

## **Pemberian Pakan Substitusi *Fodder* Jagung terhadap Produktifitas Ternak Kelinci**

**M. Aprilia Sanger<sup>1</sup>, Sritiasni<sup>2</sup>, Nani Zurahmah<sup>3</sup>, Bangkit Lutfiaji Syaefullah<sup>4\*</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari

\*Corresponding author: [bangkitlutfiaji@gmail.com](mailto:bangkitlutfiaji@gmail.com)

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pakan substitusi fodder jagung terhadap produktifitas kelinci. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode dalam kajian ini yaitu Rancangan acak lengkap yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit percobaan dan setiap unit memiliki 1 ekor kelinci dengan jenis rex dan berumur 18 minggu. Adapun perlakuan yang di uji yaitu pemberian rumput dan fodder jagung yang mana P0 tanpa fodder jagung, P1 menggunakan fodder jagung 5%, P2 menggunakan fodder jagung 10%, dan P3 menggunakan fodder jagung 15%. Pengambilan data dilakukan 4 kali selama 1 bulan, dilakukan dengan parameter yang teliti yaitu penambahan bobot badan, penambahan bobot badan harian, konsumsi pakan dan konversi pakan. Hasil yang dapat diketahui bahwa penambahan bobot badan 900 g/ekor/30 hari (P2), Pertambahan bobot badan harian 32.14 gram (P2), konsumsi pakan 136.2067 gr (P3) dan konversi pakan 4.83 gram/ekor (P2).

Kata kunci: *Fodder* jagung, Kelinci, Produktifitas, Substitusi

---

### Abstract

*This study aims to determine the effectiveness of corn fodder substitute feed on rabbit productivity. This research was carried out using the method in this study, namely a completely randomized design consisting of 4 treatments and 3 replications so that there were 12 experimental units and each unit had 1 rabbit of the type rex and 18 weeks old. The treatments that were tested were giving grass and corn fodder where P0 without corn fodder, P1 using 5% corn fodder, P2 using 10% corn fodder, and P3 using 15% corn fodder. Data collection was carried out 4 times for 1 month, carried out with careful parameters, namely body weight gain, daily body weight gain, feed consumption and feed conversion. The results showed that body weight gain was 900 g/head/30 days (P2), daily body weight gain was 32.14 grams (P2), feed consumption was 136.2067 grams (P3) and feed conversion was 4.83 grams/head (P2).*

*Keywords: Corn fodder, Productivity, Rabbit, Substitution*

---

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang yang sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani dan peternak. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan hasil alam, kondisi tanah dan iklim yang cocok untuk pertanian. Meskipun demikian, dalam beberapa tahun terakhir disebagian besar wilayah Indonesia mengalami alih fungsi lahan dari lahan pertanian ke lahan pemukiman, sehingga peternak menjadi kesulitan dalam mencari pakan (Yulistiani, 2012).

Pakan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberlanjutan suatu usaha peternakan. Suplai pakan yang kontinu dan murah tetapi memiliki nilai nutrisi yang tinggi merupakan faktor yang sangat dibutuhkan. Kurangnya ketersediaan dan juga fluktuasi dalam jumlah dan kualitas sumber pakan yang terjadi sepanjang tahun akan berpengaruh pada produktivitas ternak yang berpengaruh pada keuntungan yang didapat dari hasil beternak (Yulistiani, 2012).

(Kartadisastra 1997 dalam Tarmanto, 2009), kelinci termasuk jenis ternak *pseudoruminant*, yaitu herbivore yang tidak dapat mencerna serat kasar secara baik. Kelinci memfermentasi pakan di *coecum* (bagian pertama usus besar), yang kurang lebih merupakan 50 persen dari seluruh kapasitas saluran pencernaanya. Walaupun memiliki *coecum* yang besar, kelinci ternyata tidak mampu mencerna serat kasar dari hijauan sebanyak yang dapat dicerna oleh ternak ruminansia murni. Konsentrat adalah bahan pakan sumber protein dengan sumber serat kasar rendah, mudah dicerna dan berfungsi untuk meningkatkan nilai gizi pada bahan pakan lain yang kandungan gizinya rendah dan diberikan sebagai pakan penguat, apabila pakan pokoknya berupa hijauan. Konsentrat untuk kelinci dapat berupa pelet (pakan buatan pabrik)

