

**PENGEMBANGAN TANAMAN RAMI (*Boehmeria nivea* L. Gaud)
DAN PEMANFAATAN LIMBAH DAUN RAMI UNTUK PENGGEMUKKAN
DOMBA WONOSOBO**

*DEVELOPMENT OF RAMIE PLANTS (*Boehmeria nivea* L. Gaud) AND UTILIZATION
OF RAMIE LEAF WASTE FOR FATTENING OF WONOSOBO SHEEP*

Muryanto, Pita Sudrajad dan Amrih Prasetyo

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

Jl. Soekarno Hatta KM.26 No.10, Bergas, Semarang, Jawa Tengah 50552

e-mail : mur_antok@yahoo.com

Diterima: 2 November 2018, Direvisi: 8 November 2018, Disetujui: 30 November 2018

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengembangan tanaman rami (*Boehmeria nivea* L. Gaud) dan pengaruh penggunaan daun rami pada pakan terhadap pertambahan bobot badan Domba Wonosobo (Dombos). Penelitian pengembangan tanaman rami menggunakan metode survey di daerah pengembangan tanaman rami di Kabupaten Wonosobo. Sedangkan penelitian pemanfaatan daun rami untuk penggemukkan dilakukan di Desa Butuh, Kecamatan Kalikajar, Kabupaten Wonosobo pada tahun 2018. Digunakan 21 ekor Dombos jantan yang dibagi ke dalam 3 perlakuan pakan dengan proporsi hijauan berupa limbah daun rami masing-masing 70%, 50% dan 30%. Penimbangan bobot badan dilakukan 30 hari sekali selama 120 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat ini sedang dikembangkan tanaman rami di Kabupaten Wonosobo oleh CV. Ramindo Berkah Persada Sejahtera di Desa Gandok, Kecamatan Kalikajar, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah dan luas pertanamannya sudah mencapai 13 ha. Dari luasan tersebut akan menghasilkan daun rami 195.000 kg/th. Apabila satu ekor domba membutuhkan 4 kg daun rami/ekor/hari, maka potensi daya tampung Dombos 135 ekor/th, apabila yang diberikan 50% maka potensi daya tampungnya 270 ekor/th dan bila diperkecil lagi menjadi 25% daun rami maka potensi daya tampungnya 440 ekor/tahun. Pemanfaatan daun rami sebagai pakan untuk penggemukkan Domba Wonosobo dapat diberikan sebanyak 30% dalam bentuk segar.

Kata kunci : rami,daun ramie,penggemukkan, domba.

ABSTRACT

*The aim of the study was to determine the development of ramie plants (*Boehmeria nivea* L. Gaud) and the effect of using ramie leaves on feed on the body weight gain of Wonosobo Sheep (Dombos). Research on the development of ramie plants using survey methods in the area of ramie plant development in Wonosobo Regency. While the research on the use of ramie leaves for fattening was carried out in Butuh Village, Kalikajar District, Wonosobo Regency in 2018. 21 male Dombos were divided into 3 feed treatments with forage proportions of 70%, 50% and 30 ramie leaves respectively. %. The results showed that currently ramie plants were being developed in Wonosobo Regency by CV. Ramindo Berkah Persada Sejahtera in Gandok Village, Kalikajar District, Wonosobo Regency, Central Java. Until now the area of the crop has reached 13 ha. Of this area will produce ramie leaves 195,000 kg / year. If one sheep needs 4 kg of ramie / tail / day leaves, then the potential capacity of sheep is 135 heads / year, if the given one is 50% then the*

potential capacity is 270 heads / year and if it is reduced again to 25% of ramie leaves then the potential capacity 440 heads / year. The use of ramie leaves as a feed for Wonosobo Sheep fattening can be given as much as 30% in fresh form.

Keywords: ramie, ramie leaf, fattening, sheep.

