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	19671216 1992031 004
5.	NIDN	0016126701
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Purbalingga, 16 Desember 1967
7.	E-mail	esutama_set@yahoo.com
8.	Nomor Telepon/HP	082138454463/081804120398
9.	Alamat Kantor	Prodi Peternakan, Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753
10.	Nomor Telepon/Faks	(0274) 6498211, 6494212/(0274) 6498213
11.	E-mail	-
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 180 orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
13.	Mata kuliah yang diampu	1. Dasar Pemuliaan Ternak 2. Manajemen Pemuliaan Ternak 3. Teknologi Biogas 4. Reproduksi Ternak 5. Pengantar Ilmu Peternakan 6. Bioteknologi Reproduksi Ternak

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Jenderal Soedirman	Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	
Bidang Ilmu	Produksi Ternak	Ilmu Ternak	
Tahun Masuk-Lulus	1986-1991	1994-1997	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Pengaruh dosis pupuk Nitrogen terhadap kadar abu dan Serat Kasar Rumpuk King Grass (<i>Pennisetum phurpureophoides</i>)	Pengaruh <i>Beltsville Poultry Semen Extender</i> (BPSE) terhadap Fertilitas dan Daya Tetas Ayam	
Nama Pembimbing / Promotor	1. Ir. Pudjiarti, SU. 2. Ir. Tri Raharjo, MS. 3. Ir. Bahrin	1. Dr. Ir. Kustono, M.Sc. 2. Dr. Ir. Tri Yuwanta, SU., DEA.	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)
1.	2015	Pemilihan Calon Induk Pengganti pada Domba Lokal Berdasarkan Catatan Berat Sapih Anak, Catatan Reproduksi dan Littersize Induk di desa Munggangsari, Kaliangkrik.	UMB Yogya	1,25
2.	2016	Kualitas Genetik dan Kinerja Reproduksi Domba Lokal yang dimiliki Rumah tangga Miskin (RTM) di Kecamatan pakis, Magelang	UMBY	4,725
3.	2017	Potensi Pengembangan Ternak Kambing Untuk Penanggulangan Kemiskinan Di Kec. Windusari, Magelang	UMBY	4,20
4	2018	Pengaruh Kemasan Aluminium Foil dan Suhu simpan semen domba lokal terhadap Kualitas sperma dan Angka Kebuntingan (PTUPT) th 1	Ristek DIKTI	50,00
5.	2019	Pengaruh Kemasan Aluminium Foil dan Suhu simpan semen domba lokal terhadap Kualitas sperma dan Angka Kebuntingan (PTUPT) th 2	Ristek DIKTI	158,00

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)
1.	2015	IbW Kecamatan Kaliangkrik (Tahun III, Ketua)	DP2M Dikti TA. 2015	100
2.	2016	IbW Kecamatan Pakis untuk Pengentasan Kemiskinan	Program IbW TH. II DP2M Dikti TA. 2016	100
3.	2017	IbW Kecamatan Windusari th 1 (ketua)	Program IbW TH. II DP2M Dikti TA. 2017	135
4.	2018	Penyadaran Pentingnya Manajemen Reproduksi dan Teknik Pembibitan Ternak Domba bagi Masyarakat Dusun	UMBY	5

		Ngemplak dan Sreyal Desa Ngemplak, Kec. Windusari, Magelang.		
5.	2019	Penerapan Teknologi Pembibitan (<i>Technobreeding</i>) Ternak Kambing Untuk Pengentasan Kemiskinan di Desa Tempak, Kec. Candimulyo, Magelang	UMBY	10,55

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1.	Produktivitas Sapi Potong di Lereng Merapi Kec. Dukun Magelang	Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal untuk Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) Fapet. UNSOED Purwokerto, 30 – 31 Mei 2015	ISBN:978-602-1004-09-8
2.	Potensi pengembangan domba di kabupaten Gunungkidul (KETUA) (p: 251)	Prosiding Seminar Nasional Kebankitan Peternakan II, Prodi Magister Ilmu Ternak UNDIP, 12 Mei 2016	ISBN : 978-602-72086-2-9
3.	Evaluasi Kinerja dan Potensi Pengembangan Domba Lokal di Kecamatan Kaliangkrik (anggota) (p: 243)	Prosiding Seminar Nasional Kebankitan Peternakan II, Prodi Magister Ilmu Ternak UNDIP, 12 Mei 2016	ISBN : 978-602-72086-2-9
4.	Ipteks bagi Masyarakat desa Banyusidi untuk Pengentasan Kemiskinan melalui Agribisnis Ayam Kampung	Jurnal Abdimas Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri	[p-ISSN: 1410-2765 e-ISSN 2503-1252] Vol 20, No 2
5.	Pengentasan Kemiskinan Melalui Sistem Babonisasi Ayam kampung pada program IbW Kecamatan pakis Magelang (Anggota)	Jurnal INOTEKS Penerbit LPPM UNY Volume 21, No. 2, Agustus 2017	ISSN : 14411-3554

6.	Evaluation of Performance and Potential Development of Local Sheep in Kaliangkrik District	Journal of Agricultural Science and Technology A http://www.davidpublisher.com	Vol. 7, No. 7, July 2017 (Serial Number 65) ISSN 2161-6256 DOI : 10.17265/2161-6256/2017.07.006 pp. 501-506
7.	Penerapan Technobreeding dan Techofeeding berbasis kearifan lokal	Jurnal Dharma Bhakti IST AKPRIND,	https://journal.akprid.ac.id 1/4/2018
8.	The Development potential of goat for poverty reduction in windusari subdistrict, Magelang regency	IOP Conferences Series : Earth and Environmental Science 379(1) 012009	Terindex scopus Tahun 2019
9.	Penerapan tekhnobreeding dan tekhnofeeding ternak domba bagi masyarakat desa Ngemplak, kecamatan Windusari, Magelang	Semnas PPM LPPM UMBY, Berkarya bagi negeri : Implementasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat menuju era society 5.0	Bookchapter penerbit Mbridge Press ISBN

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Nasional hasil penelitian tahun 2015	Produktivitas Sapi Potong di Lereng Merapi Kecamatan Dukun Magelang	Fakultas Peternakan, UNSOED.
2.	Semnas Unsoed th 2015	Pengaruh <i>Complete Feed</i> Berbahan Baku Lokal Terhadap Pertumbuhan Domba	Fakultas Peternakan, UNSOED.
3.	Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan II Prodi Magister Ilmu Ternak UNDIP, 12 Mei 2016	Potensi Pengembangan Domba di Kabupaten Gunungkidul (p ; 251)	Prodi Magister Ilmu Ternak UNDIP, Semarang, 2016
4.	Seminar Nasional Hasil Penelitian di Undip, th 2016	Potensi Pengembangan Kambing di Kabupaten Gunungkidul	Pasca Sarjana UNDIP, Semarang, 2016