Beberapa inovasi telah dilakukan oleh peternak seperti penggunaan pakan komplit dan konsentrat untuk meningkatkan berat badan ternak. Inovasi tersebut memang cocok, namun untuk ternak yang hidupnya tergantung dengan hijauan pakan tidak akan sepenuhnya tercukupi kebutuhannya. Menurut Parakkasi (1999), tingkat konsumsi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain bobot badan, jenis kelamin, umur, bangsa ternak, dan kualitas nutrisi pakan terutama kandungan energi dan protein kasar. Sejalan dengan hal tersebut, Hartadi *et al.* (2008) menyatakan bahwa kandungan energi dalam pakan akan berbanding terbalik dengan konsumsi pakan. Ternak kelinci umumnya mampu melahirkan lima kali dalam satu tahun dengan jumlah anak perkelahiran (litter size) 5 – 6 ekor, memiliki bobot hidup mencapai 2,0 – 2,2 kg pada umur 4 bulan (untuk

kelinci pedaging) atau 2,5 – 3,0 kg pada umur enam bulan (untuk kelinci penghasil kulit bulu) dan 4-6 kg untuk jenis kelinci besar (Murtisari, 2010).

## METODE

Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan terhitung dari April 2022 sampai dengan Mei 2022, yang berlokasi Di Kelurahan Anday Distrik Manokwari Selatan Kabupaten Manokwari.

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi kelinci 12 ekor betina umur 3 bulan, instalasi kandang dan peralatannya dan instalasi *fodder*. Pemeliharaan kelinci terhitung mulai umur 18 minggu dimana 2 minggu sebelumnya di berikan pengenalan pakan *fodder* kepada kelinci sebelum memulai penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan dengan menggunakan (RAL) pola searah dengan menggunakan program analisis data SPSS dan *Microsoft Excell*. Apabila terdapat perbedaan akan dilakukan uji lanjut *contras orthogonal*. Perlakuan yang dilakukan adalah perbedaan rasio pemberian pakan *fodder* jagung ke kelinci. Variabel yang diamati adalah Pertambahan Bobot Badan Kelinci, Pertambahan Bobot Badan Harian, Konsumsi Pakan Kelinci dan Konversi Pakan

Penelitian dilaksanakan dengan tahap pemeliharaan kelinci. Pemeliharaan Kelinci sebanyak 12 ekor dengan jenis kelamin betina dan umur 3 bulan dipelihara di kandang individu dengan lama pemeliharaan 1 bulan. Kelinci diberi makan setiap pagi dan sore, serta air minum diberikan secara *adlibitum*. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 (empat) perlakuan dan 3 (tiga) ulangan.

P0 = Kontrol (kosentrat 60% dan hijauan 40%)

P1 = Pakan kosentrat 60% dan hijauan 35% + fodder 5 %

P2 = Pakan kosentrat 60% dan hijauan 30% + fodder 10 %

P3 = Pakan kosentrat 60% dan hijauan 25 % + Fodder 15 %

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produktifitas Ternak Kelinci

Berdasarkan NRC (1997) kebutuhan akan bahan kering yaitu, untuk hidup pokok sebesar 3-4% dari berat badan dan untuk pertumbuhan normal sekitar 5-8% dari berat badan. Kebutuhan lemak pada ransum kelinci 1-3%, dengan 1% untuk keseharian dan 3 % untuk kelinci hamil dan menyusui dan dalam masa pertumbuhan. Kandungan lemak

akan memengaruhi daya palatabilitas yang membuat daya palatabilitas meningkat. Pemberian pakan pada kelinci harus memenuhi kebutuhan nutrisi yang diperlukan, pemberian pakan juga harus sesuai dengan fase pertumbuhannya. Selain faktor-faktor tersebut, produktivitas kelinci juga dipengaruhi oleh kebersihan kandang. Lantai-lantai kandang kelinci sebaiknya dapat bersih dengan sendirinya atau sebaiknya sering dibersihkan dan dijaga agar kering (Purwono, 2017).

Berikut ini tabel kandungan nutrisi pada fodder jagung yang di gunakan pada masa penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi *Fodder* Jagung

No	Nutrisi	Kandungan
1	BK	89,71
2	Abu	4,41
3	LK	20,86
4	SK	2,26
5	BETN	43,03
6	PK	19,15

Pakan kelinci yang nilai nutrisinya kurang akan mengakibatkan produktifitasnya tidak optimal. Oleh sebab itu perlu pakan yang diberikan harus memenuhi kebutuhan seluruh nutrisi pada kelinci. Energi sangat penting bagi ternak dan untuk menghasilkan energi ternak mengonsumsi pakan yang mengandung protein yang cukup. Kebutuhan protein dipengaruhi oleh umur, tipe, dan macam ternak serta produksi ternak tersebut.