PENDAHULUAN

Tanaman rami (*Boehmeria nivea* L. Gaud) dikembangkan di beberapa lokasi antara lain di Jawa Tengah, Jawa Barat, Lampung, dan Sumatra Selatan, namun usaha tani rami yang paling lama menginjak tahun IV, yaitu di Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah (Sudjindro, *et al.*, 2007). Hal ini didasarkan dari laporan Balittas (2005) bahwa tanaman rami di Kabupaten Wonosobo pada umur 3 tahun mempunyai rata-rata produksi batang basah 58.422 kg/ha/tahun, mempunyai nilai ekonomi Rp. 9.639. 650 dengan rata-rata pendapatan Rp. 4.585.674,-. Berdasarkan data tersebut, maka usaha pengembangan rami bisa berlangsung sampai tahun IV, sedangkan potensi luasnya di Kabupaten Wonosobo menurut laporan Departemen Pertahanan (2004) mencapai 100 ha. Tanaman rami cocok ditanam di daerah dengan ketinggian ideal 400-1500 m di atas permukaan air laut (dpl), dengan curah hujan 90 mm/bulan yang merata sepanjang tahun, kondisi tanah terbuka berstruktur ringan seperti tanah liat berpasir dengan pH 5,6-6,5 (Sudiro, 2004). Persyaratan lahan ini sesuai dengan kondisi di Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo yaitu ketinggian 815 m dpl, pH tanah 4-7, jenis tanah Regosol (Pemerintah Kabupaten Wonosobo, 1997). Kecamatan Kalikajar beriklim tropis dengan suhu udara pada siang hari berkisar 20-28°C dan pada malam hari turun menjadi 15°C. Kelembaban udara di Kecamatan Kalikajar yaitu 70-90%. Curah hujan rata-

rata di Kecamatan Kalikajar dari 2006-2015 yaitu 3.327,6 mm/tahun (277,3 mm/bl) dengan lama masa bulan kering sebanyak 5 bulan pada tahun 2015 (BPS Kabupaten Wonosobo, 2015).

Pengembangan tanaman rami saat ini di Kabupaten Wonosobo belum memanfaatkan limbah rami khususnya bagian daun, limbah ini hanya dibuang, disisi lain telah dilaporkan bahwa limbah daun rami mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi (24%), sehingga apabila digunakan sebagai bahan pakan ternak dapat meningkatkan efisiensi biaya pakan (Agrina Prima 2006). Oleh karena itu, limbah daun rami ini perlu dimanfaatkan sebagai pakan ternak di lokasi budidaya di sekitar daerah yang ditanami tanaman rami yaitu Wonosobo.

Domba Wonosobo (Dombos) merupakan aset ternak lokal khas Kabupaten Wonosobo yang telah dibudidayakan oleh masyarakat Kabupaten Wonosobo sejak tahun 1957. Domba ini telah terbukti dapat memberikan tambahan pendapatan pada rumah tangga petani dari anak yang dihasilkan dan limbahnya merupakan sumber pupuk organik guna mendukung budidaya pertanian.

Berdasarkan SK Menteri Pertanian No. : 2915/Kpts/OT.140/6/2011, Domba Wonosobo telah ditetapkan sebagai rumpun ternak lokal (Departemen Pertanian, 2011). Penetapan ini didasarkan pada penelusuran asal-usulnya bahwa Dombos merupakan hasil persilangan antara domba Texel dengan domba lokal ekor tipis atau Domba Ekor gemuk yang sudah dibudidayakan secara turun-

temurun sehingga mempunyai stabilitas performans biologis yang stabil.

Sesuai potensi yang dimiliki, ternak Dombos merupakan domba tipe dwiguna, yaitu sebagai penghasil daging dan sebagai penghasil wool. Sebagai penghasil daging karena pertumbuhannya yang cepat dan lebih besar dibandingkan domba-domba lain di Indonesia. Dombos jantan pada umur 2 tahun bobotnya mencapai 120 kg, sedang yang betina 82 kg. Produksi bulu pada setiap pencukuran yang dilakukan 6 bulan sekali 0,75 – 1,75 kg/pencukuran (Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Wonosobo, 2011). Oleh karena itu, seiring dengan pengembangan tanaman rami di Kabupaten Wonosobo yang menghasilkan limbah daun rami, maka dilakukan penelitian pemanfaatan limbah daun rami sebagai pakan untuk penggemukkan Dombos.

METODE

Kegiatan ini dilakukan pada tahun 2018. Pada kegiatan pengembangan tanaman rami dilakukan dengan metode survey terhadap pertanaman rami di Kabupaten Wonosobo selanjutnya dilengkapi dengan studi pustaka dan analisis data dilakukan secara deskriptif. Pada kegiatan pemanfaatan daun rami sebagai pakan untuk penggemukkan domba, dilakukan di Desa Butuh, Kecamatan Kalikajar, Kabupaten Wonosobo. Digunakan materi ternak Dombos jantan sebanyak 21 ekor yang dibagi ke dalam 3 kelompok perlakuan yaitu, pemberian pakan dengan presentase daun rami masing-masing 70%, 50% dan 30% (Tabel 1), presentase 70% daun rami merupakan kebiasaan yang dilakukan oleh peternak. Ketiga formula campuran pakan tersebut telah disusun guna memenuhi kebutuhan nutrisi domba untuk digemukkan.

