

## KECERNAAN BAHAN KERING DAN BAHAN ORGANIK RANSUM KOMBINASI PADA KELINCI YANG DIBERI LEGUM DEMA

Diana Sawen, Martha Kayadoe\*, Dwi Djoko Rahardjo dan Alberth M. Manyamboi

Fakultas Peternakan, Universitas Papua, Manokwari (98314), Papua Barat

\* Korepondensi email: marthakayadoe837@gmail.com

**Abstrak.** Kelinci sebagai penghasil daging dan bulu memerlukan pakan yang dapat menunjang kebutuhan nutriennya setiap hari, selain murah dan tersedia sepanjang waktu. Legum dema (*Ormosia orientalis*) merupakan sejenis leguminosa yang tumbuh di wilayah pesisir pantai sampai pegunungan (Sawen dan Abdula, 2020) dan proteinnya 18,99%, sehingga dilakukan kajian pencernaan bahan kering dan bahan organik ransum kombinasi yang diberi legum dema untuk kelinci. Penelitian menggunakan Rancangan Bujur Sangkar Latin (RBSL) yaitu 4 perlakuan dalam 4 periode yaitu A : *Bidens pilosa*+legum dema), B : kangkung+legum dema, C : setaria+legum dema dan D : wortel+legum dema. Pakan perlakuan diberikan secara *cafeteria feeding* yaitu setiap periode terdiri dari 5 hari masa adaptasi dan 10 hari masa pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan ransum kombinasi (legum dema dan pakan lainnya) tidak memberi pengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap pencernaan bahan kering maupun bahan organik. Hal ini karena konsumsi bahan kering dan bahan organik tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ). Namun secara tabulasi pencernaan bahan kering tertinggi (86,88%) pada perlakuan C (Setaria+legum dema) dan pencernaan bahan organik yaitu 85,50% pada perlakuan A (*bidens pilosa*+legum dema). Bila dilihat dari ketersediaan *bidens pilosa* cukup melimpah dan juga legum dema yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, maka sangat penting direkomendasikan sebagai alternatif ransum kombinasi kelinci.

**Kata kunci:** pencernaan, *Ormosia orientalis*, kelinci.

**Abstract.** Rabbit as producers of meat and fur need feed that can support their daily nutrient needs, apart from being cheap and available all the time. Dema legume (*Ormosia orientalis*) is a type of legume that grows in the coastal area of Sarmi Regency, Papua and has 18,99% protein, so a study of digestibility of dry matter and organic matter of combination rations given legume dema for rabbits was conducted. The study used a Latin Square Design (RBSL), namely 4 treatment in 4 periods : namely A : *Bidens pilosa*+dema legume, B : *Ipomoea aquatica*+dema legume, C : *setaria spaccellata*+dema legume, D : carrot+dema legume. The treated feed was given by *cafeteria feeding*, which each period consisted of 5 days of adaptation period and 10 days collection period. The results showed that combined ration (dema legume and other feed) had no significant effect ( $P>0,05$ ) on the digestibility of dry matter is not significantly different ( $P>0,05$ ). However, in tabulation the highest dry matter digestibility 86,88% was in treatment C (setaria+dema legume) and the digestibility of organic matter was 85,50% in treatment A (*bidens pilosa*+dema legume). When viewed from the abundant availability of *bidens pilosa* and dema legumes that do not compete with human needs, it is very important to recommend them as an alternative to rabbit combination rations.

**Keywords:** digestibility, *Ormosia orientalis*, rabbit.

### PENDAHULUAN

Masyarakat mengenal kelinci sebagai hewan peliharaan yang dimanfaatkan salah satunya sebagai sumber protein (20,8%) yang diperoleh dari dagingnya. Kadar kolesterol yang terkandung dalam daging kelinci lebih rendah yaitu 0,1% (Lebas dkk., 1997) dibanding daging asal ternak lainnya, sehingga masyarakat dapat memanfaatkan daging sebagai salah satu bahan pangan rendah kolesterol. Oleh karena itu di Papua perlu dikembangkan budidaya kelinci guna memenuhi kecukupan nutrisi bagi masyarakat. Juga dalam pemeliharannya tidak memerlukan lahan yang luas sehingga perlu menjadi pertimbangan untuk pembudidayaannya.

Umumnya masyarakat di Wilayah Satuan Pemukiman (SP) V di Manokwari memiliki mata pencaharian bertani, namun hasil samping lainnya diperoleh dengan memelihara kelinci. Pemeliharaan kelinci ini membutuhkan bahan pakan untuk keberlanjutan hidupnya, baik kebutuhan untuk produksi maupun hidup pokok. Kelinci yang dipelihara masyarakat umumnya diberi pakan yang tersedia dan mudah didapat yaitu berupa rumput dan hijauan legum lainnya.

Legum dema merupakan hijauan jenis leguminosa yang tumbuh mulai dari pesisir pantai hingga pegunungan. Legum dema ini memiliki bentuk bunga seperti kupu-kupu, bijinya 1-9 butir per polong dan tumbuhnya dapat mencapai ketinggian 15 meter (Sawen dan Abdula, 2020). Ternak ruminansia yang diberi tambahan hijauan legum dema menunjukkan performans yang baik (Sawen dan Abdula, 2020). Hal ini karena didukung oleh kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 18,99% (Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fapet IPB, 2019) dan juga termasuk jenis legum rendah serat kasar (15,82%), sehingga memungkinkan mudah dicerna.

Kualitas suatu bahan pakan perlu dikaji terlebih dahulu, salah satunya melalui kemampuan dicernanya bagi ternak yang diberikan pakan tersebut. Namun legum dema tersebut perlu dikombinasikan dengan jenis pakan lain yang sudah biasa dikonsumsi kelinci. Oleh karena itu dilakukan penelitian terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik ransum kombinasi pada kelinci yang diberi legum dema.

## **METODE PENELITIAN**

Bahan pakan yang digunakan dalam penelitian meliputi hijauan legum dema (*Ormocarpum oreintale*), *bidens pilosa*, kangkung (*Ipomoea aquatica*), rumput setaria (*Setaria spalecelata*) dan wortel (*Daucus carota*). Kelinci yang digunakan sebagai objek penelitian berjumlah 4 ekor dengan bobot badan  $\pm 1,605$  kg. Penelitian menggunakan Rancangan Bujur Sangkar Latin meliputi 4 ransum kombinasi yaitu A (*bidens pilosa*+legum dema), B (kangkung+legum dema), C (Setaria+legum dema) dan D (wortel+legum dema), terdiri dari 4 periode dan setiap periode dilakukan masa adaptasi 5 hari dan masa pengumpulan data 10 hari.

Setelah dilakukan penimbangan jenis pakan per perlakuan, selanjutnya ditempatkan dalam wadah pakan (per jenis pakan). Pakan diberikan pada pagi hari pukul 10.00 WIT dan sore hari pukul 17.00 WIT, kemudian sisanya ditimbang pada keesokan harinya. Penampungan feces dilakukan pada masa pengumpulan data, kemudian dilakukan analisis bahan kering dan bahan organik bersama-sama dengan analisis terhadap jenis pakan juga.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Konsumsi Bahan Kering ransum kombinasi.** Urutan konsumsi bahan kering ransum kombinasi (pakan basal dan legum dema) yang diberikan pada Kelinci disajikan pada Tabel 1.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa konsumsi bahan kering setiap jenis pakan basal dalam perlakuan sejalan dengan urutan konsumsi pakan legum dema. Semakin banyak legum dema yang dikonsumsi semakin banyak pakan basal yang dikonsumsi juga. Urutan terbanyak legum dema yang dikonsumsi

yaitu pada perlakuan C (ransum kombinasi setaria dan legum dema) sejalan dengan jumlah setaria yang dikonsumsi yaitu lebih banyak dibanding pakan lainnya. Hal ini disebabkan legum dema rendah serat kasar, sehingga dapat mengimbangi kadar serat kasar yang tinggi pada setaria yaitu 42% (Prawiradiputra dkk., 2006). Selain itu hasil kadar bahan kering setaria yaitu 14,83% lebih tinggi dibanding pakan basal lainnya (kangkung, *bidens pilosa*, wortel).