#### **Pertambahan Bobot Badan Kelinci**

Pertambahan bobot badan merupakan selisih dari bobot akhir dengan bobot awal pada saat tertentu jika mengonsumsi dan menyerap nutrisi yang tinggi maka ternak dapat mencapai bobot tertentu pada umur yang lebih muda. Jumlah rata-rata pada bobot ternak dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pertambahan Bobot Badan Awal Ternak Kelinci

No	Perlakuan	Ulangan			Rataan
		U1	U2	U3	
1	P0	800	600	600	667
2	P1	800	500	600	633
3	P2	800	1000	900	900
4	P3	600	900	700	733

Hasil analisis data menunjukkan bahwa P2 yang memiliki bobot paling besar namun hasil uji lanjut tidak signifikan. Rataan pertambahan bobot badan kelinci yang

tidak diberi *fodder* P0 (667 gr), P1 *fodder* 5% (633 gr), P2 *fodder* 10% (900 gr) dan P3 *fodder* 15% (733 gr), perlakuan P2 merupakan perlakuan hasil terbaik terhadap bobot badan akhir. Hal ini sejalan dengan Amung, *et al* (2018) di dalam penelitiannya dari empat perlakuan pakan yang diberikan terdiri atas perbandingan konsentrat dan *fodder* jagung yakni P1 (100:0), P2 (60:40), P3 (75:25) dan P4 (0:100) bahwa perlakuan terbaik ada pada perlakuan 3 yang mana berbandingan pakan 1:3 yang disimpulkan bahwa perlakuan terbaik yaitu dengan pemberian *fodder* jagung 25% dengan pengurangan konsentrat 75%.

### **Pertambahan Bobot Badan Harian**

Pertambahan bobot badan harian adalah selisih dari bobot akhir dengan bobot awal di bagi dengan jumlah hari. PBBH dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pertambahan Bobot Badan Harian Ternak Kelinci

No	Perlakuan	Ulangan			Rataan
		U1	U2	U3	
1	P0	28,57	21,43	21,43	23,81
2	P1	28,57	17,86	21,43	22,62
3	P2	28,57	35,71	32,14	32,14
4	P3	21,43	32,14	25,00	26,19

Hasil analisis data di atas menunjukkan bahwa P2 yang memiliki bobot paling tinggi sehingga harus dilakukan uji lanjut dengan menggunakan SPSS. Rataan pertambahan bobot badan kelinci P0 tidak diberi *fodder* (23,81 gr), P1 *fodder* 5% (22,62 gr), P2 *fodder* 10% (32,14 gr) dan P3 *fodder* 15% (26,19 gr), perlakuan P2 memperoleh hasil terbaik terhadap bobot badan akhir. Hal ini sesuai dengan penelitian Fitriyani (2006) bobot badan harian yang ideal berada pada kisaran 11,46 sampai 17,29 g/ekor/hari. Sehingga pertambahan bobot badan harian tergolong ideal. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan P2 memperoleh produktifitas bobot kelinci paling tinggi bahkan melampaui hasil penelitian sebelumnya.

### **Konsumsi Pakan**

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak yang digunakan untuk mencukupi hidup pokok dan untuk produksi hewan tersebut. Konsumsi pakan dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Konsumsi Pakan Kelinci

No	Perlakuan	Ulangan			Rataan konsumsi pakan
		U1	U2	U3	
1	P0	4516	3680	4353	149.3933
2	P1	5104	4677	3283	155.5267
3	P2	4344	3980	4565	153.4400
4	P3	3550	3557	4334	136.2067

Hasil analisis data menunjukkan P3 yang memiliki rata-rata konsumsi paling rendah dari ke empat perlakuan. Rataan konsumsi pakan kelinci P0 tidak diberi *fodder* (149.3933 gr), P1 *fodder* 5% (155.5267 gr), P2 *fodder* 10% (153.4400 gr) dan P3 *fodder* 15% (136.2067 gr), perlakuan P3 memperoleh hasil terbaik terhadap konsumsi pakan. Hal ini sesuai penelitian Gaol (2012) konsumsi bahan kering kelinci lokal rata-rata 59,37g, karena menggunakan pakan 100% pelet dan tidak diberikan secara *ad libitum*. Sedangkan penelitian Muhidin (2004) menunjukkan konsumsi bahan kering kelinci lokal sebanyak 151,27 g/ekor/hari lebih tinggi dari penelitian ini dan Gaol (2012). Hal ini dikarenakan penelitian Muhidin (2004) memberikan pakan secara *ad libitum*, sedangkan penelitian ini dan Gaol (2012) memberikan pakan yang disesuaikan dengan kebutuhan bahan kering

#### Konversi Ransum

Konversi pakan adalah perbandingan antara jumlah konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan dalam satuan waktu tertentu. Konversi pakan dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Konversi Pakan Kelinci

No	Perlakuan	Ulangan konversi ransum			Rataan
		U1	U2	U3	
1	P0	5,645	6,133333	7,255	6,34
2	P1	6,38	9,354	5,471667	6,93
3	P2	5,43	3,98	5,072222	4,83
4	P3	5,16667	3,952222	6,191429	5,35