Tabel 1.
Persentase daun rami pada pakan untuk penggemukkan Domba Wonosobo

Perlakuan	Bahan Pakan	Komposisi (%)	Jml.Pakan (kg)	PK (%)	TDN (%)	SK (%)	LK (%)
(70 % daun rami)	Daun rami	70,87	3,5	14,69	66,90	12,60	8,40
	Rumput lapang	25,80	1,3				
	Polard	3,33	0,2				
(50 % daun rami)	Daun rami	51,57	2,6	14,48	66,34	13,59	8,83
	Rumput lapang	37,54	1,9				
	Polard	10,89	0,5				
(30 % daun rami)	Daun rami	31,52	1,6	14,00	64,48	15,72	8,40
	Rumput lapang	57,38	2,9				
	Polard	11,10	0,6				

Data yang dikumpulkan meliputi konsumsi pakan, pertambahan bobot badan domba/Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) diperoleh dari penimbangan setiap 30 hari, dinyatakan dengan rumus menurut Soeparno (1992) :

$$W = \frac{W_2 - W_1}{t_2 - t_1}$$

Keterangan:

- t1 : Waktu awal pengamatan (hari)
- t2 : Waktu akhir pengamatan (hari)
- W1 : Bobot badan awal (kg)
- W2 : Bobot badan akhir (kg)

Perhitungan prediksi konsumsi bahan kering pakan menggunakan fungsi matematik menurut Vieira *et al.*, 2013,

yaitu: $(0.311 + ((0.0197 \times \text{BOBOT AWAL}) + (0.682 \times \text{ADG}))) \times 1000 (\text{gr/hari})$.

Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan Analisis Sidik Ragam, selanjutnya apabila diantara perlakuan menunjukkan perbedaan yang sangat nyata atau nyata, akan dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (Steel and Torrie, 1980).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Tanaman Rami

Luas lahan di Indonesia yang ditanami rami ± 665 ha yang menyebar di beberapa daerah di Indonesia yaitu, Wonosobo 100 ha, OKU 105 ha, Lahat 20 ha, Pagar Alam 20 ha, Muara Enim 20 ha, Musi Rawas 20 ha, Rejang Lebong 20 ha, Way Kanan 20 ha, Lampung Utara 20 ha, Lampung Barat 20 ha, Tanggamus 20 ha, Toba Samosir 20 ha dan Garut 260 ha (Departemen Pertahanan, 2004; Disperindag Jabar, 2008). Perkembangan dari pertanaman rami tersebut sampai saat ini tidak banyak diinformasikan.

Sejarah pengembangan tanaman rami di Indonesia dilaporkan oleh Sastrosupandi (2004), diawali tahun 1911 petani di Palembang mengembangkan rami untuk keperluan pembuatan alat-alat perikanan seperti tali perahu nelayan dan kain tenun untuk layar kapal. Tahun 1939 di daerah Bandung sudah ada yang mengusahakan rami, namun usaha rami tersebut belum membuahkan hasil. Tahun 1957 Pemerintah Republik Indonesia mengembangkan di daerah Pematang Siantar, Sumatra Utara didirikan pabrik pemintalan rami berkapasitas mata pinal 6.000 dengan kemampuan menghasilkan benang rami sebanyak 18 ton per bulan. Keberadaan pabrik yang begitu besar tidak diimbangi dengan penanaman rami yang luas, sehingga kesulitan dalam memenuhi bahan baku. Sejak awal 1970 pabrik tersebut sudah tidak mengolah rami lagi

dan pada tahun 1987 sebagian peralatan dibeli oleh PT Ramie Trimitra di Tangerang Jawa Barat.

