

Performa anakan kelinci dari empat jenis kelinci pejantan di DKI Jakarta

Neng Riris Sudolar dan Syamsu Bahar

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta

Jl. Ragunan 30, Jatipadang, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12540

Email: neng_dolar@yahoo.com

ABSTRAK

Salah satu tujuan utama yang ingin dicapai dalam beternak kelinci adalah meningkatkan performa kelinci yang dihasilkan. Perkawinan silang adalah salah satu cara yang telah umum diketahui untuk meningkatkan performa anakan. Studi ini bertujuan untuk menentukan pengaruh jenis kelinci pejantan (Hyla, Hycole, Hyla-Hycole, NZW-Lokal) terhadap performa anakannya di Jakarta. Data yang dikumpulkan berupa jumlah anak sekelahiran, bobot lahir, pertumbuhan bobot badan. Jumlah anak sekelahiran serta bobot lahir tersebut dievaluasi berdasarkan jenis pejantannya yang dianalisis melalui analisis deskriptif. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa baik jumlah anak sekelahiran maupun bobot lahirnya antara anak yang dihasilkan keempat jenis pejantan tersebut tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Namun demikian, anak kelinci yang berasal dari pejantan Hyla memiliki kecenderungan untuk mempunyai bobot lahir yang lebih berat, sedangkan anak kelinci yang berasal dari pejantan Hyla-Hycole cenderung berjumlah lebih banyak pada tiap sekelahiran.

Kata kunci: kelinci, Hyla, Hycole, NZW-Lokal, performa

ABSTRACT

One of the main aims of rabbit farming is to improve the performance of rabbit. Crossbreeding is a well-known method to improve offspring performance. This study was aimed to determine the effects of breeds/crossbred of sire (Hyla, Hycole, Hyla-Hycole, NZW-Local) on kits' performance in Jakarta. The data collected i.e. litter size and birth weight. Litter size and birth weight of kits were evaluated based on the breeds of sire and analyzed with descriptive analysis. The results obtained showed no significant difference ($P > 0,05$) was observed either on litter size or birth weight of kits of four breeds of sire. However, the offspring of Hyla tend to have heavier birth weight, whereas the offspring of Hyla-Hycole tend to have larger litter size.

Keywords: rabbit, Hyla, Hycole, NZW-Local, performance

PENDAHULUAN

Sebagai upaya pemenuhan kebutuhan pangan dunia yang terus meningkat seiring dengan cepatnya laju pertumbuhan penduduk, berbagai program diversifikasi pangan termasuk protein hewani terus digalakkan, termasuk pengembangan pada pemanfaatan daging kelinci. Umumnya, daging kelinci yang dijual untuk konsumsi berasal dari indukan afkir. Agar daging kelinci dapat berkompetisi dengan produk daging lainnya di pasaran, maka ketersediaan daging kelinci harus terjamin baik kontinuitasnya maupun kuantitasnya. Untuk menjamin hal tersebut, maka ternak kelinci jenis pedaging harus diusahakan secara intensif seperti usaha ternak ayam pedaging.

Jenis kelinci pedaging tentu berbeda dengan jenis kelinci hias yang lebih mengutamakan keindahannya, baik bulu maupun bentuknya. Jenis kelinci pedaging yang telah dikenal antara lain Flemish Giant dan New Zealand White (NZW). Kelinci pedaging harus memenuhi berbagai persyaratan diantaranya memiliki tingkat pertumbuhan yang cepat dengan ukuran tubuh yang besar dalam kurun waktu tertentu, serta cepat berkembangbiak. Hal tersebut telah mendorong para pemulia untuk terus mengembangkan berbagai jenis ternak kelinci pedaging, diantaranya yaitu Hyla dan Hycole.

Hyla merupakan jenis kelinci pedaging dengan karakteristik memiliki tingkat produktivitas dan

pertumbuhan tinggi, memiliki tingkat kekebalan yang tinggi terhadap penyakit, serta tingkat mortalitas anak yang rendah (Yamani, 1994). Kelinci Hyla mampu mencapai berat 2,75 kg dalam kurun waktu 90 hari (Nizza dan Moniello, 2000). Sedangkan kelinci jenis Hycole jantan dikenal memiliki tingkat pertumbuhan yang cepat, namun lambat dalam mencapai kematangan seksualnya. Pada usia 70 hari, kelinci Hycole mampu mencapai bobot 2,5 kg (Grimaud, 2012). Bagaimana performa anakan dari pejantan Hyla, Hycole, serta silangan Hyla-Hycole dan NZW-Lokal yang dipelihara di Jakarta yang dikawinkan dengan betina keturunan NZW, akan dituangkan dalam tulisan ini.