5.	Seminar International UMBY	The Development potential of goat for poverty reduction in Windusari subdistrict, Magelang regency	UMBY Yogyakarta, 2018
6.	Penyaji pada Seminar Nasional: Berkarya Bagi Negeri: Implementasi Teknologi Untuk Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Society 5.0. Tahun 2019	Pengaruh Bangsa Pejantan Domba Lokal dan Kemasan yang Berbeda pada Penyimpanan 5°C Terhadap Motilitas Sperma	Fikom UMBY 31 Oktober 2019
7.	Penyaji pada Seminar Nasional: Berkarya Bagi Negeri: Implementasi Teknologi Untuk Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Society 5.0. Tahun 2019	Penerapan Technobreeding dan Technofeeding Ternak Domba Bagi Masyarakat Desa Ngemplak, Kecamatan, Magelang	Fikom UMBY 31 Oktober 2019

G. Karya Buku 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	BIOTEKNOLOGI REPRODUKSI TERNAK	2018	181	Mbridge Press UMBY No.ISBN:978-602-52470-3-3
2.	PENGANTAR ILMU PETERNAKAN	2018	155	Mbridge Press UMBY No.ISBN:978-602-5247-0-19

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	POTENSI PENGEMBANGAN DOMBA DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL YOGYAKARTA, Publikasi 12 Mei 2016	2019	Hak Cipta	000159600
2	THE DEVELOPMENT POTENTIAL OF GOAT FOR POVERTY REDUCTION IN WINDUSARI SUBDISTRICT,	2019	Hak Cipta	000159601

	MAGELANG REGENCY, publikasi 14 November 2018, Yogyakarta			
3	Evaluation of Performance and potential development of Local sheep in Kaliangkrik district. Publikasi 6 Juli 2017 di New York	2019	Hak Cipta	000159604
4	PENGARUH COMPLETE FEED BERBAHAN BAKU LOKAL TERHADAP PERTUMBUHAN DOMBA, Publikasi 7 September 2015 di Purwokerto	2019	Hak Cipta	000159603

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1.	Ketua Tim Perumus ditingkat Jurusan Peternakan untuk masukan Kebijakan Dirjen Peternakan tentang Sarjana Mbangun Desa	2003	Seluruh Indonesia	Baik
2.	Consultans penyusunan Master Plan Pembangunan Peternakan di Gunungkidul	2016	Kabupaten Gunungkidul	Baik

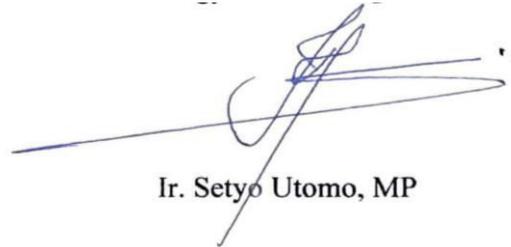
J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun	No.
1.	Dosen Berprestasi Tingkat I Universitas Wangsa Manggala Yogyakarta	Rektor UNWAMA	2002	781/A.03/Rek/X/02
2.	Dosen Teladan I Kopertis Wilayah V Yogyakarta	Kopertis Wilayah V	2002	1518B/KOP.V/B.1/VIII/2002
3.	Penghargaan Lencana Satya Karya Satya XX tahun	Presiden RI	2012	62/TK/TAHUN 2012

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal PPM tahun 2021.

Yogyakarta, 24 Januari 2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the left.

Ir. Setyo Utomo, MP

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1.	Nama lengkap (dengan gelar)	Ir. Ajat Sudrajat, S.Pt., M.Pt., IPP.
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Staf Pengajar
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	201739
5.	NIDN	0512059501
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Ciamis, 12 Mei 1995
7.	E-mail	sudrajatajat135@mail.ugm.ac.id ajat@mercubuana-yogya.ac.id sudrajatajat135@gmail.com
8.	Nomor Telepon/HP	082240054084
9.	Alamat Kantor	Prodi Peternakan, Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753
10.	Nomor Telepon/Faks	(0274) 6498211, 6494212/(0274) 6498213
11.	E-mail	mercubuana-yogya.ac.id
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = ... orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
13.	Mata kuliah yang diampu	1. Praktikum Manajemen Produksi Ternak Perah 2. Kuliah Lapang Pertanian Terpadu 3. Praktikum Reproduksi ternak 4. Inseminator 5. Praktikum Manajemen Produksi Ternak Unggas 6. Praktikum Ilmu Produksi Ternak Unggas

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	Profesi
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMBY)	Universitas Jenderal Soedirman (UNSOED) Purwokerto	Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta
Bidang Ilmu	Peternakan	Ilmu Peternakan	Insinyur Peternakan
Tahun Masuk-Lulus	2013-2017	2017-2019	2019-2020
Judul Skripsi/Tugas Akhir/Tesis/Disertasi	Pengaruh Suplementasi Rempah Kunyit Dan Kayu Manis Terhadap Perkembangan Organ Reproduksi Puyuh Jantan	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Kualitas Susu Sapi <i>Friesian Holstein</i> di KPBS Pangalengan Kab. Bandung	Produktivitas Induk Kambing Peranakan Etawah (PE) di Taman Ternak Kaligesing Balai Budidaya dan Pembibitan Ternak Terpadu Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah
Nama	1. Ir. FX. Suwarta,	1. Prof. Ir. Dadang	1. Prof. Ir. I Gede

Pembimbing/ Promotor	MP. 2. drh. Anastasia Mamilisti Susiaty, MP.	Mulyadi Saleh, MS., M.Agr. Sc., Ph.D. 2. Dr. Ir. Efka Aris Rimbawanto, MP. 3. Dr. Agr., Ir. Yusuf Subagyo, MP.	Suparta Budisatria, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. 2. Dr. Ir. Sigit Bintara, M.Si., IPM., ASEAN Eng.
-------------------------	---	---	---