Tabel 1. Urutan Konsumsi Bahan Kering Pakan dalam Ransum Kombinasi yang Diberikan Pada Kelinci

Perlakuan	Konsumsi Pakan basal (g/BK)	Urutan Konsumsi	Konsumsi Legum Dema (g/BK)	Urutan Konsumsi	Rataan Konsumsi BK (g/BK)
	Pakan basal		Legum dema		
A	18,39	3	8,02	3	26,41
B	24,38	2	9,09	2	33,47
C	27,09	1	14,86	1	41,95
D	12,46	4	8,03	3	20,49

Keterangan : A = (*bidens pilosa*+legum dema), B (kangkung+legum dema), C = (*setaria spaccellata*+legum dema) dan D (wortel+legum dema).

Konsumsi terbanyak pada ransum kombinasi di perlakuan C (setaria+legum dema) yaitu 41,95gBK/ekor/hari, kemudian diikuti perlakuan B, A dan terendah pada perlakuan D (wortel+legum dema). Kadar bahan kering pada wortel paling rendah (7,16%) dibanding dengan pakan basal lainnya. Bila dilihat dari hasil pengamatan terhadap fisik wortel bahwa wortel terlihat agak basah yang disebabkan tingginya kadar air dalam wortel.

Rumput setaria yang memiliki kemampuan tumbuh pada berbagai jenis tanah dan iklim (Fitriana, dkk., 2017) perlu dikembangkan sebagai pakan kelinci melalui ransum kombinasi dengan legum dema yang memiliki kelebihan sebagai sumber protein. Hal ini untuk mengimbangi keperluan zat-zat nutrisi bagi kelinci dengan imbalan nutrisi yang ada dalam setaria dan legum dema.

Bila dilihat dari jumlah bahan kering yang dikonsumsi, maka dapat menunjukkan bahwa kelinci yang diberikan setaria+legum dema dengan kombinasi bahan kering 65% setaria dan 35% legum dema dapat mencapai standar kebutuhan bahan kering kelinci pada kisaran 2,61% dari bobot badan.

**Konsumsi Bahan Organik ransum kombinasi.** Urutan konsumsi bahan organik ransum kombinasi (pakan basal dan legum dema) yang diberikan pada Kelinci disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Urutan Konsumsi Bahan Organik Pakan dalam Ransum Kombinasi yang Diberikan Pada Kelinci

Perlakuan	Konsumsi Pakan basal (g BO)	Urutan Konsumsi	Konsumsi Legum Dema (gBO)	Urutan Konsumsi	Rataan Konsumsi BO (gBO)
	Pakan basal		Legum dema		
A	16,55	3	7,32	3	23,87
B	21,27	2	8,12	2	29,39
C	23,28	1	11,04	1	34,32
D	11,00	4	7,18	4	18,18

Pada Tabel 2 terlihat bahwa urutan konsumsi bahan organik pakan basal sejalan dengan urutan konsumsi terhadap legum dema yaitu tertinggi konsumsi bahan organik setaria pada perlakuan C seiring dengan tingginya konsumsi bahan organik legum dema pada perlakuan C. Rataan konsumsi bahan organik tertinggi 34,32 g BO/ekor/hari, sedangkan paling rendah pada perlakuan D yaitu 18,18 g BO/ekor/hari. Tinggi rendahnya konsumsi bahan organik sejalan dengan tinggi rendahnya konsumsi bahan kering.

Pada penelitian ini diperoleh kandungan bahan organik setaria 86,05% mendekati sama dengan penelitian Fitriana dkk. (2017) bahwa kandungan bahan organik rumput setaria pada kisaran 78,83% (umur pemotongan 28 hari) sampai 86,06% (umur pemotongan 56 hari).

**Kecernaan Bahan Kering.** Kecernaan bahan kering ransum kombinasi pada kelinci yang diberi legum dema terlihat pada Tabel 3. Pada Tabel 3 terlihat bahwa ransum kombinasi yang terdiri dari pakan basal dan legum dema tidak menunjukkan pengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kecernaan bahan kering. Hal ini disebabkan konsumsi bahan kering tidak menunjukkan pengaruh nyata juga. Namun secara tabulasi kecernaan bahan kering tertinggi pada perlakuan C sejalan dengan konsumsi bahan kering yang tertinggi juga pada perlakuan C (setaria+legum dema). Ransum kombinasi setaria+legum dema memiliki kecernaan bahan kering (86,88%) lebih tinggi dibanding dengan kajian Nugroho, dkk.(2016) pada kelinci yang diberi ransum kombinasi berbasis limbah dan hijauan kelapa sawit (75,05%), juga substitusi dengan daun singkong (70,30%). Oleh karena itu pemanfaatan legum dema dalam ransum kelinci dapat digunakan sebagai alternatif pakan kelinci.