Selanjutnya disampaikan bahwa tahun 1980—1985, Pemerintah Jawa Barat mengembangkan rami di lahan bekas perkebunan yang terlantar. Sistem pengembangannya model inti-plasma, petani penghasil serat kasar (*china grass*) menjual ke Koperasi Haramai Pelangi Indonesia (KOPHARPIN) yang berkedudukan di Bandung. Koperasi mengolah *china gras* menjadi serat pinal untuk dipasok ke pabrik pemintalan. Usaha ini berakhir dengan kegagalan, karena belum ada keterpaduan antara pihak industri dengan KOPHARPIN. Tanaman rami dikembangkan lagi tahun 1988, yang dipelopori oleh perusahaan swasta seperti PT Sindang Hanson, PT Haramay Agro Kencana, PT Politani, PT Sriwijaya Indoharamay, PT Garda Rami Nusantara, Malabar Group, dan PT Sinar Erabarumas, namun usaha ini tidak bertahan lama. Tahun 1988, Koperasi Pengembang Serat Alam Indonesia (KOPSERINDO) dan PT Agrina Prima mengembangkan rami di daerah Wonosobo, Jawa Tengah. Kemudian tahun 2002 Kementerian Koperasi Usaha Kecil dan Menengah mencoba ikut mengembangkan rami melalui jalur koperasi. Usaha ini dilaksanakan di beberapa wilayah pengembangan di Jawa Tengah, Jawa Barat, Lampung, Sumatra Selatan, Jambi, Bengkulu, dan Sumatra Utara. Namun nampaknya perkembangannya masih stagnan dan pada tahun 2010 PT. Agrina Prima di Wonosobo ditutup serta karyawannya dirumahkan. Pada tahun 2010, salah satu mantan karyawan PT. Agrina Prima yaitu Bapak Bowo memulai budidaya rami lagi dalam skala kecil 1.600 m². Kemudian dibantu oleh PT Retotasakti untuk perluasan mulai dari 3 ha sampai akhirnya pada tahun 2018

budidayanya mencapai 13 ha yang tersebar di beberapa kecamatan yaitu, Kecamatan Kalikajar, Sapuran, Kepil, Leksono dan Wonosobo.

Menurut Sudiro (2004) umur produktif tanaman rami 6-8 tahun, dipanen 5-6 kali dalam setahun. Hasil penelitian di Bogor menunjukkan bahwa rata-rata produksi sebesar 50 ton per hektar, dengan perbandingan produksi daun 45% dan batang 55% (Lahiya 1984). Dinh *et al.*, (2007) menyatakan bahwa rami baik di seluruh tanaman atau bagian daun saja memiliki protein kasar tinggi (> 21% bobot kering) dan abu (19-22% bobot kering). Hal ini menunjukkan bahwa tanaman rami memiliki nilai gizi yang relatif tinggi untuk ruminansia. Sastrosupadi (2004) melaporkan bahwa daun rami mengandung kadar protein, lemak dan serat kasar yang tinggi apabila dibuat menjadi konsentrat, maka dapat meningkatkan nilai gizi pakan.

Setiap panen per hektar menghasilkan 3.000 kg daun segar dan dalam 1 tahun dilakukan 5 kali panen, maka daun segar yang diproduksi per tahun sebanyak $5 \times 3.000 \text{ kg} = 15.000 \text{ kg/th/ha}$ (Budi Santoso, 2003). Berdasarkan perhitungan tersebut, maka potensi tanaman rami yang dikembangkan saat ini oleh CV. Ramindo berkah Persada Sejahtera seluas 13 ha akan menghasilkan daun rami 195.000 kg/th. Apabila satu ekor domba membutuhkan 4 kg daun rami/ekor/hari, maka potensi daya tampung Dombos 135 ekor/th. Perhitungan ini bila hijauan 100% berupa daun rami, apabila yang diberikan 50% maka potensi daya tampungnya 270 ekor/th dan bila diperkecil lagi menjadi 25% daun rami maka potensi daya

tampungnya 440 ekor. Oleh karena itu, pengembangan tanaman rami di Kabupaten Wonosobo tersebut sangat ideal bila disinergikan dengan pengembangan Dombos. Daun rami dimanfaatkan sebagai pakan Dombos dan limbah Dombos dapat dimanfaatkan untuk pemupukan tanaman rami.