C. Riwayat Pekerjaan

No	Unit Kerja	Mulai th...s/d...	Jabatan
1.	Dinas Pertanian Kab. Purworejo (Program UPSUS SIWAB KEMENTAN-UGM)	Mei sd. Agustus 2017	Pendamping penyuluh lapangan (PPL)
2.	Fak. Agroindustri	2017 – 2020	Staf. Kependidikan
3.	Fak. Agroindustri	2020 – Sekarang	Dosen

D. Pengalaman Penelitian Dalam 4 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)
1.	2017	Pengaruh Suplementasi Rempah Kunyit Dan Kayu Manis Terhadap Perkembangan Organ Reproduksi Puyuh Jantan.	DIKTI	60
2.	2019	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Kualitas Susu Sapi <i>Friesian Holstein</i> di KPBS Pangalengan Kab. Bandung.	KPBS Pangalengan Bandung	3,5
3.	2020	Pengaruh Campuran Es Dan Garam Dapur Sebagai Pengawet Dalam Termos Lapangan Terhadap Kualitas Spermatozoa Thawing Semen Beku Sapi Potong.	UMBY	8
4.	2020	Produktivitas Induk Kambing Peranakan Etawah (PE) di Taman Ternak Kaligesing Balai Budidaya dan Pembibitan Ternak Terpadu Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah	Mandiri dan Taman Ternak Kaligesing	3
5.	2020	Identifikasi Potensi Bahaya, Resiko Dan Pencegahan Keselamatan dan keselamatan Kerja (K3) Serta Lingkungan (Studi Kasus di Taman Ternak Kaligesing Balai Budidaya dan Pembibitan Ternak	Mandiri dan Taman Ternak Kaligesing	3

		Terpadu Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah)		
--	--	--	--	--

E. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 4 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)
1.	2020	Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Budidaya Ternak Kambing dan Domba di Dusun Dampit I dan Dampit II Kecamatan Windusari, Magelang	UMBY DAN MANDIRI	5,5

F. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 4 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Kualitas Susu Sapi <i>Friesian Holstein</i> di KPBS Pangalengan Kab. Bandung.	Jurnal Animal Production	Submitted 2019

G. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 4 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Hasil Penelitian	Pengaruh Suplementasi Rempah Kunyit Dan Kayu Manis Terhadap Perkembangan Organ Reproduksi Puyuh Jantan.	Fak. Agroindustri UMBY
2.	Seminar Hasil Penelitian	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Kualitas Susu Sapi <i>Friesian Holstein</i> di KPBS Pangalengan Kab. Bandung.	Fakultas Peternakan UNSOED
3	Seminar Hasil Penelitian	Produktivitas Induk Kambing Peranakan Etawah (PE) di Taman Ternak Kaligesing Balai Budidaya dan Pembibitan Ternak Terpadu Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah	Fakultas Peternakan UGM
4	Seminar Hasil Penelitian	Identifikasi Potensi Bahaya, Resiko Dan Pencegahan Keselamatan dan keselamatan Kerja (K3) Serta Lingkungan (Studi Kasus di Taman Ternak Kaligesing Balai Budidaya dan	Fakultas Peternakan UGM

		Pembibitan Ternak Terpadu Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah)	
--	--	--	--

H. Karya Buku dalam 4 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Buku Kesehatan dan Keselamatan Kerja Serta Lingkungan (K3L) Bidang Peternakan	2020	180	UGM PRESS (On Proses)
2.				

I. Perolehan HKI dalam 4 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HAKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.				
2.				

J. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 7 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1.				
2.				

K. Penghargaan dalam 4 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun	No.
1.	Lulusan Berprestasi	UNSOED	2019	B/001/UN.23.09/PP.06.01/2019
2.	Juara 1 lomba Vidio Pembelajaran	UMBY	2020	1/01/B.AKADEMIK/UMBY/XI/2020
3.	Lulusan Terbaik Program Profesi Insinyur Periode II	UGM	2021	243/J01.1.25/PASCA/2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

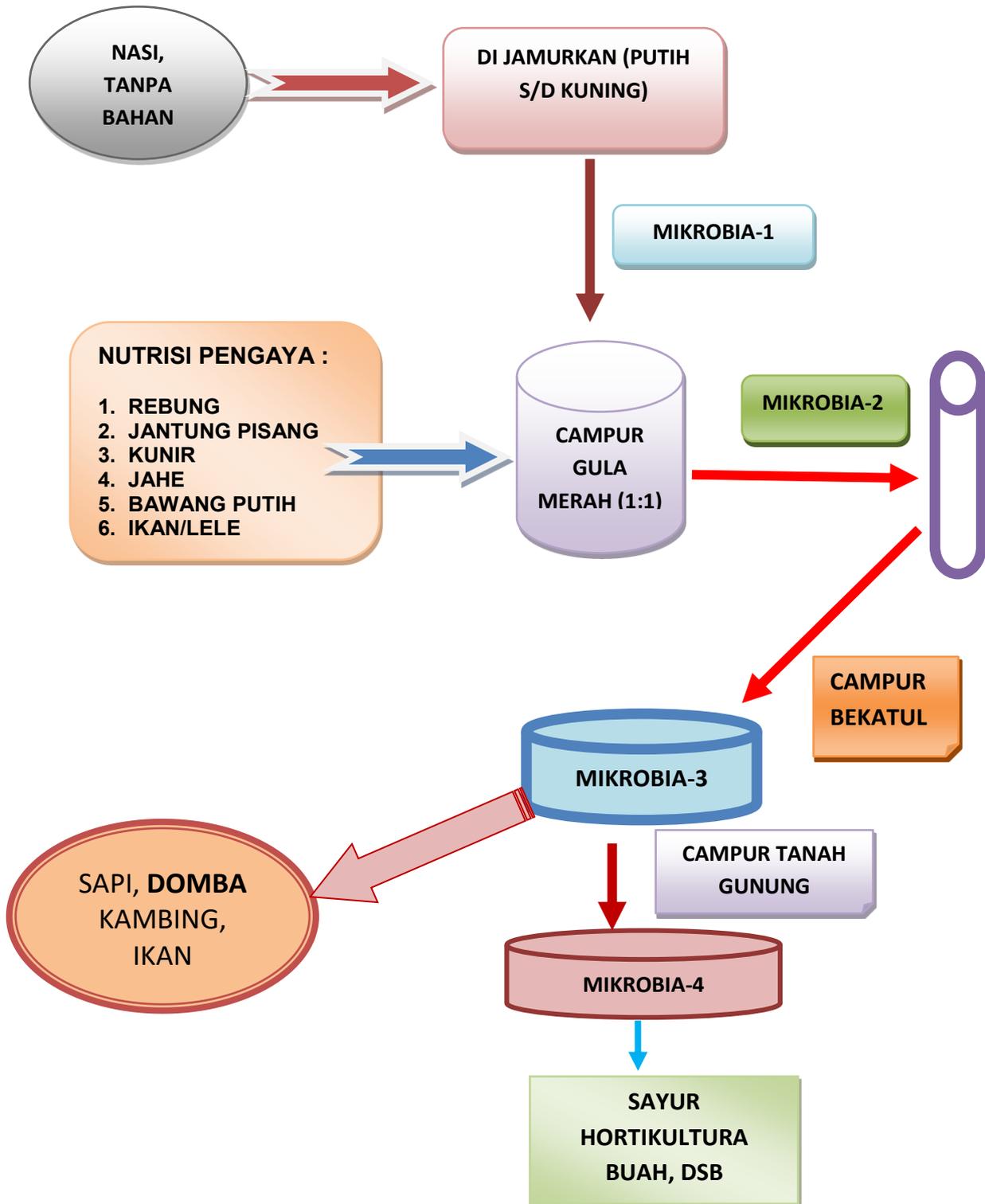
Yogyakarta, 26 Januari 2021
Penyusun,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ajat' with a stylized flourish below it.

