

**PENGARUH PENAMBAHAN KACANG KEDELAI (*Glycine max*) DALAM
PAKAN TERHADAP POTENSI REPRODUKSI KELINCI BETINA *NEW
ZEALAND WHITE* MENJELANG DIKAWINKAN**

S.M. Hadi Saputra, Sri Minarti, dan M.Junus
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan kacang kedelai dengan tingkatan yang berbeda di dalam pakan kelinci betina *New Zealand White* menjelang dikawinkan terhadap *service per conception* (S/C), lama kebuntingan dan *litter size*. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelinci jenis *New Zealand White* betina umur 6-8 bulan sebanyak 12 ekor dan jantan 2 ekor dengan rata-rata bobot badan adalah 2653,08 gram. Pakan yang digunakan adalah kacang kedelai, sawi, dan pollard. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan. Dilakukan dengan 3 perlakuan pakan yang berbeda dimana P0 sebagai kontrol, P1= pakan kontrol + 30gram kedelai, dan P2 = pakan kontrol + 60gram kedelai. Variabel yang diamati adalah *Service per Conception*, Lama Kebuntingan, dan *Litter Size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan kacang kedelai tidak memberikan perbedaan yang nyata terhadap *service per conception*, lama kebuntingan dan *litter size* ($P>0,05$).

Kata kunci : kacang kedelai, flushing, penampilan reproduksi kelinci *New Zealand White*.

**EFFECT OF SOYBEAN (GLYCINE MAX) AS FLUSHING FEED ON
REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF NEW ZEALAND WHITE DOES**

ABSTRAK

The purpose of this research was to know the effect of soybean (*Glycine max*) as a flushing feed on reproductive performance of *New Zealand White* does. Research materials used were 12 *New Zealand White* does. The used roughage was Chinese cabbage (*Brassica rugosa*), while the concentrate were pollard and soybean (*Glycine max*). Research method was experiment based on Randomized Block Design With 3 treatments. Dietary treatment used were : P0 (control feed without soybean), P1 (control feed without soybean 30 g), and P2 (control feed with soybean 60 g). The variables observed are *service per conception*, mating interval and *litter size*. The result showed that there was no significant effect ($P > 0,05$) of All treatments. Concluded that soybean meal is not appropriate as a flushing feed of *New Zealand White* does.

Key words : soybean, flushing, reproductive performance, does *New Zealand White*

PENDAHULUAN

Dalam usaha peningkatan populasi ternak, reproduksi adalah

salah satu faktor yang perlu mendapat perhatian karena menentukan prestasi keberhasilan produksi yang akan

dicapai oleh suatu usaha peternakan terutama kelinci. Keberhasilan tersebut ditunjukkan dengan S/C yang rendah, waktu kebuntingan yang singkat dan banyaknya anak yang dilahirkan. Proses reproduksi banyak di pengaruhi oleh sistem hormonal dari ternak itu sendiri. Sistem tersebut akan berfungsi normal apabila ternak mendapatkan pakan yang cukup untuk memenuhi kebutuhannya. Pakan yang memiliki kandungan yang dapat mencukupi kebutuhan kelinci di masyarakat harganya mahal, mereka belum mampu jika memberi pakan kualitas baik terus menerus sehingga banyak peternak kelinci yang hanya memberi rumput lapang sebagai pakan.

Flushing adalah suatu cara pemberian pakan yang mengandung protein dan energi tinggi yang di berikan untuk meningkatkan *ovulation rate* yang diberikan 2 minggu sebelum ternak di kawinkan

Salah satu bahan baku pakan yang potensial digunakan sebagai pakan flushing dalam pakan kelinci betina adalah kedelai. Kedelai sebagai bahan sumber protein mengandung PK sebesar 34 - 39 % (Anonimus, 2005). Kandungan protein dalam kedelai yang tinggi diharapkan mampu memenuhi kebutuhan protein indukan kelinci.

Menurut Muslih, dkk (2005) menyatakan bahwa kebutuhan protein berkisar antara 12-18%. Sedangkan Menurut Ensminger (1991) menyatakan bahwa kelinci betina yang akan dikawinkan kebutuhan proteinnya adalah sebesar 16-17%.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan selama 2 bulan di peternakan rakyat di peternakan kelinci rakyat Desa

Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan. Adapun pembagian perlakuan yang diberikan P0 : pakan kontrol. P1 : pakan kontrol + 30 g biji kedelai. P2 : pakan kontrol + 60 g biji kedelai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian diperoleh data rata-rata *Service Per Conception*, rata-rata Lama Kebuntingan, rata-rata jumlah anak tiap kelahiran dalam Tabel 1, 2 dan 3.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa pemberian kacang kedelai sebesar 30 dan 60 g dalam pakan flushing memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap S/C. Tidak adanya perbedaan pada S/C juga dilaporkan oleh Hasanat, Hossain, Mostari. (2006) bahwa kelinci dengan pemberian pakan dengan penambahan kedelai hingga 30 % dari total pakan memberikan efek yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap S/C.