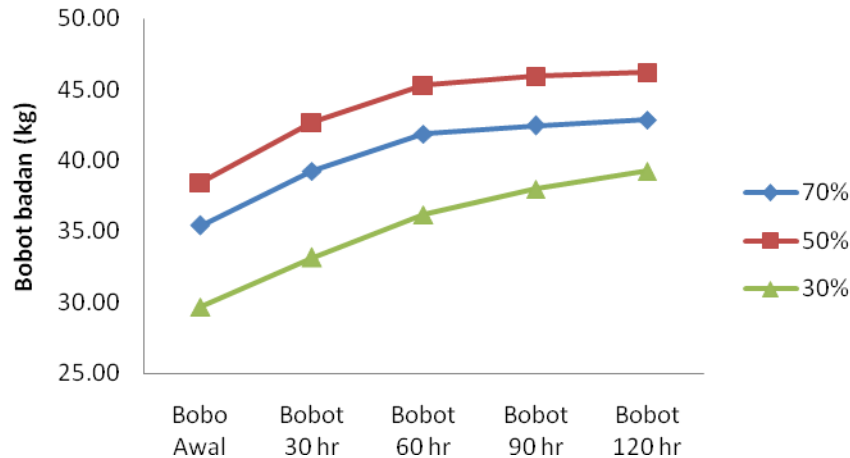
Pemanfaatan Limbah Daun Rami Untuk Penggemukkan Dombos

Pada kegiatan ini presentase limbah daun rami yang dimanfaatkan sebagai pakan masing-masing 70%, 50% dan 30%. Komposisi pakan terdiri dari rumput lapang, polard dan daun rami sendiri. Komposisi pakan tersebut berdasarkan perhitungan mengandung protein kasar sekitar 14% dan Total Digestible Nutrient (TDN) sekitar 66 %. Komposisi pakan ini sudah memenuhi syarat untuk pertumbuhan domba dengan bobot antara 30 – 37 kg.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot badan ternak Dombos pada ketiga perlakuan pakan meningkat (Tabel 2), namun bila ditinjau dari aspek Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) pada setiap penimbangan, maka akan terlihat bahwa pada bulan pertama sampai bulan ketiga menunjukkan peningkatan, kemudian pada bulan keempat dan kelima terjadi penurunan PBBH. Terjadinya penurunan PBBH pada bulan keempat dan kelima disebabkan karena faktor iklim. Hal ini terjadi pada bulan Juli dan Agustus 2018, dimana suhu terendah pada malam hari 10°C dan tertinggi pada siang hari 25°C. Cekaman suhu rendah ini menyebabkan pertumbuhan Dombos menurun (Gambar 1).

Tabel 2.
Pengaruh persentase pemberian limbah daun rami pada pakan terhadap pertumbuhan bobot badan Dombos

Perlakuan	Bobot Awal (kg)	Bobot 30 hari (kg)	Bobot 60 hr (kg)	Bobot 90 hr (kg)	Bobot 120 hr (kg)
70%	36,71 ± 6,99	40,09 ± 6,80	42,43 ± 7,26	43,72 ± 6,87	44,71 ± 6,99
50%	39,64 ± 12,53	43,74 ± 12,16	45,86 ± 12,72	46,79 ± 12,33	48,14 ± 12,55
30%	30,51 ± 5,90	34,19 ± 6,51	37,31 ± 6,69	39,06 ± 6,65	40,31 ± 6,66



Gambar 1
Grafik pertumbuhan Dombos yang diberi pakan limbah daun rami dengan perentase 70%, 50% dan 30%

Akibat dari cekaman suhu ini kemungkinan berakibat tidak optimalnya pertumbuhan Dombos. Hal ini ditunjukkan bahwa pada pengamatan terhadap PBBH, Dombos yang diberi pakan dengan persentase daun rami 70%, 50% dan 30% pada bulan pertama pengamatan masing-masing 0,13 kg/ekor, 0,14 kg/ekor dan 0,11 kg/ekor (Tabel 3). Pada bulan kedua sedikit menurun, namun pada bulan ketiga dan keempat penurunnya cukup drastis. Hasil ini berbeda dengan laporan Kuntjoro A, *et al.*, (2009), bahwa PBBH Dombos yang mendapatkan daun rami 10%, 20% dan 30% masing masing 186,67 g/ekor/hari, 153,34 g/ekor/hari dan 103,34 g/ekor/hari. Perbedaan ini diduga erat kaitannya dengan kondisi suhu pada saat kegiatan dilakukan yaitu bulan Agustus-

September yang secara alamiah suhu di malam hari dapat mencapai 7°C.