Ir. Ajat Sudrajat, S.Pt., M.Pt., IPP.

Lampiran 2. Gambaran Teknologi yang diterapkan

TEKNOLOGI PEMBUATAN MOL

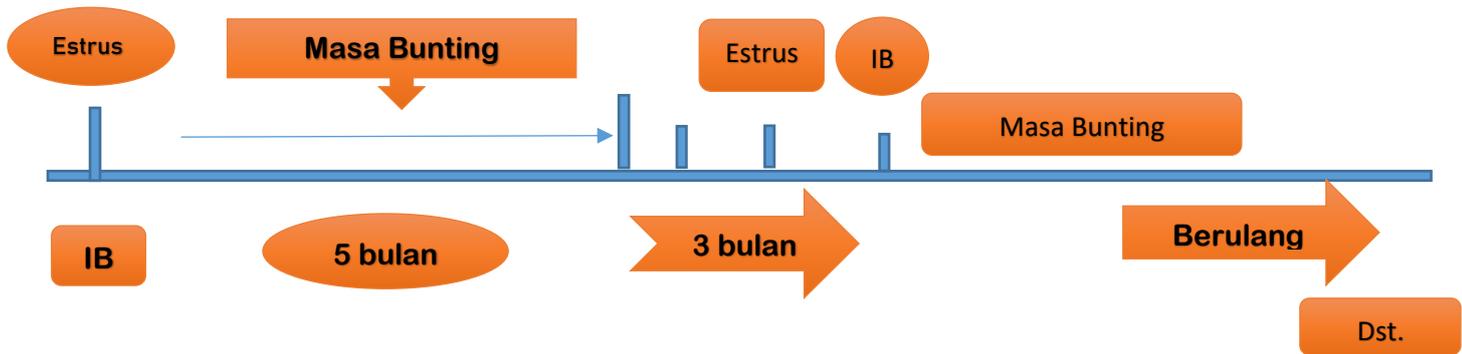


TEKNOLOGI TERAPAN INSEMINASI BUATAN DOMBA



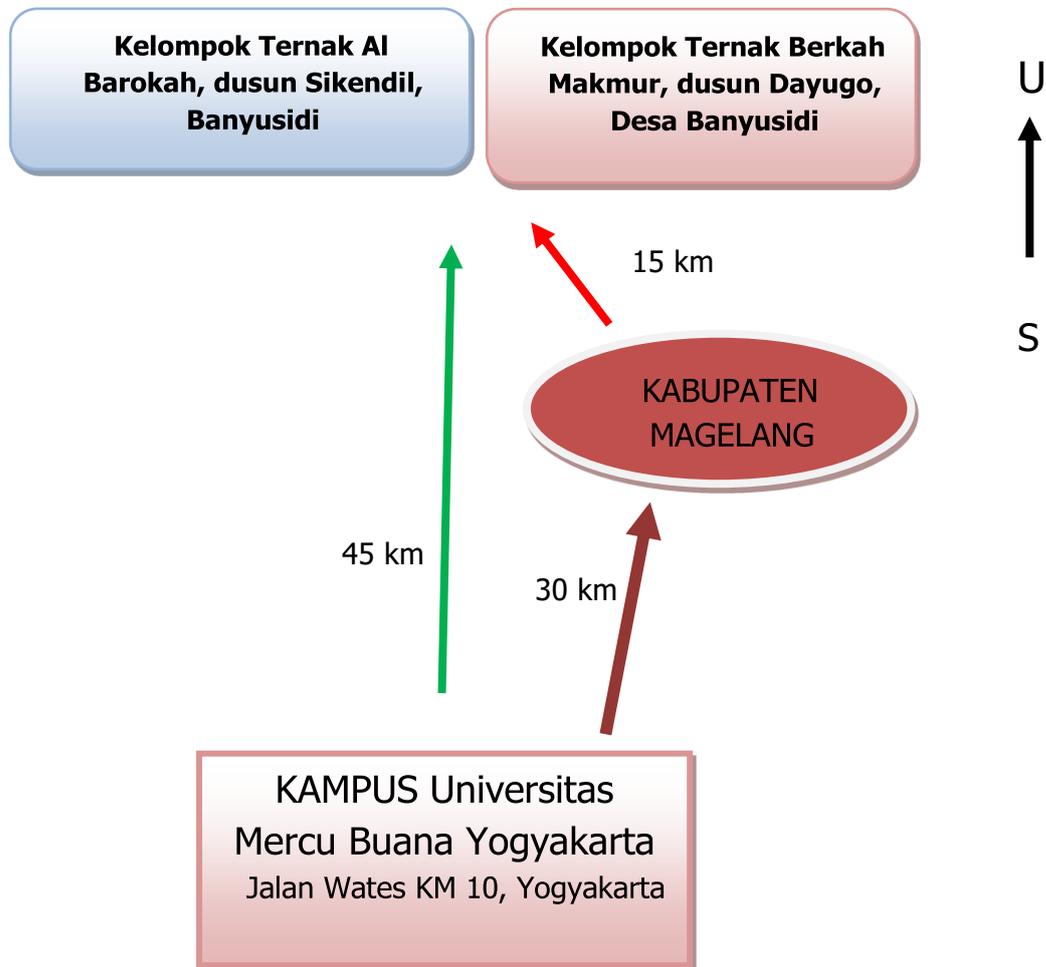
Teknologi Terapan Manajemen Reproduksi

Menghasilkan Induk Domba memiliki Jarak Beranak 8 Bulan



Lampiran 3. Jarak lokasi kegiatan

Jarak lokasi kegiatan PPM dengan kampus Universitas Mercu Buana Yogyakarta adalah 45 km.



