



JURNAL PENGABDIAN

Sinergitas Pengabdian Untuk Publik

Universitas Negeri Gorontalo Mengabdi

Kelompok Pembenuhan Ikan Lele Sangkuriang di Kabupaten Bone Bolango
Rully Tuiyo, Sri Yenny Pateda, Fauzan Zakaria

Ipteks Bagi Inovasi dan Kreativitas Kampus Telur Omega 3
**Safriyanto Dako, Srisuryaningsih Djunu, Ellen J. Saleh, Sri Yeni Pateda
 Nibras K. Laya**

Pengembangan Industri Rumah Tangga Pengrajin Kue Tradisional Untuk
 Peningkatan Pendapatan Ibu Rumah Tangga di Desa Putiana Kecamatan Anggrek
 Kabupaten Gorontalo Utara
Robiyati Podungge

Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Diversifikasi Olahan Hasil
 Perikanan Di Desa Patoameme Kabupaten Boalemo
Sri Nuryatin Hamzah, Faizal Kasim

Penerapan Sistem Budidaya Berbasis Daya Dukung Lingkungan Untuk
 Meningkatkan Produksi Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) Di Kabupaten
 Gorontalo
Yuniarti Koniyo, Juliana

Penerapan Tanam Jajar Legowo dalam Upaya Peningkatan Produksi Padi Sawah
 Melalui Penguatan Kelembagaan Petani di Desa Duwanga Kecamatan Dungaliyo
 Kabupaten Gorontalo
Asda Rauf, Yanti Saleh

Peningkatan Potensi Ekonomi Lokal Melalui Teknologi Pengembangan Produk
 Olahan Sehat Dari Kepiting Danau
Mohamad A. Mustapa, Madania

Analisis Rasio Ekonomi Komoditas Pia dan Stik Berbahan Baku Jagung Komposit
 di Kabupaten Gorontalo
Amir Halid, Irawati Abdul

Efisiensi Usaha Peternakan Melalui Pembuatan Pupuk Organik Padat dan Cair
 Dari *Slurry* Kotoran Ternak Sapi Potong
Fahrul Ilham, Abdul Hamid Arsyad

Perbaikan Reproduksi dan Produksi Ternak Sapi dalam Meningkatkan Kelahiran
 Anak dan Produksi Daging Pada Kelompok Ternak Bulango Lestari
Muhammad Mukhtar, Muhammad Sayuti, Fahrul Ilham

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
 Universitas Negeri Gorontalo**

JURNAL
 PENGABDIAN

Vol. 2

No. 8

Halaman
 453 - 516

Gorontalo
 Desember 2016

ISSN
 2407-7313

JURNAL PENGABDIAN

"Sinergitas Pengabdian Untuk Publik"

Volume 2, Nomor 8, Desember 2016

Jurnal Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat adalah wadah informasi bidang ilmu pengetahuan natural sains, humaniora, social sains dan sains terapan berupa hasil penelitian, pengabdian, studi kepustakaan, tulisan sains populer. Setiap tahun frekuensi terbitnya empat kali yaitu pada bulan Maret, Juni, September dan Desember.

Pengarah

Syamsu Qamar Badu (Rektor)
Mahludin Baruadi (WRI)
Eduart Wolok (WRII)

Penanggung Jawab

Penty U.Puluhulawa (Ketua LPPM)

Penyunting Ahli Reviewer/Mitra Bestari

Lukman Laliyo (UNG)
Syarifudin Ahmad (UNG)

Penyunting Editor

Mohamad Yusuf (UNG)
Imran R. Hambali (UNG)
Rafin Hinele (UNG)

Redaktur

Thahirun Katili
Syahrul Taufik Lubis
Maya N. Dama

Sekretariat

Chalid Luneto
Nariman Badjarad
Sukmawati Husain
Cindra Zakaria
Sapia Husain
Lukman Pomalingo
Nur Fitriyani Minabari
Maryam Badoe
Didit Rahmat Kaiha

Alamat Redaksi/Penerbit:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Negeri Gorontalo,

Jalan Jenderal Sudirman Nomor 6 Kota Gorontalo
Telepon/faximili : (0435) 821752 Email :
lpm@ung.ac.id

DAFTAR ISI

Kelompok Pembenihan Ikan Lele Sangkuriang di
Kabupaten Bone Bolango
Rully Tuiyo, Sri Yenny Pateda, Fauzan
Zakaria 453

Ipteks Bagi Inovasi dan Kreativitas Kampus
Telur Omega 3
Safriyanto Dako, Srisuryaningsih Djunu,
Ellen J. Saleh, Sri Yeni Pateda
Nibras K. Laya 457