Penggunaan hijauan rami sampai 100% (*Boehmeria nivea* L. Gaud) sebagai pakan pada ternak kambing dapat meningkatkan laju pertumbuhan bobot badan harian cempe kambing dari rata-rata 0,048 kg menjadi 0,073 kg/ ekor/ hari atau peningkatan sebesar 52,08 % (Sujatmiko, *et al.*, 2012). Laporan yang berbeda ditunjukkan pada penggunaan daun rami untuk ternak kambing bahwa Peningkatan proporsi limbah daun rami sebagai bahan baku konsentrat hingga 75% diikuti oleh peningkatan jumlah pakan yang digunakan untuk metabolisme. Namun demikian, penggunaan limbah daun rami justru menurunkan pertumbuhan bobot badan ternak kambing sebesar 39,87% dengan

peningkatan proporsi limbah daun rami hingga 75% diikuti oleh penurunan pertambahan bobot badan (Sudibyo *et al*, 2004). Perbedaan ini dengan kegiatan yang dilakukan adalah bahwa daun rami digunakan sebagai bahan baku konsentrat lengkap, sedang pada kegiatan ini daun rami diberikan secara terpisah bukan dalam bentuk konsentrat lengkap.

Laporan-laporan lain sangat bervariasi tentang pemanfaatan daun rami, Despal (2007) melaporkan bahwa daun rami dapat digunakan hingga 50% dalam ransum ternak domba yang disertai dengan suplemen Cu, P dan MHA dan mampu memberikan pertumbuhan positif. Hal ini menurut Sudibyo *et al.*, (2004) kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya kadar protein, daya degradasi dan pencernaan pakan.

Mendes *et al.* (1980) menyatakan bahwa penggantian 25% *lucerne* dengan daun rami dalam ransum kelinci tidak menyebabkan gangguan pertumbuhan, sedangkan Tuti (2009) melaporkan bahwa daun rami dapat digunakan hingga 30%. Taraf lebih tinggi (50%) juga telah dicobakan oleh De Toledo *et al* (2008). Bahkan penggunaan daun rami sebagai pakan serat tunggal dalam ransum kelinci dilaporkan tidak menyebabkan gangguan metabolisme dan pertumbuhan (Ferreira *et al.*, 2007). Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa daun rami diberikan pada ternak Dombos di Kabupaten Wonosobo cenderung dalam persentase tinggi bisa mencapai 90% dan tidak berakibat negatif terhadap pertumbuhan Dombos.

Tabel 3.

Pengaruh persentase pemberian daun rami pada pakan terhadap Pertumbuhan Bobot Badan Harian Dombos setiap penimbangan 30 hari sekali.

Perlakuan	PBBH		PBBH		PBBH		PBBH		PBBH	
n	Awal-30 hr		30-60 hr		60-90 hr		90-120 hr		Awal-120 hr	
70%	0,13	± 0,08	0,09	± 0,05	0,02	± 0,02	0,01	± 0,02	0,06	± 0,03
50%	0,14	± 0,07	0,09	± 0,06	0,02	± 0,02	0,01	± 0,02	0,06	± 0,02
30%	0,11	± 0,05	0,10	± 0,05	0,06	± 0,03	0,04	± 0,03	0,08	± 0,03

Hasil kegiatan ini bila ditinjau dari aspek pertumbuhan secara keseluruhan mulai dari awal sampai akhir, maka diketahui bahwa secara umum pemberian limbah daun rami menunjukkan performan yang baik dan tidak berpengaruh negatif

terhadap kesehatan ternak, namun yang paling baik adalah Dombos yang diberi daun rami 30% (Tabel 4). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan Dombos terbaik adalah pemberian 30% daun rami.

Tabel 4

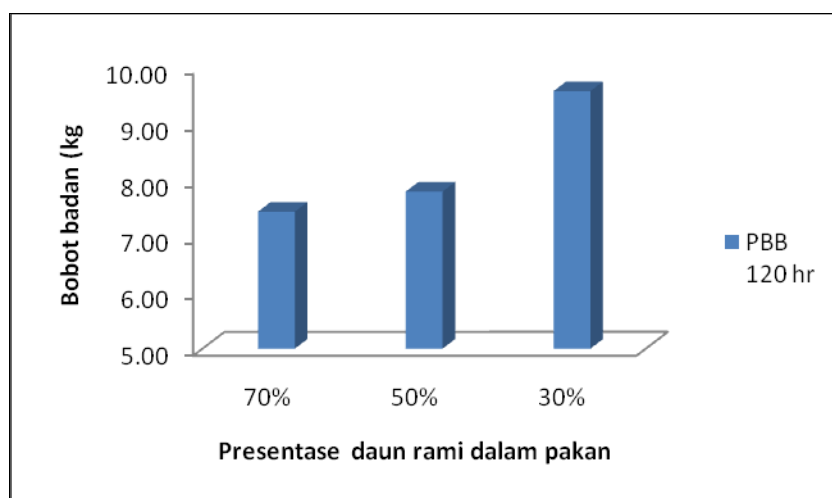
Performan Dombos yang diberi pakan limbah daun rami selama pemeliharaan 120 hari