Lampiran 4. Foto-foto kegiatan



Koordinasi kegiatan PPM dengan Bappeda Kab. Magelang



FGD Budidaya Ternak Domba



Suasana FGD di Kelompok Ternak Domba Berkah Makmur



Pelatihan penampungan sperma



Pelatihan IB Domba



Peternak praktek IB Domba



Pelatihan pengolahan pakan



Pakan fermentasi hasil pelatihan



Sebagian domba di kandang Berkah Makmur



Domba dewasa di kandang Berkah Makmur



Diskusi dengan Tim dan Bappeda



Peserta pelatihan dan Tim UMBY

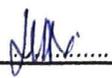
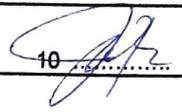
DAFTAR HADIR

DALAM RANGKA : FGD BUDIDAYA TERNAK DOMBA

HARI / TANGGAL : 1 Juli 2021

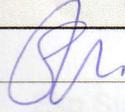
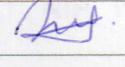
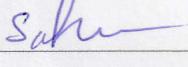
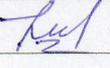
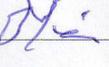
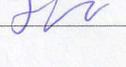
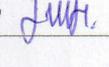
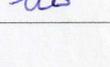
WAKTU : 19.30 - selesai

TEMPAT : Kandang Kelompok Berkah Makmur, Dusun Dayugo, Banyusidi, Pakis, Magelang

NO.	NAMA	INSTANSI/ALAMAT	TANDA TANGAN
1	2	3	4
1	Tukiyem	Dayugo	1 
2	Mujiyanto	-	2 
3	KALDI	-	3 
4	Jumbuh	-	4 
5	Farjano	-	5 
6	SURISNO	-	6 
7	Haryanto	-	7 
8	TRIYONO	-	8 
9	Supardi manto	-	9 
10	Pawit	-	10 
11	Salikin	-	11 
12	Hudi	-	12 
13	Sangunbyr	-	13 
14	Darmo	-	14 
15	Manjato	-	15 
16	Juwardi	-	16 
17			17
18			18
19			19
20			20
21			21
22			22

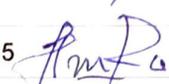
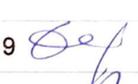
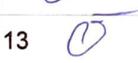
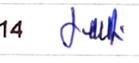
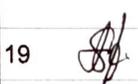
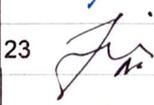
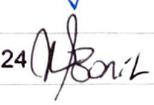
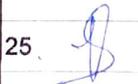
DAFTAR HADIR

Acara : Pelatihan Sinkronisasi Berahi dan Pengolahan Pakan
Hari : Senin
Tanggal : 30 Agustus 2021
Jam : 10.00 - 14.00 wib
Tempat : Kandang Kelompok Berkah Makmur, Dayugo, Banyusidi, Pakis

No	Nama	Instansi	Tanda Tangan
1	SURISNO		1 
2	Pawit		2 
3	Jumbuh		3 
4	Haryanto		4 
5	Salikun		5 
6	Satjono		6 
7	Manjato		7 
8	Pangidhar		8 
9	BIDOT		9 
10	Hudi		10 
11	Salilawati		11 
12	Sarman		12 
13	MAKDI		13 
14	Tukige m		14 
15	TRIYONO		15 
16	Supardi rianto		16 
17	Faiza Bayu Kusuma		17 
18	Fani Setyanegara		18 
19	Mujiyanto		19 
20			20
21			21
22			22
23			23
24			24
25			25
26			26
27			27
28			28
29			29
30			30

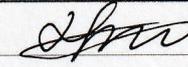
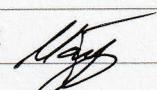
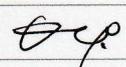
DAFTAR HADIR

Acara : Pelatihan IB pada Domba dan Pengolahan Limbah Peternakan
Hari : Rabu
Tanggal : 1 September 2021
Jam : 10.00 - 14.00 wib
Tempat : Kandang Kelompok Berkah Makmur, Dayugo, Banyusidi, Pakis

No	Nama	Instansi	Tanda Tangan
1	MARYOTO		1 
2	Supardi Rianto		2 
3	Pawit		3 
4	Sangidun		4 
5	Mujiyanto		5 
6	SARMAN		6 
7	Solikhin		7 
8	Hudi		8 
9	Fargorus		9 
10	Tukiyem		10 
11	SURISNO		11 
12	Haryanto		12 
13	BEDOT		13 
14	MAKDI		14 
15	TRIYONO		15 
16	Di Linto		16 
17	Jumbuh		17 
18	Mungguli Bimo Prasetyo		18 
19	SH Ceandra Dewi		19 
20	Niken Astuti		20 
21	Setyo Nugroho		21 
22	Rian Abdul		22 
23	Ajoi Indrayat		23 
24	manyanto		24 
25	Nur R		25 
26			26
27			27
28			28
29			29
30			30

DAFTAR HADIR

Acara : Pelatihan Pemanfaatan Pakan Fermentasi dan Evaluasi Pupuk Fermentasi
Hari : Sabtu
Tanggal : 18 September 2021
Jam : 10.00 - 14.00 wib
Tempat : Kandang Kelompok Berkah Makmur, Dayugo, Banyusidi, Pakis

No	Nama	Instansi	Tanda Tangan
1	TRIYONO		1 
2	MARYOTO		2 
3	Sarman		3 
4	Sarjono		4 
5	Mujiyanto		5 
6	MAKDI		6 
7	jumbun		7 
8	BIPOT		8 
9	Pawet		9 
10	supardi rianto		10 
11			11
12			12
13			13
14			14
15			15
16			16
17			17
18			18
19			19
20			20
21			21
22			22
23			23
24			24
25			25
26			26
27			27
28			28
29			29
30			30