Pengembangan Industri Rumah Tangga Pengrajin
Kue Tradisional Untuk Peningkatan Pendapatan
Ibu Rumah Tangga di Desa Putiana Kecamatan
Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara
Robiyati Podungge 463

Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui
Diversifikasi Olahan Hasil Perikanan Di Desa
Patoameme Kabupaten Boalemo
Sri Nuryatin Hamzah, Faizal Kasim 470

Penerapan Sistem Budidaya Berbasis Daya
Dukung Lingkungan Untuk Meningkatkan
Produksi Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*)
Di Kabupaten Gorontalo
Yuniarti Koniyo, Juliana 475

Penerapan Tanam Jajar Legowo dalam Upaya
Peningkatan Produksi Padi Sawah Melalui
Penguatan Kelembagaan Petani di Desa
Duwanga Kecamatan Dungaliyo Kabupaten
Gorontalo
Asda Rauf, Yanti Saleh 482

Peningkatan Potensi Ekonomi Lokal Melalui
Teknologi Pengembangan Produk Olahan Sehat
Dari Kepiting Danau
Mohamad A. Mustapa, Madania 488

Analisis Rasio Ekonomi Komoditas Pia dan Stik
Berbahan Baku Jagung Komposit di Kabupaten
Gorontalo
Amir Halid, Irawati Abdul 494

Efisiensi Usaha Peternakan Melalui Pembuatan
Pupuk Organik Padat dan Cair Dari *Slurry*
Kotoran Ternak Sapi Potong
Fahrul Ilham, Abdul Hamid Arsyad 502

Perbaikan Reproduksi dan Produksi Ternak Sapi
dalam Meningkatkan Kelahiran Anak dan
Produksi Daging Pada Kelompok Ternak Bulango
Lestari
Muhammad Mukhtar, Muhammad Sayuti,
Fahrul Ilham 509

PERBAIKAN REPRODUKSI DAN PRODUKSI TERNAK SAPI DALAM MENINGKATKAN KELAHIRAN ANAK DAN PRODUKSI DAGING PADA KELOMPOK TERNAK BULANGO LESTARI

Muhammad Mukhtar, Muhammad Sayuti, Fahrul Ilham

Dosen Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan

Universitas Negeri Gorontalo Email : mmukhtarm@yahoo.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membantu pemerintah dalam meluncurkan dana program penyelamatan sapi betina produktif dengan membentuk kelompok-kelompok ternak penyelamat dengan membeli sapi betina produktif baik dipasar-pasar hewan maupun dirumah-rumah potong hewan serta masyarakat yang terpaksa harus menjual ternaknya karena membutuhkan uang. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini berupa survey data untuk dianalisis berdasarkan data primer atau pengambilan data dilapangan dan data sekunder dengan mengambil seluruh data kelompok dan perkembangannya. Pada kegiatan pengabdian ini bahan yang digunakan adalah : Hormon yang mengandung PGF2 α dengan merek Lhutalise dan Capriglanding, semen beku/straw sapi Bali untuk inseminasi buatan (IB) dengan N2 cair, vitamin dan abat-obatan. Bahan pakan yaitu : Ampas Singkong, Katul, Dolomit, Mineral (Feed Supplement), Garam Krosok, Urea, Probiotik (EM 4), dan Molases. Sedangkan alat yang digunakan adalah kontainer IB kapasitas 30 liter, Spoit/alat suntik, 1 set peralatan IB, dan Kamera. Di Provinsi Gorontalo, program penyelamatan ini sudah berjalan 2 tahun, namun belum menyentuh target pemerintah provinsi dan daerah, dikarenakan manajemen pengelolaan tidak berjalan dengan baik, beberapa permasalahan terutama pengetahuan dan kemampuan penguasaan teknologi yang tidak dikuasai oleh kelompok peternak sehingga perlu usaha pendampingan oleh perguruan tinggi dalam mencapai sasaran yang diinginkan dalam program tersebut diatas.

Kata Kunci : Sapi betina produktif, hormone, inseminasi buatan

PENDAHULUAN

Undang-undang nomor 18 tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan merupakan payung hukum pelaksanaan pembangunan peternakan di Indonesia. Dalam pasal 18 dimana diatur berkaitan dengan penyelamatan ternak ruminansia betina produktif. Dalam undang-undang tersebut berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dalam hal ini Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan mengeluarkan seruan kepada semua pihak didalam mengatasi menurunnya produksi sapi potong adalah salah satunya bagaimana menyelamatkan induk betina produktif.

Keadaan ini merupakan peluang dan tantangan untuk kembali mengupayakan pengembangan sapi potong untuk meningkatkan populasi dan produksi, dengan jalan menyelamatkan dan mempertahankan betina produktif tidak dipotong lagi dirumah-rumah potong hewan, diperjualbelikan di pasar-pasar hewan yang cukup banyak di Provinsi Gorontalo ini, serta perbaikan produksi sapi jantan dengan memberikan pakan komplit dan pakan fermentasi sehingga keinginan pemerintah untuk tetap berswasembada daging dapat dipenuhi pada pemeliharaan sapi-sapi jantan dan juga dengan

memanfaatkan sumber daya pakan lokal sebagai pendukung pengembangan sapi potong di Provinsi Gorontalo.

Melihat kondisi tersebut, pemerintah telah meluncurkan dana program penyelamatan sapi betina produktif dengan membentuk kelompok-kelompok ternak penyelamat dengan membeli sapi betina produktif baik dipasar-pasar hewan maupun di rumah-rumah potong hewan serta masyarakat yang terpaksa harus menjual ternaknya karena membutuhkan uang. Secara nasional dana penyelamatan ini sangat besar yang mencapai trilyunan rupiah. Di provinsi Gorontalo sendiri, pada tahun 2011 terdapat 6 kelompok dan tahun 2012 terdapat 8 kelompok ternak penyelamatan yang tersebar di Kabupaten/Kota di Provinsi Gorontalo. Di Kabupaten Bone Bolango sendiri terdapat 3 kelompok ternak penyelamat. Setiap kelompok penyelamat mendapatkan dana ± 350.000.000 – 400.000.000. Di Provinsi Gorontalo, program penyelamatan ini sudah berjalan 2 tahun, namun belum menyentuh target pemerintah provinsi dan daerah, dikarenakan manajemen pengelolaan tidak berjalan dengan baik, beberapa permasalahan terutama pengetahuan dan kemampuan penguasaan teknologi yang tidak dikuasai oleh kelompok peternak sehingga perlu usaha pendampingan oleh perguruan tinggi dalam mencapai sasaran yang diinginkan dalam program tersebut diatas.

Untuk membantu pemerintah daerah dalam memenuhi target yang diharapkan, beberapa konsep pengembangan yang ditawarkan melalui kegiatan PPM ini yaitu dengan jalan mendampingi kelompok peternak sehingga hasil yang dicapai memuaskan. Kelompok ternak penyelamat yang akan didampingi adalah Kelompok Ternak "Bulango Lestari". Kelompok ternak Bulango Lestari mulai menjalankan program sejak Januari tahun 2011.

Kelompok ini dipilih sebagai salah satu kelompok penerima program karena anggota kelompok berlatar belakang memiliki ternak namun pemeliharaan masih bersifat tradisional. Adapun beberapa data tentang perkembangan kelompok

peternak terlihat pada Tabel 1 dan 2. Kedua data tersebut diatas menunjukkan keberhasilan program sangat rendah sehingga dampak terhadap target sasaran pemerintah juga sangat rendah, disamping itu peningkatan kesejahteraan peternak dalam kelompok tersebut juga tidak tercapai.

Pada program penyelamatan betina produktif, pembelian ternak sangat besar, namun tingkat perbaikan reproduksi sangat kecil sehingga penambahan populasi sangat kecil dan terkesan tidak ada perubahan penambahan jumlah yang signifikan. Terbukti dari jumlah sapi betina yang dibeli (45 ekor) dalam kurun waktu 2 tahun hanya 12 ekor yang melahirkan dan terjadi kematian sebanyak 4 ekor. Dari jumlah sapi betina tersebut 20 ekor belum melahirkan bahkan induk betina 5 ekor yang sudah mati atau tingkat kematian diatas 10 %. Pada program ini pendapatan petani belum ada mengingat pada sapi betina produktif sangat lambat karena menunggu hasil dari anak yang lahir.

Tabel 2. Data Perkembangan Sapi

No.	Uraian	Jumlah (ekor)
1.	Pembelian Ternak Sapi :	
	1. Tahun 2011 (45 ekor) :	
	a. Betina	30
	b. Jantan/Bakalan	15
	2. Tahun 2012 (40 ekor) :	
	c. Betina	21
	d. Jantan/Bakalan	19
2.	Jumlah Ternak Yang Mati (12 ekor) :	
	a. Betina	5
	b. Jantan	7
3.	Jumlah Ternak Sekarang :	
	a. Betina	40
	b. Jantan	33
4.	Jumlah Ternak Inseminasi Buatan (100%) :	45
5.	Jumlah Ternak melahirkan (Hanya 30 %) :	12
6.	Jumlah anak yang hidup	8
7.	Jumlah Induk Majir/mandul (perkiraan) :	20
8.	Keberhasilan Penggemukan	20 %
9.	Penjualan Jantan Menguntungkan (ekor)	4

Disamping pembelian ternak betina produktif, kelompok ternak penyelamat juga harus melakukan perbaikan produksi daging dengan jalan melakukan penggemukan sapi jantan. Sapi jantan

ini dimaksudkan untuk mengganti sapi betina produktif yang akan di potong di rumah hewan, sedangkan selisih produksi akan menjadi pendapatan bulanan anggota kelompok peternak. Sapi jantan yang dibeli sebagai pengganti pemotongan di rumah potong hewan belum dapat dilaksanakan karena berat badan sapi sangat rendah. Pada program penggemukan sapi bakalan ini menjadi harapan besar anggota kelompok untuk mendapatkan pendapatan per bulan (estimasi per triwulan), namun pada program inipun tidak berhasil menambah pendapatan peternak karena kegagalan mencapai produksi yang diinginkan. Faktor penyebab adalah keterbatasan pakan segar dan pakan alternatif yang dimiliki meskipun lahan tersedia, artinya ada beberapa hal yang tidak berjalan yaitu :

1. Pemeliharaan lahan pastura yang tidak berkesinambungan terhadap pemupukan dan defoliiasi yang sesuai.
2. Pemberian pakan tidak sesuai dengan kebutuhan produksi, reproduksi, anak dan penggemukan.
3. Kebanyakan menggunakan limbah tanaman pangan tanpa proses fermentasi sehingga efek terhadap produksi dan reproduksi sangat kecil.
4. Tidak ada pakan alternative saat musim kemarau.

Dalam 2 tahun program penyelamatan sapi betina produktif belum mendapatkan hasil yang baik dikarenakan beberapa permasalahan yang harus diperbaiki sehingga program ini dapat mencapai hasil yang maksimal. Beberapa permasalahan tersebut diantaranya :

- @ Pengetahuan yang dimiliki oleh kelompok peternak pada saat membeli sapi betina, tidak dapat mengetahui apakah sapi tersebut produktif atau majir/mandul (pemeriksaan reproduksi).
- @ Kelompok peternak belum mengetahui performance/bibit sapi yang sehat untuk pertumbuhan baik sapi betina terlebih sapi

jantan bakalan dalam program penggemukan.

- @ Kelompok ternak tidak tahu bagaimana memberikan perlakuan terapi untuk memancing proses berahi.
- @ Kelompok ternak tidak mengetahui jenis dan cara pemberian hormon yang dapat dipakai dalam memperbaiki reproduksi dan melakukan penyerentakan birahi, sehingga tingkat kehilahiran dapat di perpendek.
- @ Pengetahuan tentang waktu yang tepat dan cara melakukan Inseminasi Buatan sehingga sapi dapat bunting sesuai dengan target.
- @ Pengetahuan yang dimiliki masih sangat rendah dalam pemeliharaan kesehatan, pemeliharaan induk dan anak.
- @ Kelompok ternak tidak mengetahui jenis dan kandungan nutrisi bahan pakan dan pakan yang diberikan pada induk sapi pra bunting, saat bunting dan saat melahirkan.
- @ Pada penggemukan, kelompok ternak tidak mengetahui jenis pakan yang sesuai untuk penggemukan sapi jantan, sehingga diperoleh produksi daging 0,8 kg/hari.
- @ Kelompok ternak tidak dapat memformulasi pakan komplit, pakan fermentasi terlebih dalam mengatasi lahan pasture saat musim kering.
- @ Kelompok ternak belum mampu mengatasi kematian pada anak yang lahir.

BAHAN DAN METODE

1. Pemilihan Khalayak sasaran

Pemilihan kelompok ternak Bulango Mandiri, Desa Boidu Kecamatan Bulango Selatan Kabupaten Bone Bolango karena kelompok ternak ini merupakan kelompok pertama sebagai kelompok penerima dana penyelamatan sapi betina produktif dimana Desa Boidu sekaligus menjadi Desa Binaan Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo. Kelompok ini juga masih mampu mempertahankan populasi dan produktivitas ternak meskipun perkembangannya belum sesuai dengan target dari program penyelamatan itu sendiri.

2. Bahan dan Alat Spesifik Yang Digunakan

Dalam kegiatan pengabdian ini bahan yang digunakan adalah : Hormon yang mengandung PGF2 α dengan merek Lhualise dan Capriglanding, semen beku/straw sapi Bali untuk inseminasi buatan (IB) dengan N2 cair, vitamin dan obat-obatan. Bahan pakan yaitu : Ampas Singkong, Katul, Dolomit, Mineral (Feed Supplement), Garam Krosok, Urea, Probiotik (EM 4), dan Molases. Sedangkan alat yang digunakan adalah kontainer IB kapasitas 30 liter, Spoit/alat suntik, 1 set peralatan IB, dan Kamera.

3. Analisis data

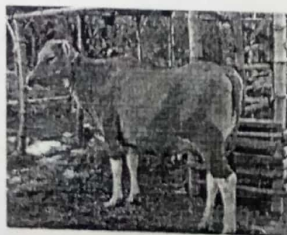
Data dianalisis berdasarkan data primer atau pengambilan data lapangan dan data sekunder dengan mengambil seluruh data kelompok dan perkembangannya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan pengabdian ini ada beberapa metode penanganan yang telah dilakukan dan berhasil memperbaiki performansi sapi induk dan jantan, sistem pemeliharaan, penanganan lahan pakan dan pembuatan pakan komplit.

1. Pemilihan Bibit Induk dan Bakalan Jantan

Pemilihan induk sapi perlu diketahui oleh peternak karena tidak menentu kemungkinan beberapa sapi betina merupakan keturunan dari induk yang kurang produktif. Sapi betina produktif baik itu masih sapi dara maupun sapi induk memiliki kriteria sebagai sapi betina produktif (Martoyo, 1992; Muladno, 2012). Untuk pemilihan sapi bakalan jantan untuk



penggemukan bentuk atau ciri luar sapi mempunyai hubungan erat dengan faktor genetis seperti : Laju pertumbuhan berat sapi, kualitas tubuh sapi serta mutu dari daging yang akan dihasilkan. Oleh sebab itu, bentuk atau ciri luar pun menjadi salah satu kriteria dalam pemilihan bibit sapi yang baik.

Pada kegiatan ini telah dilakukan bimbingan teknis dimana seluruh anggota kelompok melakukan pemilihan bibit sapi pada pasar hewan, baik pemilihan betina produktif maupun jantan bakalan untuk penggemukan.

2. Perbaikan Reproduksi (Perlakuan Hormon) dan Iseminasi Buatan

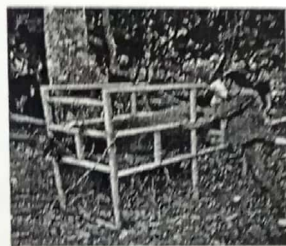
Faktor keberhasilan ternak salah satunya tergantung pada penampilan reproduksi. Penampilan reproduksi menyangkut reproduktivitas. Penampilan reproduksi berhubungan dengan efisiensi reproduksi. Penampilan reproduksi yang baik akan menunjukkan nilai efisiensi reproduksi yang tinggi. Produktivitas yang masih rendah tersebut dapat diakibatkan oleh berbagai faktor terutama yang berkaitan dengan manajemen reproduksi.

Variabel yang berpengaruh seperti umur pertama kali melahirkan, umur pertama dikawinkan, jumlah perkawinan per kebuntingan dan jarak kelahiran.

Manajemen reproduksi yang rendah akan menunjukkan nilai efisiensi reproduksi yang rendah. Efisiensi reproduksi yang rendah dapat diakibatkan oleh berbagai faktor terutama yang berkaitan dengan manajemen reproduksi. Bibit ternak merupakan salah satu sarana produksi yang memiliki peran yang sangat penting dan strategis dalam upaya meningkatkan jumlah dan mutu produksi ternak, dan sebagai salah satu faktor dalam penyediaan pangan asal ternak yang berdaya saing tinggi (Partodiharjo, 1992). Untuk dapat menghasilkan bibit ternak yang unggul dan bermutu tinggi diperlukan proses manajemen pemeliharaan, pemuliabiakan (breeding), pakan dan kesehatan hewan ternak yang terarah dan berkesinambungan. Produksi bibit ternak tersebut

diarahkan agar mampu menghasilkan bibit ternak yang memenuhi persyaratan mutu untuk didistribusikan dan dikembangkan lebih lanjut oleh instansi pemerintah, masyarakat maupun badan usaha lainnya yang memerlukan dalam upaya pengembangan peternakan secara berkelanjutan dan berdaya saing. Upaya peningkatan produktivitas ternak dengan meningkatkan efisiensi reproduksi dapat dilakukan melalui cara-cara sebagai berikut.

1. Perbaikan mutu genetik untuk menyediakan ternak yang dapat memanfaatkan secara maksimal sistem pemeliharaan yang diberikan.
2. Mengembangkan teknologi untuk memaksimalkan potensi kinerja reproduksi ternak jantan dan betina dengan cara mengurangi kerugian karena kegagalan konsepsi, kematian embrio, dan fetus, dan kematian sekitar kelahiran
3. Mengurangi kerugian produksi hasil ternak melalui penyimpanan dan pengawetan yang baik.
4. Dalam kegiatan pengabdian ini hal tersebut telah dilakukan diantaranya menilai bibit induk tersebut dengan melakukan pemeriksaan oleh dokter hewan. Hasilnya adalah dari 30 sapi induk kelompok dan 10 ekor dari kelompok sekitar, 2 ekor dinyatakan Majir (mandul) pada kelompok dan 1 ekor pada masyarakat. Ketiga ekor sapi majir tersebut direkomendasikan untuk di potong pada tempat pemotongan hewan dan telah mendapat izin oleh dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Gorontalo. Sapi tersebut kemudian dijual untuk selanjutnya membeli sapi induk yang masih



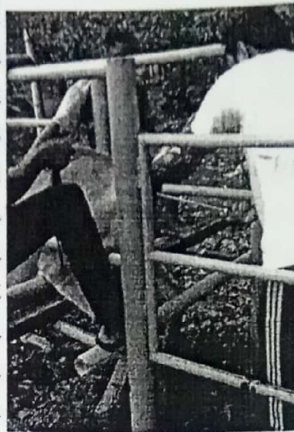
produktif. Selanjutnya sapi yang masih produktif dilakukan pemeriksaan kebuntingan (PKB).

Pada PKB ditemukan 4 ekor sapi kelompok dan 2 ekor sapi masyarakat yang sedang bunting masing-masing dari 5 – 7 bulan. Selanjutnya sapi yang belum dinyatakan bunting pada PKB kemudian diberikan perlakuan penyuntikan hormon Capriglanding dan Luthalise (sinkronisasi atau penyerentakan birahi) dalam rangka mempercepat sapi tersebut birahi. Ada 31 ekor sapi yang diberikan perlakuan penyuntikan hormon tersebut. Waktu yang dibutuhkan sapi memperlihatkan gejala birahi adalah 4 – 6 hari setelah penyuntikan. Pada hari keempat terlihat 10 ekor yang birahi dari kelompok dan 5 ekor dari masyarakat, pada hari itu juga sapi-sapi yang birahi dilakukan inseminasi buatan (penyuntikan semen). Secara lengkap data tersebut disajikan pada tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Kebuntingan (PKB), Perlakuan Hormon dan Inseminasi Buatan pada sapi Kelompok.

No Sapi	Hasil PKB	Perlakuan		Hasil Perlakuan Hormon			
		Hormon	IB	Hari ke 4	Hari ke 5	Hari ke 6	IB
1	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
2	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
3	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
4	Bunting		✓				
5	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
6	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
7	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
8	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
9	Majir	Afkir					
10	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
11	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
12	Bunting		✓				
13	Tidak Bunting	✓				Birahi	✓
14	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
15	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
16	Bunting		✓				
17	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
18	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
19	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
20	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
21	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
22	Majir	Afkir					
23	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
24	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
25	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
26	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
27	Bunting		✓				
28	Tidak Bunting	✓			Birahi		✓
29	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓
30	Tidak Bunting	✓		Birahi			✓

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa perlakuan hormon diatas memperlihatkan hasil yang maksimal dimana rata-rata muncul pada hari keempat sebagaimana lazimnya dampak dari suatu pemberian hormon L u t h a l i s e /



Capriglanding. Pada hari keempat munculnya birahi mencapai 60 % dan 40 % pada hari kelima, adapun pada hari keenam tidak berpengaruh meskipun ada 1 ekor yang birahi namun mungkin disebabkan oleh kondisi reproduksi dari sapi tersebut yang memang responnya sangat rendah terhadap hormon yang diberikan.

3. Pelatihan Pembuatan Pakan Komplit dan Fermentasi Jerami Amoniasi

Pakan utama ternak sapi potong terdiri dari hijauan dan pelengkap nutrisinya yaitu konsentrat/pakan tambahan.