Hasil analisis data tabel di atas menunjukkan bahwa perlakuan P2 yang memiliki angka konversi pakan paling kecil yaitu 4.83 dari ke empat perlakuan. Rataan pertambahan bobot badan kelinci P0 tidak diberi *fodder* (6.34%), P1 *fodder* 5% (6.93%), P2 *fodder* 10% (4.83%) dan P3 *fodder* 15% (5,35%). Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Johannes (2015), menggunakan ransum dengan kandungan energi mencapai 2801,81 Kkal sehingga mendapatkan konversi ransum lebih rendah yaitu berkisar 2,8 - 3,9.

Hasil ini menunjukkan bahwa ransum dengan kandungan energi lebih tinggi akan mendapat hasil konversi ransum yang lebih rendah karena kebutuhan energi kelinci lebih cepat terpenuhi apabila kandungan energi dalam pakan lebih tinggi dan kelinci akan lebih sedikit mengonsumsi pakan yang kandungan energinya lebih tinggi dibandingkan dengan pakan dengan kandungan energinya lebih rendah, hal ini didukung oleh pendapat Cheeke *et al.* (2000), yang menyatakan bahwa kandungan energi ransum mempengaruhi efisiensi penggunaan ransum yakni dengan semakin tinggi kandungan energi dalam ransum akan menurunkan konversi pakan dan meningkatkan efisiensi pakan dapat sehingga P2 merupakan perlakuan dengan nilai FCR rendah dan konversi pakan tidak signifikan yang di sebabkan nilai FCR berbeda nyata pada setiap perlakuan, hal ini menunjukkan bahwa perbandingan FCR setiap perlakuan berbeda 1 % yang mana jika semakin kecil nilai FCR semakin efisiensi biaya pakan yang dikeluarkan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan *fodder* jagung yang di uji pada perlakuan dua terbukti dapat meningkatkan produktifitas dan FCR pada ternak kelinci. Pemberian *fodder* jagung dan hijauan dapat meningkatkan bobot badan kelinci yang terdapat pada P2. Produktifitas yang di capai adalah pertambahan bobot badan ternak kelinci, pertambahan bobot badan harian, konsumsi pakan dan FCR atau *Feed Conversi Ransum* yaitu perbandingan jumlah pakan yang di berikan selama masa penelitian untuk menghasilkan bobot badan yang tinggi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amung Saputro, et al. (2018). *Jurnal Medik Veteriner Vol.1 No.2: 48-51*. Universitas Airlangga. Surabaya
- Cheeke, P.R., J. I. McNitt, & N. M. Patton. (2000). *Rabbit Production*. 8th Edition. Interstate publisher Inc, Denville, Illionis
- Fitriani. (2011). *Jurnal penyuluhan dan sasaran kesehatan masyarakat*. Jakarta
- Gaol VMSL. (2012). *Performa produksi kelinci lokal yang dipelihara pada jenis lantai kandang yang berbeda [Skripsi]*. Bogor: Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Hartadi, H., Kustantinah, Zuprizal, E. Indarto, & N.D. Dono. (2008). *Nutrisi dan Pakan Ternak*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Johannes, E.O.P. (2005). *Performans Kelinci Lokal (Lepus negricollis) yang Diberi Ransum dengan Imbangan Energi Protein Berbeda yang Dipelihara pada Kandang*

Underground Shelter (skripsi). Program Studi Sarjana. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar.

- Muhidin E. (2004). Penggemukan kelinci muda untuk produksi fryer dengan pemberian bungkil kacang kedelai dan bungkil kacang tanah [Skripsi]. Bogor: Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor
- Murtisari, T. (2010). Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai pakan untuk Menunjang Agribisnis Kelinci. *Lokakarya Nasional Potensi dan Peluang Pengembangan Usaha Kelinci*. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- National Research Council (NRC). (1997). Nutrient Requirements of Rabbit. National Academy of Sciences. Washington D.C.
- Parakkasi, A. (1999). *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. UI Press. Jakarta.
- Purwono, E. (2017). GAMBARAN DARAH KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*) PADA KASUS KOKSIDIOSIS DI GLAGAHOMBO, TEGALREJO, MAGELANG. *JURNAL TRITON*, 8(2), 88-94.
- Tarmanto, E. (2009). Performan Produksi Kelinci New Zealand White Jantan Dengan Bagasse Fermantasi Sebagai Salah Satu Komponen Ransumnya. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Yulistiani. (2012). Mulberry Foliage as a Protein Supplement in Dairy Cattle Diet. Institut Pertanian Bogor. Bogor.