

Pengembangan Kawasan Peternakan Sapi Di Kabupaten Lampung Timur : Transfer Teknologi Dan Implementasi Pakan Silase Pada Sapi Dara Di Kelompok Ternak Tunas Harapan V

Development of Beef Livestock Area in East Lampung District: Technology Transfer and Implementation of Silage Feed on Heifers In The Tunas Harapan V Livestock Group

M. Silalahi^{1*}, Reli Hevrizen^{1*}, Nandari D. Suretno¹ dan I. Panjaitan²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung

²Politeknik Negeri Lampung

*Email:marsudinsilalahi@gmail.com

ABSTRACT

Tunas Harapan V Livestock Group has assets of 24 PO (Onggole Peranakan) cattle aged 1-1.5 years, assisted by the East Lampung Livestock Service Office. Assistance is intended for nurseries with an intensive maintenance system. To run this business, the Tunas Harapan V livestock group in Wonosari Village generally experiences the problem of lack of knowledge about feed and reproduction. The approach method offered to solve partner problems that have been mutually agreed upon, among others; 1. Farmers' community education through counseling. Extension of technical production materials in the form of knowledge about feed, technology for making silage feed, and reproductive management. 2. Training and implementation. Demonstration of making silage feed with the formulation of 70% of the main ingredients (cassava peel, corn sugar, grass odot) plus 20% rice bran plus 10% molasses. Three types of silage feed were implemented on 16 PO heifers aged 1- 1.5 years belonging to the Tunas Harapan V. The design used was a completely randomized design with 4 treatments, each treatment consisting of 4 cows as replications. P0 treatment (control) farmer model (feed is given field grass); P1 was fed cassava peel silage; P2 silage of corn sugarcane and P3 silage of odot grass. Feed trials were carried out for 60 days with feed adjustments for 10 days. Feeding 25 kg / head / day. Based on the results and discussion, it can be concluded that: 1. The level of farmer knowledge about feed and reproductive management has increased, 2. The farmer group is skilled at making silage feed, 3. The model of feeding cassava peel silage has a better effect on daily body weight gain, 4 The model of feeding with a corn stalk and Odot grass gave a higher lust response in heifers.

Keywords: *technology transfer, silage, heifers*

Disubmit : 25 September 2019; **Diterima:** 02 Oktober 2019, **Disetujui :** 05 Oktober 2019

PENDAHULUAN

Pembangunan peternakan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan pertanian. Oleh karena itu peningkatan pembangunan peternakan harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan dengan harapan dapat meningkatkan kesejahteraan petani peternak. Untuk meningkatkan pembangunan peternakan saat ini pola pendekatan pembangunan melalui pengembangan kawasan agribisnis berbasis peternakan, sehingga masyarakat peternak “benar-benar” dalam usahanya mulai berpikir bisnis untuk mencari keuntungan (Disnak-Keswan Lampung, 2013).

Kabupaten Lampung timur merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Lampung, dengan tata guna lahan ditanami jagung 96.220 ha, padi 60.770 ha, singkong 47.555 ha, kakao 8.062 ha, karet 4.471 ha, kelapa dalam 24.480 ha dan kelapa sawit 2.805 ha (Lampung dalam Angka, 2003). Lahan pertanian tersebut berpotensi menghasilkan limbah hijauan berupa jerami jagung, jerami padi, kulit dan daun singkong. Di lahan perkebunan berpotensi menghasilkan bahan pakan berupa rumput lapang, kulit buah kakao dan pelepah daun kelapa sawit. Seluruh potensi tersebut dapat dijadikan pakan ruminansia baik untuk usaha penggemukan maupun pembibitan.

Limbah hijauan asal pertanian dan perkebunan merupakan sumber energi dan protein yang dibutuhkan untuk menunjang produktivitas ternak sapi. Faktor penghambat penggunaan limbah pertanian antara lain : mutu pakan yang variatif (cenderung berkualitas rendah) dengan kadar *Total Digestible Nutrient* (TDN) dan protein yang rendah, kandungan serat tinggi dan ketersediaannya musiman. Rumput lapang yang menjadi andalan peternak menurun kualitas dan kuantitasnya ketika musim kemarau. Salah satu teknologi yang dapat mengatasi kondisi tersebut adalah teknologi pembuatan pakan silase.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan peternak tentang teknologi silase dan manajemen reproduksi, Meningkatkan keterampilan peternak membuat pakan silase, Meningkatkan nilai manfaat kulit singkong dan tebon jagung di Desa Wonosari, Kecamatan Pekalongan Lampung Timur dan Mengkaji implementasi pakan silase terhadap performa sapi dara/calon induk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Wonosari Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur, mulai bulan Mei sampai dengan Desember 2017.