T e t a p i ketersediaan hijauan pakan ternak kadang tidak terus menerus tersedia terutama dimusim kemarau, dimana rumput sulit didapatkan. P a d a h a l ketersediaan hijauan yang tetep



sangat menentukan produktivitas ternak, disamping itu pemberian hijauan yang tidak selalu ada bisa menimbulkan stress dan akan mengakibatkan ternak rentan terhadap berbagai penyakit. Kenyataan

dilapangan kelompok peternak Bulango Lestari belum dapat mengantisipasi kekurangan pakan dengan jalan melakukan pembuatan pakan komplit dan jerami amoniasi.

Secara umum Complete Feed adalah suatu teknologi formulasi pakan yang mencampur semua bahan pakan yang terdiri dari hijauan (limbah pertanian) dan konsentrat yang dicampur menjadi satu tanpa atau hanya sedikit tambahan rumput segar. Pakan Komplit adalah ransum berimbang yang telah lengkap untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak, baik untuk pertumbuhan, perawatan jaringan maupun produksi (Moran, 2005). Dalam pemberiannya, ransum ini tidak memerlukan tambahan apapun kecuali air minum. Dengan pemberian pakan komplit, lebih praktis dan sangat menghemat tenaga kerja serta petani tidak perlu lagi setiap hari mencari rumput. Adapun formulasi yang diberikan adalah sebagai berikut :

- a. Jerami : 52 kg
- b. Ampas Singkong : 8 kg
- c. Katul : 38 kg
- d. Dolomit : 0,5 kg
- e. Mineral (Feed Supplement) : 0,5 kg
- f. Garam Krosok : 2 kg
- g. Urea : 1.25 kg
- h. Probiotik (EM 4) : 0,5 kg
- i. Molases : 2,8 kg
- j. Temulawak : 0,1 kg

Adapun metode yang telah diajarkan kepada kelompok ternak adalah sebagai berikut :

1. Jerami padi dicacah (semakin kecil semakin baik), kemudian dihamparkan diatas terpal dan diatasnya ditabur dedak, ampas singkong dan diikuti mineral serta kalsit.
2. Buat Larutan Garam, Urea, Tetes Tebu (Molases) dan Probiotik (EM) dengan air secukupnya.
3. Semprotkan/Percikkan larutan No. 2 keatas hamparan bahan No. 1, selanjutnya diaduk - aduk hingga merata dan bila perlu ditambah air hingga kadar air campuran mencapai 60 %.

4. Untuk mengukur Kadar Air, adonan dikepalkan ditangan bila tangan basah tapi air tidak menetes berarti takaran kadar air sudah cukup.
5. Masukkan adonan No. 3 kedalam drum plastik, dipadatkan dan tutup rapat (tidak ada udara luar yang masuk).
6. Pakan Komplit hasil fermentasi ini dapat digunakan setelah 3 hari proses fermentasi berlangsung.

Sedangkan cara pemberian adalah sebagai berikut:

1. Setelah 3 hari difermentasi Pakan Komplit siap diberikan kepada ternak.
2. Takaran pemberian Pakan Komplit adalah 5 % dari Bobot Ternak dan diberikan 2 – 3 kali sehari.
3. Setelah pemberian pakan drum plastik ditutup lagi rapat – rapat agar udara luar tidak masuk.
4. Dengan perlakuan yang benar Pakan Komplit ini dapat bertahan selama 1,5 bulan. Kelompok peternak bulango lestari telah melakukan cara pembuatan ini dan diterapkan kepada sapi-sapi induk, jantan dan anak.

4. Perbaikan Manajemen Pemeliharaan dan Penggemukan Sapi Jantan

Metode Pemeliharaan dan Penggemukan Sapi Potong dengan sistem dikandangkan telah dilakukan oleh kelompok peternak Bulango Lestari, namun belum dalam pemeliharaan yang tepat. Menurut hasil pemantauan kami yang cocok dilakukan oleh kelompok Bulango Lestari ini adalah dengan sistem dry lot. Pemberian pakan dan air minum dilakukan dalam kandang yang sederhana selama berlangsungnya proses penggemukan. Pakan yang diberikan terdiri dari hijauan dan konsentrat dengan perbandingan 70 : 30. Metode ini dipakai mengingat beberapa hal yang tersedia di Desa ini yaitu :

- a. Bakalan sapi untuk penggemukan cukup tersedia dan relatif mudah diperoleh
- b. Ketersediaan hijauan termasuk limbah pertanian

- c. Ketersediaan hasil ikutan industri pertanian seperti ampas tahu, ampas brem, ampas nenas, kulit kedelai atau kacang hijau dan lain sebagainya cukup potensial dan tersedia sepanjang tahun.
- d. Ketersediaan sapi bakalan yang digunakan untuk penggemukan adalah sapi-sapi jantan yang telah berumur 1-2 tahun serta adanya program perguliran dimana sapi-sapi jantan harga jualnya masih murah.
- e. Kontrol terhadap kesehatan ternak lebih mudah ditangani karena mobilisasi ternak yang berada dalam satu atap dan mengurangi resiko tertulanya penyakit seperti pada metode penggembalaan.
- f. Lama penggemukan termasuk singkat (short fattenig) yang berkisar 3 – 6 bulan. Manajemen Pemeliharaan.

Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari dengan pertimbangan pada pagi hari diberikan rumput hijauan berupa rumput gajah segar sore hari dengan pemberian konsentrat (dedak dan ampas tahu). Penggemukan (Fettening) bakalan jantan

dilakukan dengan mengkandangkan ternak supaya lebih efisien dilakukan oleh karena dengan mengkandangkan



sapi dapat mempercepat peningkatan bobot badan sapi bila dibandingkan dengan digembalakan. Sebagai asumsi bahwa ternak dengan kurang aktivitas/pergerakan berarti penggunaan energi rendah dan ini memberi dampak pada penggunaan bahan makanan yang lebih efisien untuk dikonfersi menjadi daging oleh tubuh ternak. Pada proses penggemukan sapi bali kita memfokuskan pada pemberian rumput gajah, ini lebih efisien karena tersedianya lahan rumput gajah yang telah tersedia.

Pada pemeliharaan 1 bulan pertama proses pengabdian ini, kelompok ternak Bulango lestari telah dapat menerapkan sistem pemeliharaan yang baik, terbukti dengan pemeliharaan yang telah diajarkan dalam bimbingan teknis, sapi-sapi yang digemukkan dalam kandang termasuk induk betina penyakit yang diakibatkan oleh parasit sudah tidak ada, sementara sebelumnya banyak sekali terlihat sapi diserang oleh parasit seperti caplak, kutu dan sebagainya. Jika sistem pemeliharaan ini berjalan secara terus menerus, maka diyakini bahwa proses pemeliharaan akan bagus dan penggemukan akan memperoleh nilai tambah yang tinggi yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan peternak selain dari hasil dari anak yang lahir. Pendapatan ini pula yang bisa meningkatkan semangat kerja kelompok. Berbeda dengan saat belum dilaksanakan pengabdian ini, terlihat semangat oleh peternak menurun bahkan dari sistem pemeliharaan yang mereka lakukan selama ini mengakibatkan banyaknya sapi-sapi yang mati.

Dari hasil yang diperoleh dalam sistem penggemukan sapi jantan ini, kelompok peternak Bulango Lestari dapat lebih meningkatkan modal kerja atau pembelian sapi betina produktif, sehingga dari sisi penggemukan diperoleh keuntungan, juga dengan meningkatkan pembelian sapi betina produktif maka dengan sendirinya juga akan menambah induk dan bakalan sapi jantan.

KESIMPULAN

Dengan membandingkan data yang diperoleh sebelum pelaksanaan kegiatan dan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penyerentakan birahi atau sinkronisasi dengan hormon Luthalise diperoleh jumlah sapi yang birahi mencapai 70 % dan keseluruhan sapi di

lakukan inseminasi buatan.

2. Penanganan ternak dan sistem pemeliharaan menjadi lebih baik dengan melihat tingkat penyembuhan sapi dan dalam kurun waktu kegiatan ini tidak ada lagi sapi yang sakit.
3. Hasil pembuatan pakan komplit bernilai sangat baik dan meningkatkan konsumsi ternak baik pada pemeliharaan betina produktif maupun pada penggemukan jantan bakalan.
4. Hasil inseminasi buatan mencapai 85 % sapi betina bunting pada pemeriksaan 5 bulan dengan penyuntikan hormon intramuskuler.

DAFTAR PUSTAKA

- Martojo H. 1992. Peningkatan Mutu Genetik Ternak. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Bioteknologi. Institut Pertanian Bogor.
- Moran J. 2005. *Tropical Dairy Farming: Feeding Manajement for smallholder dairy farmers in the humid tropics*. Australia: Landlinks Press.
- Muladno, 2012. Salah kaprah Pemahaman Bibit. Penerbit Blogger Muladno.com. Download 11 Maret 2012
- Partodihardjo S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Purbowati E, Mulatsih RT, Surahmanto. 2003. Pemberdayaan Masyarakat Petani Dengan Penerapan Teknologi Penggemukan Sapi Berbasis Pakan Lokal di Kelurahan Podorejo, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang. Fakultas Peternakan. UNDIP. Semarang