Sedangkan pada Tabel 2 penambahan kedelai dengan tingkatan yang berbeda mempunyai hasil tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap waktu atau lama kebuntingan karena lama suatu kebuntingan lebih banyak dipengaruhi oleh faktor gen hal ini di dukung oleh Hasil penelitian dari Roy *et all.* (2002) yang menyatakan bahwa lama kebuntingan dari kelinci *New Zealand White* tidak dipengaruhi oleh pakan yang diberikan dengan level protein yang berbeda.

Tabel 1. Rata - rata *Service per Conception* tiap perlakuan dan kelompok

Perlakuan	Kelompok					
	K	S	B	BS	Total	Rata-rata
P0	1	2	1	2	6	1,50±0,577
P1	2	1	1	1	5	1,25±0,501
P2	1	2	3	2	8	2,00±0,823
Jumlah	4	5	5	5	19	
Rata-rata	1,33± ,577	1,67± 0,577	1,67± 1,157	1,67± 0,577		

Tabel 2. Rata - rata Lama kebuntingan tiap perlakuan dan kelompok

Perlakuan	Kelompok					
	K	S	B	BS	Total	Rata-rata
P0	30	31	30	30	121	30,25±0,502
P1	32	31	30	31	124	31,00±0,821
P2	31	32	31	29	123	30,00±1,257
Jumlah	93	94	91	90	368	
Rata-rata	1,33 ± 0,57	1,67 ± 0,57	1,67 ± 16	1,67 ± ,58		

Tabel 3. Rata- rata Litter Size tiap perlakuan dan kelompok

Perlakuan	Kelompok					
	K	S	B	BS	Total	Rata-rata
P0	5	8	6	6	25	6,25±1,26
P1	5	7	8	6	26	6,50±1,29
P2	7	6	5	5	23	5,75±0,96
Jumlah	17	21	19	17	74	
Rata-rata	5,67±1,16	7,00±1,00	6,33±1,52	5,67±0,57	6,17	

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata *litter size* kelinci *New Zealand White* yang tertinggi adalah dengan penambahan kacang kedelai dalam pakan 30 g sebesar 6,5±1,291ekor, sedangkan yang paling rendah adalah penambahan kedelai 60 g sebesar 5,75±0,957ekor. Efek pakan

perlakuan kedelai sebagai pakan tambahan sebelum dikawinkan tidak memberikan efek terhadap *litter size* disebabkan pada kenaikan level protein pakan perlakuan yang tidak berbeda jauh antara 16–19%. Selain itu metode pakan tambahan sebelum dikawinkan berpengaruh sangat kecil terhadap *litter*

size, hal ini disebabkan faktor yang mempengaruhi *litter size* sangat beragam tidak hanya berasal dari pakan. Toelihere (1981) menyatakan bahwa *litter size* dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu jumlah sel telur yang dihasilkan setiap birahi dan ovulasi (angka ovulasi), fertilitas dan keadaan selama kebuntingan dan kematian embrio. Tidak adanya pengaruh nyata pada penelitian ini kemungkinan pakan perlakuan berupa kedelai tidak memberikan efek terhadap produksi jumlah sel telur. Sehingga penambahan hingga level tertinggi pada perlakuan tidak memberikan efek yang nyata terhadap *litter size*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan kacang kedelai dalam pakan kelinci menjelang dikawinkan belum mampu memperbaiki penampilan reproduksi (S/C, Lama Kebuntingan, *Litter Size*) kelinci betina *New Zealand White*. Penambahan kacang kedelai mentah dengan ukuran 30gram dan 60gram pada penelitian tidak sesuai apabila digunakan untuk memperbaiki penampilan reproduksi (S/C, lama kebuntingan, dan *litter size*) dalam pakan tambahan sebelum kelinci betina *New Zealand White* dikawinkan.

Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan tambahan kacang kedelai dengan diberi perlakuan pemanasan terlebih dahulu atau menggunakan bahan pakan lain sebagai pakan tambahan pada kelinci sebelum dikawinkan terhadap penampilan

reproduksi kelinci betina *New Zealand White*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ensminger, M.E. 1991. *Animal Science*. 9th Edition. The Interstate Printers And Publisher. Inc. Deville, Illionis. USA.
- Toelihere, M.R. 1981. *Fisiologi Reproduksi Ternak*. Angkasa Offset. Bandung.
- Roy, J, N. Sultana, Z. Khondoker, A. Reza and S. M. J. Hossain. 2002. Effect of Different Sources of Protein on Growth and Reproductive Performances of Rabbits. *Pakistan Journal of Nutrition* 1 (6): 279-281
- Hasanat, M. S., M. E. Hossain, M. P. Mostari and M. A. Hossain. 2006. Effect of Concentrate Supplementation on Growth and Reproductive Performance of Rabbit Under Rural Condition. Department of Animal Nutrition, Faculty of Animal Husbandry, Bangladesh Agricultural University, Mymensingh-2202, Bangladesh. *Bangl. J. Vet. Med.* (2006). 4 (2): 129–132. <http://www.banglajol.info/index.php/BJVM/article/view/File/1296/1290> diakses pada tanggal 22 November 2008.
- Muslih, D.; I-Wayan Pasek, Rosuartini dan Bram Brahmantiyo. 2005. *Tatalaksana Pemberian Pakan untuk Menunjang Agribisnis Ternak Kelinci*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor