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra yang telah disepakati bersama antara lain :

1. Pendidikan masyarakat peternak melalui penyuluhan. Penyuluhan materi teknis produksi berupa pengetahuan tentang pakan, teknologi pembuatan pakan silase dan manajemen reproduksi. Tujuannya untuk meningkatkan pemahaman serta pengetahuan mengenai pakan dan manajemen reproduksi. Untuk meningkatkan pengetahuan mitra/peternak dibidang pakan diberikan bimbingan dan pengetahuan tentang bahan pakan, potensi limbah pertanian sebagai bahan pakan, menghitung dan merencanakan bahan pakan, serta pengetahuan prinsip pembuatan silase dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Apabila teknologi ini dapat di adopsi oleh Mitra/Peternak, saat musim kemarau ternak tidak kekurangan pakan sehingga produktivitas sapi pada usaha pembibitan dapat ditingkatkan. Materi manajemen reproduksi meliputi : mengenali ciri-ciri birahi pada sapi, kapan ternak harus dikawinkan (kawin alam atau IB) setelah birahi terdeteksi. Dengan demikian kegagalan perkawinan dapat diminimalisir dan jarak kelahiran dapat diperpendek.
2. Pelatihan dan implementasi. Demonstrasi pembuatan pakan silase dengan tiga jenis bahan utama (kulit singkong, tebon jagung dan rumput odot). Pembuatan silase dilakukan di kandang kelompok ternak Tunas Harapan V (Gambar 1) dengan formulasi 70 % bahan silase ditambah 20 % dedak padi ditambah 10% molases. Masing-masing bahan silase dicacah/dicopper dengan ukuran 3-5 cm, kemudian dicampur dengan dedak halus dan molases sesuai formulasi. Setelah difermentasi 2 minggu dengan kondisi anaerob, silase sudah siap diberikan kepada ternak.



Gambar 1. Kegiatan Pembuatan Silase di Desa Wonosari

Tiga jenis pakan silase diimplementasikan pada 16 ekor sapi dara umur 1- 1,5 tahun milik kelompok ternak Tunas Harapan V. Jenis sapi yang digunakan sapi PO (Peranakan Ongol). Implementasi pakan silase dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap. Sapi dikelompokkan menjadi 4 perlakuan, masing – masing perlakuan terdiri dari 4 ekor sebagai ulangan. Perlakuan P0 (kontrol) model peternak (pakan yang diberikan rumput lapang); P1 diberi pakan silase kulit singkong; P2 silase tebon jagung dan P3 silase rumput odot. Uji coba pakan dilakukan selama 60 hari dengan dengan penyesuaian pakan selama 10 hari. Pemberian pakan 25 kg/ekor/hari.

3. Pendampingan
4. Evaluasi

Monitoring dan pengumpulan data dilakukan setiap bulan. Kandungan bahan pakan dianalisis dengan uji proksimat. Apabila analisis data memberikan pengaruh dilanjutkan dengan Uji Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pakan memiliki peranan penting bagi ternak, untuk mempertahankan hidup, pertumbuhan ternak muda dan untuk menghasilkan produk. Fungsi lain dari pakan adalah untuk memelihara daya tahan tubuh dan kesehatan. Agar performa ternak sesuai dengan yang diharapkan, jenis pakan yang diberikan pada ternak harus bermutu baik dan dalam jumlah cukup. Namun, hal ini belum diterapkan oleh kelompok peternak di Desa Wonosari. Pakan ternak diberikan dalam jumlah yang terbatas sesuai kemampuan peternak dan ketersediaan pakan sehingga tidak diketahui apakah pakan yang diberikan tersebut sudah memenuhi kebutuhan atau tidak. Hal ini dikarenakan peternak belum memiliki pengetahuan yang mendalam mengenai pakan ternak yang baik. Pakan yang baik adalah pakan yang mengandung zat makanan yang memadai kualitas dan kuantitasnya, seperti energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral, yang semuanya dibutuhkan dalam jumlah yang tepat dan seimbang (Siregar, 2008). Dalam usaha pembibitan persentase masing-masing zat makanan berbeda untuk setiap fase fisiologis ternak. Kebutuhan sapi dara untuk serat kasar minimum 15% dari bahan kering. Kandungan nutrisi silase pakan yang diimplementasikan pada sapi dara disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan nutrisi silase Kegiatan PSDSK di Desa Wonosari, Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur

No	Jenis bahan pakan	Padatan	Protein	Abu	Lemak	Serat Kasar	Karbohidrat
		(% Berat Kering)					
	Rumput lapangan (R0)*		6,69	9,70	1,78	34,19	47,64
	Silase Kulit Singkong (R1)**	25.31	2.97	10.53	2.12	15.61	68.76
	Silase Tebon (R2)**	30.60	4.81	8.44	2.87	29.34	54.55
	Silase Odot (R3)**	20.71	6.90	11.57	2.54	30.81	48.17

Ket : *) Kanisius (1979)

***) Hasil analisa Proksimat Lab. Teknologi Hasil Pertanian, Politeknik Negeri Lampung (2017).

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa kandungan serat pakan silase yang diberikan antara 15,61 – 30,81%, memenuhi syarat minimal kebutuhan sapi dara.

