

PELUANG USAHA PENGADAAN LUMPUR SAWIT SEBAGAI BAHAN PAKAN RUMINANSIA DI JAWA BARAT

Prospec business of procurement of palm sludge waste as ruminant feedstuff in West Java

Solehudin^{1,a}, Wahyudin¹, L.Nurlaeni¹, T.I Nabila¹, Mansyur², H. Setyatwan²

¹Mahasiswa Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

²Staf Pengajar Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung – Sumedang Km 21 Jatinangor, Sumedang 45363

Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

KORESPONDENSI

Solehudin

Mahasiswa Pascasarjana
Fakultas Peternakan,
Universitas Padjadjaran

email:
solehudintaher02@gmail.com

Jawa Barat merupakan propinsi dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia. Dampak dari tingginya jumlah penduduk Jawa Barat adalah tingginya kebutuhan pangan salah satunya adalah daging. Hal ini membutuhkan peningkatan populasi ternak untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Namun hal tersebut dibatasi oleh berkurangnya lahan untuk hijauan dan semakin meningkatnya harga bahan pakan sehingga perlu dicari bahan pakan alternatif. Lumpur sawit merupakan salah satu limbah perkebunan yang dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak ruminansia. Pengadaan lumpur sawit dari luar pulau jawa dapat dilakukan dikarenakan Jawa Barat termasuk propinsi dengan produksi kelapa sawit yang rendah. Hasil kajian menunjukkan bahwa peluang usaha pengadaan lumpur sawit di Jawa Barat sangat besar berdasarkan asumsi penggunaan untuk hewan ruminansia (sapi potong, domba, kambing) dan rendahnya produksi kelapa sawit di Jawa Barat.

Kata Kunci: pengadaan, lumpur sawit, pakan, ruminansia, Jawa Barat

ABSTRACT

West Java is the province with the largest population in Indonesia. The impact of highly population is on the high of demand for food, one of them is meat. This required an increase of livestock population to meet these need. However, this is limited by the lack of land for forage and the increasing price of feedstuff, so it is necessary to search alternative feedstuff. Palm oil sludge is one of the plantation wastes that can be used as feedstuff for ruminants. Procurement of palm sludge waste from outside of Java can be done because West Java is a

province with low of palm oil production. The results of the study shown that the business opportunity for procuring palm sludge waste in West Java was very possible based on the assumption of utilization palm sludge waste for ruminant animals (beef cattle, sheep, goats) and the low production of palm oil in West Java.

Keywords: procurement, palm sludge waste, feed, ruminant, West Java

PENDAHULUAN

Jawa Barat merupakan propinsi yang memiliki keistimewaan tersendiri dengan jumlah penduduk tertinggi di Indonesia. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2021), jumlah penduduk Jawa Barat tahun 2020 mencapai 49.935.858 jiwa. Populasi penduduk tersebut mencapai 18,38% dari populasi penduduk Indonesia secara keseluruhan. Di samping itu, pertumbuhan jumlah penduduknya juga terus meningkat dengan rata-rata sekitar 600.000 jiwa setiap tahun.

Salah satu dampak dari peningkatan jumlah penduduk di Jawa Barat adalah meningkatnya permintaan masyarakat terhadap kebutuhan pangan salah satunya adalah konsumsi daging. Kebutuhan daging sapi Jawa Barat mencapai 193.255 ton atau setara dengan 1.017.138 ekor sapi (Tagar.id, 2021). Lebih dalam lagi, Gubernur Jawa Barat menyatakan bahwa kebutuhan daging sapi Jawa Barat hanya dapat dipenuhi 30% dari peternak lokal Jawa Barat (Kompas, 2020) dan sisanya didatangkan dari daerah lain dan juga impor dari luar negeri. Selain itu kebutuhan domba dan kambing Jawa Barat tahun 2020 mencapai 23 ribu ekor per bulan dengan permintaan tertinggi untuk kebutuhan qurban dan aqiqah (Aspaqin, 2020 dalam Guntara, 2021).