PENINGKATAN KUALITAS PRODUKSI TERNAK DOMBA MELALUI TERAPAN
TEKNOLOGI PEMBIBITAN (*TECHNOBREEDING*) DAN TEKNOLOGI PAKAN
(*TECHNOFEEDING*) DI KELOMPOK TERNAK DOMBA DESA BANYUSIDI

Nur Rasminati^{1*}, Setyo Utomo², Ajat Sudrajat²

^{1,2}Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Jl. Wates KM. 10 Argomulyo, Sedayu, Bantul Daerah
Istimewa Yogyakarta 55753

Email: rasminati@mercubuana-yogya.ac.id ^{1*}

ABSTRAK

Peternak harus mengenal teknologi pembibitan dan teknologi pakan yang baik supaya menghasilkan produksi yang baik. Pakan berupa hijauan, leguminosa, dan konsentrat umumnya diberikan kepada ternak domba dengan tujuan pembibitan atau penggemukan. Tujuan pengabdian adalah memberikan pengetahuan tentang teknologi pembibitan dan teknologi pakan domba di Kelompok Peternak Berkah Makmur dusu Dayugo Desa Banyusidi, Pakis, Magelang Jawa Tengah. Pengabdian ini telah dilaksanakan dan diikuti oleh peserta berjumlah 30 peserta dengan berbagai tingkatan usia. Metode pelaksanaan dengan cara memberikan penyuluhan kepada para peternak dengan pengenalan teknologi pembibitan yang salah satunya adalah inseminasi buatan dan pengenalan berbagai pakan serta teknologinya. Tahapan dimulai dengan sebaran kuisioner *pre test* sebelum kegiatan dilakukan dengan 10 pertanyaan yang diajukan, pemaparan materi pengenalan pakan, penyebaran kuisioner *post test* kepada peserta dan diakhiri dengan sesi tanya jawab peserta dan narasumber. Kemudian mengenalkan alat dan bahan inseminasi buatan (IB), keuntungan IB, pengenalan siklus estrus dan pengenalan pakan berupa hijauan seperti rumput gajah, raja, gamal, kaliandra dan ampas tahu yang bisa diberikan dengan potensi ketersediaan diwilayahnya, konsentrat serta teknologi pakan hasil fermentasi berupa silase serta pengolahan limbah menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomis. Hasil menunjukkan bahwa pengetahuan tentang teknologi pembibitan dan teknologi pakan meningkat di tingkat peternak berdasarkan pre test dan post test sehingga diharapkan dengan ilmu dan pengetahuan tersebut produktivitas ternaknya tinggi dengan pemberian pakan yang terbaik dan dapat memberikan keuntungan kepada peternak di kelompok ternak Berkah Makmur.

Kata kunci: Pembibitan; Teknologi Pakan; Domba; Inseminasi Buatan; Kelompok Ternak Berkah Makmur;

ABSTRACT

Breeders must know good breeding technology and feed technology in order to produce good production. Feeds in the form of forage, legumes, and concentrates are generally given to sheep for breeding or fattening purposes. The purpose of the service is to provide knowledge about breeding technology and sheep feed technology at the Berkah Makmur Farmer Group, Dayugo, Banyusidi Village, Pakis, Magelang, Central Java. This service has been carried out and attended by 30 participants with various age levels. The method of implementation is by providing counseling to farmers with the introduction of nursery technology, one of which is artificial insemination and the introduction of various feeds and technologies. The stage begins with the distribution of pre-test questionnaires before the activity is carried out with 10 questions asked, presentation of feed introduction material, distribution of post-test questionnaires to participants and ends with a question and answer session for participants and resource persons. Then introduce artificial insemination (AI) tools and materials, the advantages of AI, the introduction of the estrus cycle and the introduction of forage feeds such as elephant grass, raja, gamal, calliandra and tofu dregs that can be given with potential availability in the region, concentrates and fermented feed technology in the form of silage. and processing waste into products that have economic value. The results show that knowledge of breeding technology and feed technology increases at the farmer level based on pre-test and post-test so that it is hoped that with this knowledge and knowledge, livestock productivity is high with the best feeding and can provide benefits to farmers in the Berkah Makmur livestock group.

Keywords: *Breeding; Feed Technology; Sheep; Artificial Insemination; Berkah Makmur Farm;*

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Kabupaten Magelang masuk dalam wilayah Propinsi Jawa Tengah, secara administratif, memiliki 21 kecamatan dengan 372 desa/kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Magelang sekitar 108.573 Ha (3,34% dari luas Propinsi Jawa Tengah) (Web Pemkab Magelang, 2019). Kecamatan Pakis terletak disebelah utara kecamatan Grabag, sebelah Timur Kecamatan Ngablak, sebelah Selatan Kecamatan Sawangan dan sebelah Barat Kecamatan Tegal Rejo dan Kecamatan Candi Mulyo. Dua kelompok ternak yang terpilih sebagai obyek penerapan TTG adalah Kelompok “Berkah Makmur” dusun Dayogo dan Kelompok “Al Baroqah” dusun Sikendil desa Banyusidi. Desa Banyusidi merupakan 1 desa dari 3 desa kategori miskin di kecamatan Pakis dan Desa tersebut memiliki jumlah Rumah Tangga Miskin (RTM) terbanyak di Kecamatan Pakis.



Kandang Penggemukan Kelompok “Berkah Makmur”



Domba yang ada di kelompok Al Baroqah



Salah satu anggota tim di kandang pembibitan kelompok Berkah Makmur

Kecamatan Pakis merupakan wilayah kecamatan yang berada di lereng gunung Merbabu dengan luas wilayah 70 km², dengan total jumlah penduduk 53.458 jiwa. Kecamatan Pakis terdiri dari 20 desa, berdasarkan topografinya desa-desa yang berada pada kategori lereng/bukit adalah desa Patung, Daleman Kidul, Pogalan, Ketundan, Kenalan, Kragilan, Gumelem, Kaponan, Gondangsari, Munengwarangan, Kajangkoso, Muneng, dan Jambewangi. Desa-desa pada posisi hamparan adalah desa Banyusidi, Pakis, Losari, Bawang, Rejosari, Daseh dan Gejagan. Dari 20 desa tersebut yang masuk dalam kategori desa miskin (dan sangat miskin) adalah 3 desa yaitu desa Daleman Kidul, Ketundan dan Banyusidi.

Desa 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 adalah 116,20 ha, dengan rincian berdasarkan penggunaan luas pemukiman 51,20 ha, luas persawahan 25,00 ha dengan jenis irigasi keseluruhan merupakan 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.