Respon sapi dara dengan model pakan yang berikan disajikan pada Tabel 2. Dari Tabel 2 terlihat bahwa sapi yang diberi perlakuan R1 menampilkan pertambahan berat badan harian (PBBH) tertinggi (388 g) berbeda nyata dengan R2 (250 g), dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan R0 (63 g) dan R3 (71 g). Hal ini diduga karena kandungan karbohidrat pakan pada R2 dan R3 lebih baik bila dibandingkan dengan R0 dan R4. Karbohidrat merupakan sumber energi bagi ternak. Pada ternak muda kekurangan energi dapat menghambat pertumbuhan.

Tabel 2. Data Pertambahan Berat Badan Harian (PBBH), Ternak Sapi Selama 60 Hari

No	Parameter	Perlakuan			
		R0	R1	R2	R3
1.	Berat badan awal (kg)	207,75	204,25	197,75	203,25
2.	Berat badan Akhir (kg)	211,50	227,50	212,75	207,50
3.	PBBH (g/ekor/hari)	63c	388a	250b	71c
4.	Jumlah sapi birahi	1	1	3	3

Hasil penelitian ini terlihat bahwa PBBH tertinggi tidak diikuti dengan kesiapan ternak untuk kawin (birahi). Sapi dara yang diberi silase tebon jagung dan silase rumput odot, menunjukkan tanda birahi lebih cepat dibandingkan dengan perlakuan R1 yang diberi silase kulit singkong dan R0 yang diberi rumput lapangan (kontrol).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Tingkat pengetahuan peternak tentang pakan dan manajemen reproduksi meningkat; Kelompok peternak sudah terampil membuat pakan silase; Model Pemberian pakan silase kulit singkong memberi pengaruh yang lebih baik terhadap pertambahan bobot badan harian sapi dara; dan Model Pemberian pakan Tebon jagung dan Rumput Odot memberi respon birahi yang lebih tinggi pada sapi dara.

DAFTAR PUSTAKA

BPTP Lampung. 2014. Laporan Hasil Penelitian TA. 2013. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung, Bandar Lampung.

- Disnak-Keswan Lampung. 2013. Peluang Investasi Agribisnis Bidang Peternakan di Provinsi Lampung. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, Bandar Lampung.
- Disnak-Keswan Lampung. 2014. Gardu Peternakan: Langkah Operasional Pengembangan Kawasan Peternakan Sapi di Lampung. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, Bandar Lampung.
- Disnak-Keswan Lampung. 2015. Rencana Kegiatan Pembangunan Peternakan Tahun 2016. Makalah disampaikan pada Musrenbangtan Provinsi Lampung, 13 – 14 Maret 2015. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, Bandar Lampung.
- Kearl, L. C. 1982. Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries. International Feedstuffs Institute, Utah State University, Logan.
- Kirkpatrick, B.W. 2002. Management of twinning cow herds. *Journal of Animal Science*. Suppl. 2: E14-E18.
- Komisarek, J and Z. Dorynek. 2002. Genetic aspects of twinning in cattle. *J. Appl. Genet.* 43(1):55-68.
- Lampung Dalam Angka. 2003. Produksi Pertanian dan Perkebunan Provinsi Lampung.
- NRC. 1984. Nutrient Requirements of Beef Cattle. 6th Revised Ed. Nutrient Requirements of Domestic Animals, No. 4. National Academy of Sciences, National Research Council, Washington, DC.
- Puslitbang Peternakan. 2011. Pedoman Umum Pembibitan dan Penggemukan sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- Saksono, N. 2008. Perananan Lampung Dalam Mendukung P2SDS 2010. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, Bandar Lampung.
- Soehadji. 1992. Pembangunan Jangka Panjang Tahap I, Upaya Pemantapan Kerangka Landasan, Pokok Pemikiran Pembangunan Jangka Panjang Tahap II dan Konsepsi REPELITA VI Pembangunan Peternakan. Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian. Jakarta.