Upaya mengatasi kekurangan daging dan pemenuhan ternak domba dan kambing di Jawa Barat dibutuhkan usaha untuk meningkatkan populasi ternak sapi, domba dan kambing. Peningkatan populasi ternak tentu harus didukung dengan kesiapan lahan sebagai sumber hijauan. Pada faktanya lahan di Jawa Barat setiap tahun mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Lahan

banyak dialihfungsikan untuk pemukiman penduduk. Di samping itu, bahan pakan yang digunakan selain hijauan, juga harganya semakin meningkat yang tentunya akan berpengaruh pada harga konsentrat. Solusinya adalah mencari limbah agroindustri atau *waste product* yang dapat dijadikan bahan pakan ternak. Salah satu limbah agroindustri tersebut adalah lumpur sawit. Menurut Sudaryanto (2013) menyatakan bahwa lumpur sawit merupakan salah satu limbah dari tanaman perkebunan yang dapat dijadikan bahan pakan ternak. Pemanfaatan lumpur sawit sebagai bahan pakan sudah memenuhi syarat penggunaan bahan pakan alternatif yaitu tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, harganya murah dan kesediannya berkesinambungan. Pengadaan lumpur sawit di Jawa Barat menjadi peluang usaha tersendiri karena Jawa Barat memiliki produksi kelapa sawit yang jauh lebih kecil dibandingkan beberapa propinsi lain terutama di Sumatera dan Kalimantan. Dengan demikian, dibutuhkan ulasan khusus tentang peluang usaha pengadaan lumpur sawit sebagai bahan pakan ruminansia di Jawa Barat.

METODE PENELITIAN

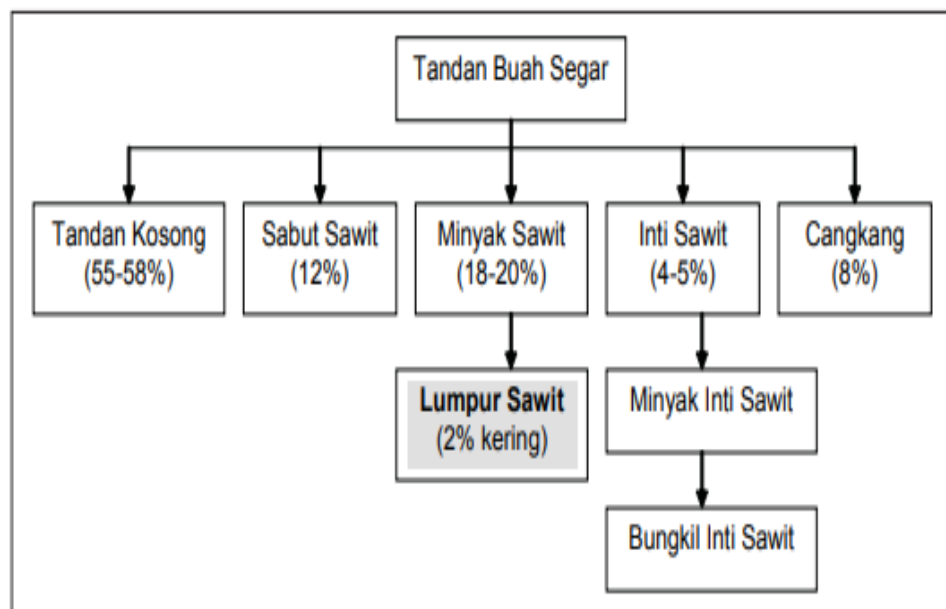
Penelitian dilakukan dengan metode eksplorasi dengan menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik. Data sekunder berupa data populasi ternak dan data produksi kelapa sawit di Indonesia. Data yang diperoleh kemudian dijabarkan secara deskriptif melalui studi literatur dari berbagai hasil riset yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Lumpur Sawit

Lumpur sawit merupakan salah satu limbah dari pabrik pengolahan kelapa sawit yang biasanya sudah dipisahkan dengan limbah cairnya sehingga disebut limbah padat (Utomo dan Widjaja, 2004). Lumpur sawit dapat digunakan sebagai pakan ternak sebagaimana yang dikemukakan Hidayat dkk. (2007) bahwa lumpur sawit merupakan sumberdaya yang cukup potensial karena harganya murah, dapat

diproduksi dalam jumlah yang besar dan relatif tersedia sepanjang waktu. Hasil observasi di lapangan, harga lumpur sawit di pabrik pengolahan sawit daerah Kisaran, Sumatera Utara hanya Rp 50,00 – Rp 70,00 per kilogram. Ketersediannya pun sepanjang waktu selama terdapat pengolahan kelapa sawit menjadi CPO. Jumlahnya sebanding dengan produksi CPO dari pabrik pengolahan kelapa sawit. Bagan di bawah ini mendeskripsikan banyaknya lumpur sawit yang diproduksi di pabrik pengolahan kelapa sawit.