Perlakuan	Konsumsi BK (gr/hari)	Bobotawal (kg)	Bobotakhir (kg)	PBBH (gr/hari)
70%	1,051	35.43 ± 6,68	42.86 ± 6,09	61.92 ^a ± 0,03
50%	1,112	38.43 ± 11,66	46.21 ± 12,87	64.83 ^a ± 0,02
30%	950	29.68 ± 5,08	39.25 ± 5,27	79.75 ^b ± 0,03

Ket : Superskrip huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$).

Hasil penelitian di Brasil menunjukkan bahwa perkiraan konsumsi bahan kering untuk domba jantan telah digunakan sebelum model tersebut digunakan di negara lain (termasuk NRC, 2007; AFRC, 1998; INRA, 1988; CSIRO, 2007) tetapi yang spesifik untuk kondisi (bangsa, pakan, iklim) dari masing-masing negara, sangat berbeda dengan kondisi

tersebut dari sistem produksi di Brasil. Hasil dari penelitian saat ini menekankan pentingnya menggunakan persamaan khusus pada kondisi spesifik lokal untuk memastikan bahwa prediksi konsumsi BK adalah akurat sehingga dapat diadopsi oleh para peneliti, ahli dan produsen saat membuat program pakan untuk domba jantan (Vieira *et al.*, 2013).



Gambar 2.

Pertambahan bobot badan Dombos yang diberi pakan daun rami dengan perentase 70%, 50% dan 30%

SIMPULAN

Dari kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa pengembangan tanaman rami di Kabupaten Wonosobo dapat disinergikan dengan pengembangan Domba Wonosobo. Sampai saat ini luas pertanamannya sudah mencapai 13 ha. Dari luasan tersebut akan menghasilkan daun rami 195.000 kg/th. Apabila satu ekor domba membutuhkan 4 kg daun rami/ekor/hari, maka potensi daya

tampung Dombos 135 ekor/th. Perhitungan ini bila hijauan 100% berupa daun rami, apabila yang diberikan 50% maka potensi daya tampungnya 270 ekor/th dan bila diperkecil lagi menjadi 25% daun rami maka potensi daya tampungnya 440 ekor/tahun. Daun rami dapat diberikan sebanyak 30% dalam bentuk segar sebagai pakan untuk penggemukkan Domba Wonosobo.