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 (disarikan dari buku : “POTENSI & TINGKAT PERKEMBANGAN DESA”, Pemerintah Desa Banyusidi, kecamatan Pakis, kabupaten Magelang, tahun 2019).

Mitra pertama adalah Kelompok Ternak domba **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 kabupaten Magelang. 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. Lokasi kandang menempati areal lahan seluas 1.5 ha yang merupakan lahan sewa dengan salah satu anggota kelompoknya. Luas bangunan kandang yang meliputi kandang breeding seluas 60 m², kandang penggemukan sebanyak 2 kandang dengan luas masing-masing 90 m², gudang seluas 36m² dan perkantoran seluas 36 m². Areal umbaran seluas 100m² dengan luas lahan hijauan 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 telah ke dua kelompok ternak domba ini di fasilitasi oleh BAZNAS kabupaten Magelang 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 dengan ketua tim adalah pengusul kegiatan PPM ini.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Kelompok Ternak Berkah Makmur Desa Banyusidi, Pakis Kabupaten Magelang Jawa Tengah. Penyuluhan materi pembibitan dan teknologi pakan domba kepada 30 peternak telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2021. Metode yang digunakan adalah metode penyuluhan berupa ceramah/ penyuluhan tentang teknologi pembibitan dan teknologi pakan dengan mengenalkan

berbagai alat dan bahan ib serta hijauan, *leguminosa* dan teknologi pengolahan berupa silase.

Rangkaian materi yang diberikan dapat dilihat pada tabel 1.

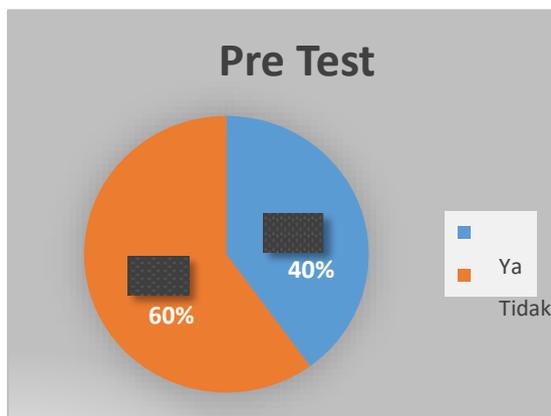
Tabel 1. Rangkaian Materi

No	Materi Pembekalan	Metode Pelaksanaan	Tujuan
1	Sosialisasi Pengenalan Teknologi Pembibitan dan teknologi pakan berupa hijauan dan konsentrat dengan komposisi dan perbandingan kebutuhan pakan yang diberikan pada setiap periode ternak	Penyuluhan	Memberikan pengetahuan kepada peternak tentang alat dan bahan IB serta cara inseminasi buatan pada domba, pengenalan macam bahan pakan, kandungan nutrient bahan pakan serta perbandingan pemberian pakan pada ternak domba
2	Sosialisasi pemberian pakan ternak domba bagaimana pola pemberian pakan yang baik	Penyuluhan	Memberikan pengetahuan kepada peternak bagaimana pola atau pengaturan pemberian pakan yang baik
3	Sosialisasi pengenalan pengawetan hijauan pakan seperti pembuatan pakan fermentasi (silase)	Penyuluhan	Memberikan pengetahuan lebih tentang makanan ternak yang diawetkan (teknologi pengolahan pakan)

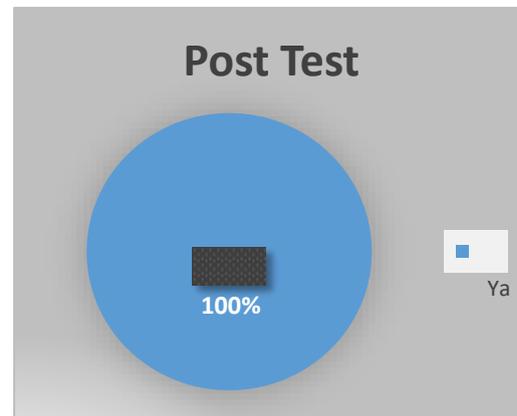
Langkah awal kegiatan pengabdian antara lain melakukan pengisian kuisioner sebelum kegiatan (Pre test) oleh peternak dengan mengisi pertanyaan yang diajukan, kemudian melakukan penyuluhan tentang pengenalan pakan, tanya jawab dan diakhiri dengan pengisian kuisioner (Post test) untuk melihat atau mengukur pengetahuan dan antusias masyarakat akan pemahaman materi yang telah diberikan.

HASIL PEMBAHASAN DAN DAMPAK

Teknologi pembibitan (*technobreeding*) merupakan teknologi yang diaplikasikan dalam manajemen reproduksi ternak yang tujuannya adalah produktivitas ternak dapat optimal. Pakan merupakan makanan yang diberikan pada hewan ternak ruminansia atau non ruminansia (Parakkasi, 1999). Hewan ruminansia seperti sapi, domba dan kambing dapat diberikan pakan berupa hijauan dan konsentrat. Dalam menunjang kebutuhan hidup pokoknya sebagai peternak harus mengetahui keseimbangan gizi yang dibutuhkan ternak agar dihasilkan performa yang baik (Syam dkk., 2016). Di sisi lain, para peternak yang berada di Kelompok ternak Berkah Makmur belum sepenuhnya memiliki pengetahuan tentang teknologi pembibitan dan teknologi pakan. Berikut adalah hasil dari proses penyebaran kuisisioner kepada para peternak sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dalam bentuk diagram.



Gambar 1. Diagram Pre Test



Gambar 2. Diagram Post Test

Pada diagram 1 hasil pre test menunjukkan bahwa 60% (18 peternak) memiliki pengetahuan tentang teknologi pembibitan dan pakan untuk ternak domba sedangkan 40% (12 peternak) tidak memilikinya. Pengetahuan yang dimiliki oleh peternak dengan persentase 60% secara umum mengetahui tanda-tanda estrus, penjantan dan indukan yang baik, adanya teknologi IB serta dari segi pakan para peternak beberapa sudah mengetahui jenis-jenis pakan yang biasa diberikan diantaranya rumput lapang, rumput potong, rumput gajah, kinggras, kolonjono, leguminosa dan konsentrat. Selain mengetahui jenis pakan, juga mengetahui golongan sumber bahan pakan yang termasuk golongan sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Menurut Tillman dkk (1991) bahwa pakan harus mengandung nutrient yang tinggi dan memiliki kecukupan gizi untuk kehidupan pokok

ternak. Pengetahuan yang dimiliki oleh peternak tersebut diperoleh dari kegiatan pelatihan atau penyuluhan dari instansi pemerintah juga memperoleh informasi dari media cetak dan non cetak seperti internet. Pakan jenis rumput atau leguminosa yang diberikan pada domba adalah rumput gajah, limbah sayuran, rumput lapangan serta konsentrat.