Gambar 1. Bagan proses pengolahan kelapa sawit dan perkiraan proporsi limbah terhadap tandan buah segar (Batubara dkk. 2005)

Lumpur sawit merupakan limbah padat yang mempunyai kandungan nutrisi sehingga dapat dijadikan bahan pakan ternak

ruminansia. Kandungan nutrisi lumpur sawit sebagaimana disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Lumpur Sawit

Komposisi Nutrien	BK	PK	SK	LK	Abu	Referensi
Nilai Nutrisi (%)	90,00	11,90	29,76			Sinurat dkk. (2003)
	81,56	12,63	9,98	7,12		Utomo dan Widjaja (2004)
				10,5	9,25	Ginting dan Krisnan (2012)

Pemanfaatan lumpur sawit memberikan banyak keuntungan: a) bagi perusahaan dapat menjadi sumber pendapatan karena dilakukannya penjualan

kepada *stakeholder*; b) bagi masyarakat yang tinggal di sekitar kebun sawit dapat mengurangi resiko akibat pembuangan lumpur sawit ke sekitar pohon kelapa sawit;

c) bagi peternak dapat menjadikan lumpur sawit sebagai bahan pakan yang harganya murah dan ketersediaannya berkesinambungan sehingga mengurangi pengeluaran untuk pakan ternak. Namun walaupun demikian, lumpur sawit masih memiliki kekurangan salah satunya adalah kandungan lemaknya yang cukup tinggi yang menyebabkan mudah tengik dan tumbuhnya jamur. Hal tersebut menyebabkan harus dilakukan perlakuan sebagaimana pernyataan Sinurat (2012) bahwa lumpur sawit merupakan limbah yang berpotensi dijadikan pakan ternak dengan memanfaatkan teknologi biofermentasi dan enzim.

Peluang Usaha Pengadaan Lumpur Sawit di Jawa Barat

Peluang usaha pengadaan lumpur sawit di Jawa Barat dapat dihitung dengan terlebih dahulu melihat populasi ternak dan membandingkannya dengan propinsi lain. Populasi sapi potong di Jawa Barat tahun 2020 sebesar 389.251 ekor dan masuk dalam 10 besar propinsi dengan populasi sapi potong tertinggi. Populasi tahun 2020 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2019 dan 2018. Lumpur sawit dapat diberikan sampai 28% dalam konsentrat sebagaimana hasil penelitian Abutani dkk. (2010), bahwa pemberian lumpur sawit sebesar 28% dalam campuran konsentrat sapi

Bali meningkatkan pertambahan bobot badan 0,3 – 0,4 kg/ekor/hari. Jika populasi sapi potong Jawa Barat tahun 2020 diasumsikan rata-rata 250 kg dan konsentrat yang diberikan adalah 5% dari bobot tubuhnya, maka kebutuhan lumpur sawit adalah $28\% \times 5\% \times 250 \text{ kg} \times 389.251 \text{ ekor} = 1.362.378,5 \text{ kg}$ setiap harinya atau jika dijumlahkan untuk satu bulan sekitar 41.000 ton.

Populasi domba Jawa Barat merupakan populasi tertinggi di Indonesia dengan populasi tahun 2020 mencapai 12.272.435 ekor. Jika ditambah dengan populasi kambing sebesar 1.353.798 ekor maka menjadi 13.626.233 ekor. Lumpur sawit dapat digunakan pada konsentrat kambing atau domba sampai 30% sebagaimana hasil penelitian Batubara dkk. (2005) yang menyatakan bahwa lumpur sawit merupakan bahan pakan yang sangat efisien diberikan pada kambing sampai 30%. Jika diasumsikan rata-rata bobot badannya 25 kg dan pemberian konsentrat 2% dari bobot badan, maka kebutuhan lumpur sawit adalah $30\% \times 2\% \times 25 \text{ kg} \times 13.626.233 \text{ ekor} = 2.043.934,95 \text{ kg/hari}$ atau jika dikalkulasikan untuk satu bulan sekitar 61.000 ton. Dengan demikian, kebutuhan lumpur sawit Jawa Barat adalah sekitar 100.000 ton setiap bulan untuk memenuhi kebutuhan ternak ruminansia sapi potong, domba dan kambing.