Tabel 3. Kecernaan Bahan Kering Ransum Kombinasi Pada Kelinci yang diberi legume dema

Perlakuan	Rataan Kecernaan Bahan Kering (%)	Urutan Kecernaan Bahan Kering (%)
A	86,79	2
B	80,11	3
C	86,88	1
D	72,16	4

**Kecernaan Bahan Organik.** Kecernaan bahan organik ransum kombinasi pada kelinci yang diberi legum dema terlihat pada Tabel 4.

Pada Tabel 4 terlihat bahwa kecernaan bahan organik tertinggi pada perlakuan A (*bidens pilosa*+legum dema) kemudian diikuti perlakuan C (setaria+legum dema) dan kecernaan paling rendah pada perlakuan D (wortel+legum dema). Namun hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perbedaan ransum kombinasi yang diberi legum dema tidak ada pengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kecernaan bahan organik pada kelinci. Hal ini disebabkan konsumsi bahan organik tidak berbeda nyata pada kelinci yang diberi ransum kombinasi. Kecernaan bahan organik perlakuan A (*bidens pilosa*+legum dema) 85,50% dan perlakuan C (setaria+legum dema) 82,43% masih lebih tinggi daripada kecernaan bahan organik yang diberi ransum berbasis limbah dan hijauan kelapa sawit yaitu 78,76% (Nugroho dkk., 2016).

Tabel 4. Kecernaan bahan organik ransum kombinasi pada kelinci yang diberi legum dema

Perlakuan	Rataan Kecernaan Bahan Organik (%)	Urutan Kecernaan Bahan Organik (%)
A	85,50	1
B	77,47	3
C	82,43	2
D	65,82	4

Tumbuhan *bidens pilosa* banyak tersedia dengan daya tumbuh yang menyebar di antara semak-semak lainnya. Meskipun tingkat konsumsi bahan organik perlakuan A (*bidens pilosa*+legum dema) lebih rendah daripada perlakuan C (setaria+legum dema) namun kecernaan bahan organik perlakuan A (*bidens pilosa*+legum dema) lebih tinggi. Hal ini didukung oleh kadar bahan organik dalam *bidens pilosa* lebih tinggi 90,41%.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ransum kombinasi terbaik untuk pakan kelinci yang diberikan legum dema adalah kombinasi pada perlakuan A (*bidens pilosa*+legum dema) dan perlakuan B (setaria+legum dema). Hasil penelitian dapat direkomendasikan sebagai pakan kelinci karena mempunyai kemampuan cerna bahan organik yang lebih baik. Selain itu *bidens pilosa* mudah didapat dan melimpah. Pemberian ransum kombinasi perlakuan A dan C dengan berdasarkan kebutuhan bahan kering 2-3% dari bobot badan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fitriana, P.R., H. Hidayat., T. Akbarillah. Kualitas Nutrisi Rumput *Setaria spaccellata* yang Dipanen Berdasarkan Interval Pemotongan. Jurnal Sain Peternakan Indonesia (JSPI). Vol. 12 (4) e-journal.unib.ac.id. Diakses 8 Mei 2021.
- Lebas, F., P. Coudert, D., de Rochambeau dan R.G. Thebault. 1997. The Rabbit Husbandry, Helath and Production. Food andAgriculture Organization of The United Nation. Rome.
- Nugroho, A.I., Muhtarudin., Y. Widodo. 2016. Pengaruh Penambahan Jenis Bahan Pakan Sumber Protein Pada Ransum Berbasis Hijauan Kelapa Sawit Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Pada Kelinci Lokal Jantan. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. Vol. 4 (3): 195-198. Jurnal.fp.unila.ac.id. Diakses pada tanggal 7 Mei 2021.
- Prawiradiputra, B., R. Sajimin., N. Purwantara., D. Herdiawan. 2006. Hijauan makanan Ternak di Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
- Sawen, D., L. Abdulla. 2020. Potensai Legum Pohon Dema Asal Kabupaten Sarmi Papua Sebagai Hijauan Pakan.