Nilai persentase 40% (pada Diagram 1) menunjukkan pengetahuan peternak di Kelompok Ternak Berkah Makmur tidak sepenuhnya memiliki pengetahuan tentang teknologi pembibitan dan pakan. Hal ini karena dari 12 peternak tersebut beberapa baru memulai usahanya dan ikut bergabung dengan kelompok ternak sehingga belum memahami tentang pengetahuan pakan. Selain itu, beberapa peternak juga memiliki keterbatasan pengetahuan karena kurangnya menguasai teknologi dalam memperoleh suatu informasi yang berkaitan dengan pakan. Penggolongan pakan berdasarkan jenis serta manfaat seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral belum dipahami secara penuh oleh peternak. Menurut Fahrul dan Mukhtarm (2017) bahwa peternak harus mengetahui segala aspek yang berkaitan dengan proses pemeliharaan domba seperti pakan untuk menunjang produksinya.

Hasil post test (Diagram 2) menunjukkan persentase sebesar 100% (30 peternak) artinya terdapat peningkatan 40% (12 orang) di kalangan peternak tentang pengetahuan teknologi pembibitan dan pakan pada domba yang semula hanya 60% (18 peternak) setelah diberikan penyuluhan di Kelompok Ternak Berkah Makmur. Peningkatan terjadi karena adanya pengaruh dari penyuluhan yang dilakukan di kelompok tersebut. Ilmu pengetahuan yang diberikan kepada peternak dapat tersampaikan dengan baik sehingga mudah untuk dipahami. Hal yang dasar saat awal disampaikan kepada peternak yaitu tentang pengertian pembibitan dan pakan. Pakan merupakan jenis makanan yang diberikan kepada ternak. Menurut Saitul dkk (2011) bahwa pakan merupakan jenis makanan yang diberikan kepada ternak berdasarkan golongannya. Domba merupakan ternak ruminansia kecil yang umumnya diberikan pakan berupa hijauan dan konsentrat. Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan penggolongan pakan yang termasuk sebagai sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral. Dalam materi penjelasan ini peternak banyak bertanya karena minimnya pengetahuan terkait kandungan nutrient pada setiap pakan bahkan sampai dengan kandungan zat antinutrisi berbahaya. Yogyantara dkk (2014) melaporkan bahwa pada setiap pakan umumnya mengandung antinutrisi yang dapat membahayakan tubuh ternak sehingga perlu mengetahui proses pengolahan yang baik. Penjelasan lain yang disampaikan saat penyuluhan adalah jenis olahan pakan yang dapat mempertahankan kualitas dari pakan yang diberikan pada ternak. Diharapkan dengan penyuluhan tentang pakan pada peternak domba di kelompok ternak mampu mengenali jenis pakan serta meningkatkan kemampuan peternak

dalam memberikan pakan agar dihasilkan ternak produktivitas tinggi khususnya dalam menghasilkan daging sebagai sumber pangan fungsional yang kaya akan protein.

SIMPULAN

Program penyuluhan tentang pengenalan teknologi pembibitan dan pakan ternak domba di Kelompok Ternak Berkah Makmur dapat meningkatkan pengetahuan serta wawasan yang luas bagi para peternak tentang materi teknologi pembibitan dan teknologi pakan. Saran untuk keberlanjutan program ini masih sangat diharapkan oleh para peserta guna meningkatkan kapasitas pengetahuan dalam bidang lain yaitu Teknis dalam Pembuatan Teknologi Pakan yang bermanfaat bagi masyarakat khususnya peternak di wilayah Desa Banyusidi Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang yang telah memberikan fasilitas dan dukungannya, ketua kelompok ternak Berkah Makmur dan Kepala Desa Banyusidi yang telah memberikan waktu dan tempatnya dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga dapat terlaksana dengan baik. Tidak lupa juga ucapkan terima kasih kepada mahasiswa angkatan 2019 program studi peternakan Universitas Mercu Buana Yogyakarta yang telah bersedia membantu dalam menyelesaikan acara pengabdian kepada masyarakat ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahrul, I dan Mukhtarm M. (2017) Perbaikan Produktivitas Kambing Kacang Melalui Pelatihan Pembuatan Pakan Silase Bagi Warga di Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Abdimas*, 10(1), 7-15. doi: <http://dx.doi.org/10.36412/abdimas.v10i02.360>
- Kharisma, B. (2018). Optimalisasi Aksesibilitas Sebagai Percepatan Pembangunan: Studi Kasus Penataan Jalan Di Kabupaten Pangandaran. *Optimum: Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 8(1), 99-118. doi: <http://dx.doi.org/10.12928/optimum.v8i1.9014>
- Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Rosartio, R., Suranindyah, Y., Bintara, S., & (Ismaya), I. (2015). Produksi Dan Komposisi Susu Kambing Peranakan Ettawa Di Dataran Tinggi Dan Dataran Rendah Daerah Istimewa Yogyakarta. *Buletin Peternakan*, 39(3), 180-188. doi: <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v39i3.7986>
- Saitul, F., Adrizal, Nelson dan Akmal. (2011). *Aplikasi teknologi pelleting pelepah sawit sebagai pakan ternak di sentra peternakan kambing PE kecamatan bajubang kabupaten Batanghari*. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, No. 52 Tahun 2011, ISSN: 1410-0770.
-

- Syam, J., A.L Tolleng., dan Umar. 2016. *Pengaruh Pemberian Pakan Konsentrat dan Urea Molases Blok (UMB) Terhadap Hematokrit Sapi Potong*. Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan. 2(2) Hal.1-6. doi: <https://doi.org/10.24252/jiip.v2i3.3904>
- Tillman, A.D., H. Hartadi., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Pres.
- A. P. I. K. D., Y., I. W., S., & N. N., S. (2016). Pengaruh Level Konsentrat Dalam Ransum Terhadap Komposisi Tubuh Kambing Peranakan Etawah. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 17(3). doi: <https://doi.org/10.24843/MIP.2014.v17.i03.p07>
-