Tabel 2. Populasi Sapi Potong, Domba dan Kambing Indonesia 2018-2021

Provinsi	Populasi Sapi Potong (Ekor)			Populasi Domba (Ekor)			Populasi Kambing (Ekor)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
ACEH	354.741	403.031	415.123	93.288	95.659	98.527	617.543	613.869	632.282
SUMATERA UTARA	982.963	872.411	896.200	696.854	729.146	737.688	873.025	867.817	866.255
SUMATERA BARAT	401.094	408.851	417.029	5.572	5.427	5.536	250.557	250.600	255.521
RIAU	163.047	198.296	202.647	16.167	28.974	29.015	212.848	233.675	242.414
JAMBI	159.187	159.470	161.374	74.985	74.658	79.093	483.889	400.391	397.814
SUMATERA SELATAN	294.714	291.666	304.815	32.557	33.988	35.722	385.748	393.785	415.763
BENGKULU	157.923	151.750	164.780	8.575	9.088	9.267	193.195	203.973	208.868
LAMPUNG	827.217	850.555	864.213	76.654	80.573	80.259	1.430.416	1.459.409	1.480.353
KEP. BANGKA									
BELITUNG	13.760	14.743	15.742	59	116	124	6.644	8.869	9.152
KEP. RIAU	25.464	26.270	27.374	17	5	8	12.685	21.339	22.592
DKI JAKARTA	1.840	2.396	2.396	1.877	1.472	1.472	5.037	5.446	5.446
JAWA BARAT	405.803	406.805	389.251	11.902.218	12.229.250	12.272.435	1.311.530	1.335.592	1.353.798
JAWA TENGAH	1.751.799	1.786.932	1.800.662	2.389.721	2.418.432	2.406.934	3.937.013	3.969.841	4.060.681
DI YOGYAKARTA	313.425	304.423	306.498	148.942	143.957	146.668	405.948	402.943	406.613
JAWA TIMUR	4.637.970	4.705.067	4.815.330	1.374.742	1.382.418	1.416.969	3.476.635	3.524.899	3.624.229
BANTEN	45.292	48.806	49.495	686.554	488.739	322.810	801.105	718.079	732.376

BALI	560.546	544.955	588.552	0	0	0	57.908	45.102	49.231
NUSA TENGGARA BARAT	1.183.570	1.234.640	1.284.649	26.713	22.735	23.136	675.852	684.694	718.748
NUSA TENGGARA TIMUR	1.027.286	1.087.761	1.188.982	53.178	64.507	76.532	682.202	835.614	999.730
KALIMANTAN BARAT	143.307	154.382	155.950	125	154	157	155.444	148.086	150.122
KALIMANTAN TENGAH	67.829	86.966	77.432	532	474	540	45.016	45.311	46.876
KALIMANTAN SELATAN	113.094	128.720	131.146	1.913	1.858	1.718	74.878	75.224	76.939
KALIMANTAN TIMUR	117.504	119.485	123.069	439	590	596	66.378	67.892	69.929
KALIMANTAN UTARA	21.968	22.776	23.795	12	24	34	12.862	13.990	13.996
SULAWESI UTARA	111.576	121.035	128.654	0	0	0	55.640	55.711	55.889
SULAWESI TENGAH	343.630	369.224	391.418	7.429	9.333	11.561	478.171	517.908	558.500
SULAWESI SELATAN	1.310.194	1.369.890	1.431.533	831	837	843	806.461	755.588	800.924
SULAWESI TENGGARA	298.692	330.594	357.086	0	0	0	177.845	183.725	195.575
GORONTALO	230.435	246.994	253.960	0	0	0	99.456	102.754	103.777
SULAWESI BARAT	95.287	109.510	112.662	0	0	0	193.944	194.194	201.061
MALUKU	80.034	107.231	110.063	11.335	11.204	11.284	109.503	101.356	103.655
MALUKU UTARA	58.454	101.860	106.941	0	0	0	136.731	140.385	147.914
PAPUA BARAT	50.991	55.497	56.367	20	0	0	18.128	18.199	18.526
PAPUA	82.309	107.033	111.604	83	114	156	56.239	66.855	70.832
INDONESIA	16.432.945	16.930.025	17.466.792	17.611.392	17.833.732	17.769.084	18.306.476	18.463.115	19.096.381