DAFTAR PUSTAKA

- AFRC, 1998. *Agricultural and Food Research Council*. Nutr. Goats, 116.
- deAragão, A.S.L., 2010. Utilização de coprodutos da fruticultura do vale do são francisco alimentac, ão de ruminantes. Dissertation (Masterin Animal Science). Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, p. 65.
- Agrina Prima 2006. Potensi tanaman rami di Kabupaten Wonosobo. Laporan Tahunan PT Agrina Prima. Wonosobo.
- Balittas, Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat, 2005. Studi kelayakan agribisnis rami sebagai penghasil bahan baku serat untuk industri TPT. Laporan Hasil Penelitian Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat, Malang.
- BPS Kabupaten Wonosobo, 2015. Wonosobo Dalam Angka
- Budi Santoso, 2003. Peluang Usahatani Rami dengan Proses Mikrobiologi. Tabloid Sinar Tani, 18 Juni 2003.
- Buku Promosi Potensi Investasi, 1997. Pemerintah Kabupaten Wonosobo.
- CSIRO, *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation*, 2007. Nutrient Requirements of Domesticated Ruminants. CSIRO Publishing. Collingwood.
- De Toledo, G.S.P., L.P. daSilva, A.R.B. deQuadros, M. Retore, I.G. Araujo, H.S. Brum, P. Ferreira & R. Melchior. 2008. Productive performance of rabbits fed with diets containing ramie (*Boehmeria nivea*) hay in substitution to alfalfa (*Medicago sativa*) hay. Proceeding of 9th World Rabbit Congress, June 10 – 13. Verona, Italy.
- Departemen Pertanian. 2004. Rami tanaman Indonesia untuk meningkatkan kemandirian kebutuhan alat pertanian. <http://buletinlitbang.dephan.go.id>.
- Departemen Pertanian, 2011. SK Menteri Pertanian No. : 2915/Kpts/OT.140/6/2011, Penetapan Domba Wonosobo sebagai rumpun ternak lokal.
- Despal. 2007. Suplementasi nutrisi defisien untuk meningkatkan penggunaan daun rami (*Boehmeria nivea*, L. Gaud) dalam ransum domba. Media Peternakan 30:181-188.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Barat. 2008. Tanaman rami. <http://www.disperindag-jabar.go.id>.
- Dinas Peternakan dan Perikanan. 2011. Penimbangan bobot badan dan pencacatan ukuran tubuh Domba Wonosobo.
- Dinh VT, Pham BD, Hoang VH. 2007. Evaluation of ramie (*Boehmeria nivea*) foliage as a feed for the ruminant In: Preston R, Ogle B. Proceedings MEKARN Regional Conference 2007: Matching Livestock Systems with Available Resources. Halong Bay, Vietnam, 25-28 November 2007.
- Ferreira, W.M., A.D.P.N. Herrera, C. Scapinello, D.O. Fontes, L.C. Machado, & S.R.A. Ferreira. 2007. Apparent digestibility of nutrients of simplified diets based on forages for growing rabbits. Arg.Bras.Med.Vet.Zootec. 59 (2): 451 – 458.
- I.N.R.A. Institut national de la recherche agronomique, 1988. Alimentation des bovins, ovins et caprins, 471 pp.
- Kuntjoro A, Sutarno, Astirin OP. 2009. Bobot badan dan statistik vital domba Texel di Kabupaten Wonosobo dengan pemberian limbah rami sebagai pakan tambahan. Nusantara Bioscience 1: 23-30. Program Studi Biosains,

- Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret, Surakarta 57126, Jawa Tengah, Indonesia.)
- Lahiya A. 1984. Serba serbi tanaman rami (*Boehmeria nivea*). Jakarta.
- Mendes, A.A., S.R.C. Funari, J.R.V. Nunes & A. Spers. 1980. Increasing levels of ramie hay in ration for rabbits in development. Rev. Latinoam. Cunicult., 1 : 27-35.
- N.R.C. National Research Council, 2007. Nutrient Requirements of Small Ruminants, 362 pp.
- Pemerintah Kabupaten Wonosobo, 1997. Buku Promosi Potensi Investasi Kabupaten Wonosobo.
- Sastrosupadi A. 2004. Partisipasi Litbang Pertanian dalam Forum Komersialisasi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta.
- Soeparno. 1992. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan kedua. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Steel, R.G.D. and Torrie, J.H., 1980. Principles and procedures of statistics. A biometrical approach, 2nd Edition, McGraw-Hill Book Company, New York.
- Sudibyo, N., Sri Mulyaningsih, dan Budi Santoso, 2004. Pengaruh proporsi imbah daun rami dalam konsentrat pakan lengkap terhadap pertumbuhan kambing. Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat, Malang
- Sudiro D. 2004. Rami tanaman asli Indonesia untuk meningkatkan kemandirian kebutuhan alat pertahanan. Balitbang Departemen Pertanian. Jakarta.
- Sudjindro, A. Sastrosupadi, Mukani, B. Santoso, Winarto, B.W., dan S. Tirtosuprobo. 2007. Keragaan dan strategi pengembangan rami di Indonesia. Prosiding Lokakarya Model Pengembangan Agribisnis Rami. Garut 24 November 2005. Puslitbang Perkebunan, Bogor, hlm 1-13.
- Sujatmiko, Irzal Irda, Debby Syukriani dan Muzakkir, 2012. Jurnal Agrotropical Vol. 2, No. 1 Juli 2012 ISSN: 1829-8656.
- Tuti, M. 2009. Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pakan untuk Menunjang Agribisnis Kelinci. Lokakarya Nasional Potensi dan Peluang Pengembangan Usaha Kelinci. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Vieiraa, P.A.S, Luiz Gustavo Ribeiro Pereirab, José Augusto Gomes Azevêdoc, André Luiz Alves Nevesb, Mário Luiz Chizzottid, Rafael Dantas dos Santose, Gherman Garcia Leal de Araújoe, Claudio Misturaf, Alexandre Vieira Chaves, 2013. Development of mathematical models to predict dry matter intake in feedlot Santa Ines rams. *Small Ruminant Research* 112: 78-84