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2021

Peluang usaha pengadaan lumpur sawit di Jawa Barat diperkuat lagi dengan kondisi bahwa Jawa Barat memiliki produksi kelapa sawit yang sangat rendah sebagaimana disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan tabel tersebut produksi kelapa sawit Jawa Barat tahun 2020 hanya 33,1 ribu ton. Maka produksi lumpur sawit diperkirakan hanya 660 kg/hari. Angka ini sangat jauh dibandingkan dengan kebutuhan lumpur sawitnya untuk bahan pakan ternak

ruminansia. Berbeda dengan beberapa propinsi terutama di daerah Pulau Sumatera dan Kalimantan. Pemenuhan lumpur sawit Jawa Barat dapat dipenuhi dengan mendatangkan lumpur sawit dari daerah-daerah di kedua pulau tersebut. Yang harus dihitung adalah kebutuhan ongkos kirim dari Sumatera/Kalimantan ke Jawa dan cara penanganan ketika sudah berada di Jawa Barat seperti penyimpanan dan pengangkutan ke peternak.

Tabel 3. Produksi kelapa sawit Indonesia tahun 2018-2020

Provinsi	2018	2019	2020
ACEH	1037,40	1133,30	1134,60
SUMATERA UTARA	5737,30	5647,30	5776,80
SUMATERA BARAT	1248,30	1253,40	1312,30
RIAU	8496,00	9512,90	9984,30
JAMBI	2691,30	2884,40	3022,60
SUMATERA SELATAN	3793,60	4049,20	4267,00
BENGKULU	1047,70	1032,10	1063,40
LAMPUNG	487,20	414,20	384,90
KEP. BANGKA BELITUNG	900,30	815,70	843,00
KEP. RIAU	28,90	22,80	20,00
DKI JAKARTA	900,30	-	-
JAWA BARAT	46,00	32,20	33,10
JAWA TENGAH	-	-	-
DI YOGYAKARTA	46,00	-	-
JAWA TIMUR	-	-	-
BANTEN	38,40	31,30	27,40
BALI	-	-	-
NUSA TENGGARA BARAT	38,40	-	-
NUSA TENGGARA TIMUR	-	-	-
KALIMANTAN BARAT	3086,90	5235,30	5471,40
KALIMANTAN TENGAH	7230,10	7664,80	7685,80
KALIMANTAN SELATAN	1464,20	1665,40	1561,10
KALIMANTAN TIMUR	3786,50	3988,90	3823,20
KALIMANTAN UTARA	305,10	281,40	301,60
SULAWESI UTARA	3786,50	-	-
SULAWESI TENGAH	383,60	381,70	371,70
SULAWESI SELATAN	105,70	91,00	100,30

SULAWESI TENGGARA	106,10	59,50	76,30
GORONTALO	9,90	16,20	5,00
SULAWESI BARAT	386,20	348,40	348,00
MALUKU	23,60	17,60	19,10
MALUKU UTARA	386,20	-	-
PAPUA BARAT	98,10	103,50	106,40
PAPUA	345,10	437,70	557,60
INDONESIA	42883,50	47120,20	48296,90

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2021

KESIMPULAN

Lumpur sawit merupakan limbah dari tanaman perkebunan yang sangat potensial dijadikan bahan pakan ternak. Peluang usaha pengadaan lumpur sawit di Jawa Barat sangat besar berdasarkan asumsi penggunaan untuk hewan ruminansia (sapi potong, domba, kambing) dan rendahnya produksi kelapa sawit di Jawa Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abutani SA, S. Rahim, Noverma. 2010. Respon Pemberian Blok Suplemen Berbasis Bahan Lokal terhadap Pertambahan Bobot Badan Sapi Bali. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* Vol 5 (1) : 65-69
- Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Tanaman Perkebunan 2018-2020. <https://www.bps.go.id/indicator/54/13/2/1/produksi-tanaman-perkebunan.html> diakses tanggal 7 Desember 2021
- Badan Pusat Statistik. 2021. Populasi Domba Indonesia Menurut Propinsi 2018-2020. <https://www.bps.go.id/indicator/24/47/3/1/populasi-domba-menurut-provinsi.html> diakses tanggal 7 Desember 2021
- Badan Pusat Statistik. 2021. Populasi Kambing Indonesia Menurut Propinsi 2018-2020. <https://www.bps.go.id/indicator/24/47/2/1/populasi-kambing-menurut-provinsi.html> diakses tanggal 7 Desember 2021
- Badan Pusat Statistik. 2021. Populasi Sapi Potong Indonesia Menurut Propinsi 2018-2020. <https://www.bps.go.id/indicator/24/46/9/1/populasi-sapi-potong-menurut-provinsi.html> diakses tanggal 7 Desember 2021
- Badan Pusat Statistik. 2021. Jumlah Penduduk Jawa Barat Menurut Kota/Kabupaten tahun 2018-2020. <https://jabar.bps.go.id/indicator/12/133/1/1/jumlah-penduduk-menurut-kabupaten-kota.html> diakses tanggal 6 Desember 2021.
- Batuabara, L.P, R. Krisnan, S.P. Ginting, J. Sianipar. 2005. Penggunaan Bungkil Inti Sawit dan Lumpur Sawit sebagai Pakan Tambahan untuk Kambing Potong. *Seminar Teknologi Peternakan dan Veteriner, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan* 2005:611-616.
- Ginting, S.P.& R. Krisnan. 2012. Petunjuk Teknis Pemanfaatan Lumpur Sawit/Solid Ex-Decanter sebagai Bahan Pakan Ruminansia. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Badan Litbang Pertanian*.
- Guntara, Y. 2021. Potret Bisnis Domba dan Kambing Tahun 2020 dan Outlook Tahun 2021. https://www.agropustaka.id/wp-content/uploads/2020/12/agropustaka.id_ILC-12.12_HPDKI_Outlook-Domba-Kambing-2020-dan-Proyeksi-2021.pdf diakses tanggal 6 Desember 2021.
- Hidayat, E. Soetrisno, T. Akbarillah,, 2007. Produksi Ternak Sapi Berbasis Hasil Ikutan Kebun Sawit Melalui Peningkatan Kualitas Pakan, Manipulasi Ekosistem Mikrobial Rumen dan Protein By Pass. *Laporan*

- Penelitian Hibah Bersaing . Lembaga Penelitian Universitas Bengkulu.
- Kompas. 2020. Ridwan Kamil Sebut Jabar Krisis Daging Sapi. <https://regional.kompas.com/read/2020/02/19/22594391/ridwan-kamil-sebut-jabar-krisis-daging-sapi?page=all> diakses tanggal 6 Desember 2020.
- Sinurat, A.P 2003. Pemanfaatan Lumpur Sawit Untuk Bahan Pakan Unggas. Wartazoa, 13 (2): 39-47.
- Sinurat, A.P. 2012. Teknologi Pemanfaatan Hasil Samping Industri Sawit untuk Meningkatkan Ketersediaan Bahan Pakan Unggas Nasional. Pengembangan Inovasi Pertanian Vol 5(2):65-78.
- Sudaryanto, B. 2013. Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai Bahan Pakan Ruminansia: Strategi dan Implementasi. Pengembangan Inovasi Pertanian Vol 6 (3). <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/pip/article/view/2109> diakses tanggal 21 Desember 2021.
- Tagar.id. 2021. Kebutuhan Daging Sapi Jawa Barat Mencapai 193.255 Ton. <https://www.tagar.id/kebutuhan-daging-sapi-di-jabar-per-tahun-193.255-ton> diakses tanggal 6 Desember 2021.
- Utomo, B.N. dan E. Widjaja. 2004. Limbah Padat Pengolahan Limbah Minyak Sawit sebagai Pakan Ruminansia. Jurnal Litbang Pertar 3(1):22-28.