BAHAN DAN METODE

Empat jenis kelinci pejantan yang dibandingkan antara lain Hyla, Hycole, silangan Hyla-Hycole, dan silangan NZW-Lokal. Keempat jenis pejantan tersebut dikawinkan dengan betina keturunan NZW dengan menggunakan rancangan acak lengkap sejumlah enam ulangan. Kelinci dipelihara secara intensif dalam kandang battery berbahan kawat berukuran 70 × 60 × 40 cm dengan lebar celah antar kawat 1 cm. Pakan utama kelinci berupa pellet, dengan air minum yang tersedia secara ad libitum. Proses perkawinan kelinci dilakukan secara alami dengan memasukkan kelinci betina ke kandang jantan hingga terjadi kopulasi, kemudian kelinci

Tabel 1. Jumlah anakan kelinci dari empat pejantan berbeda (n = 24)

| Pejantan | Rerata Jumlah Anak (ekor) | SE | Min | Max |
|--------------|------------------------------|------|-----|-----|
| Hylla | 5,33 ^a | 0,33 | 4 | 6 |
| Hycole | 5,83 ^a | 0,48 | 4 | 7 |
| Hylla-Hycole | 6,33 ^a | 0,56 | 4 | 8 |
| NZW-Lokal | 5,33 ^a | 0,80 | 3 | 8 |

^aAngka yang diikuti huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji Duncan pada taraf kepercayaan 95%.

betina dikembalikan ke kandangnya semula. Data yang dikumpulkan berupa data kelahiran yang meliputi jumlah anakan dan bobot lahir, serta data penambahan bobot badan. Data kelahiran kemudian dianalisis secara deskriptif dan dianalisis lanjut dengan menggunakan uji Duncan pada taraf kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keempat jenis kelinci pejantan yang dibandingkan, memiliki tingkat fertilitas yang relatif berbeda untuk kondisi lingkungan pemeliharaan di wilayah Jakarta. Dari sejumlah perkawinan yang telah dilakukan, tingkat fertilitas yang lebih tinggi ditunjukkan oleh kelinci pejantan Hyla-Hycole. Sedangkan untuk tingkat fertilitas yang paling rendah ditunjukkan oleh kelinci pejantan NZW-Lokal. Tingkat fertilitas kelinci pejantan di Jakarta kemungkinan dipengaruhi oleh suhu lingkungan (26-33°C) yang jauh melebihi suhu yang sesuai untuk kelinci yang berada di kisaran 18-21°C. Suhu yang tinggi dapat meningkatkan jumlah sperma abnormal (Ain-Baziz et al., 2012), sehingga dapat berkontribusi menurunkan tingkat fertilitasnya.

Berdasarkan jumlah anakan yang dilahirkan, pejantan Hyla-Hycole menunjukkan kecenderungan menghasilkan anakan dengan jumlah yang relatif lebih banyak dibanding pejantan lainnya, meskipun secara statistik nilainya tidak berbeda nyata (Tabel 1). Jumlah anakan Hyla murni dilaporkan dapat mencapai 9,49 di Slovenia (Vaclavovsky et al., 2000), namun hanya 6,1 di Yunani (Yamani et al., 1994). Secara keseluruhan, rerata jumlah anak yang dihasilkan relatif lebih baik (>5,33) dibandingkan rerata jumlah anak yang dihasilkan dari pejantan jenis lain yang pernah dikaji di wilayah Jakarta (≤5; Sudolar dan Bahar, 2017).

Secara kuantitatif, jumlah anakan kelinci yang berasal dari pejantan Hyla lebih rendah dari Hyla-Hycole maupun Hycole, namun anakan Hyla cenderung memiliki rerata bobot lahir yang relatif lebih tinggi daripada anakan yang berasal dari kelinci pejantan lainnya, meskipun secara statistik nilainya tidak menunjukkan perbedaan yang nyata (Tabel 2). Rerata bobot lahir anakan Hyla yang dihasilkan lebih rendah (50,36 g) dibandingkan rata-rata bobot lahir Hyla murni yang dipelihara di Perancis dan Benin yaitu berturut-turut sebesar 55,6 g dan 54,4 g (Chrytosome et al.,

Tabel 2. Rerata bobot lahir kelinci dari empat pejantan berbeda (n = 24)

| Pejantan | Rerata Bobot Lahir (gram) | SE | Min | Max |
|--------------|---------------------------|------|-------|-------|
| Hylla | 50,36 ^a | 1,53 | 47,00 | 56,33 |
| Hycole | 48,21 ^a | 2,39 | 40,00 | 57,30 |
| Hylla-Hycole | 48,88 ^a | 2,34 | 43,50 | 60,00 |
| NZW-Lokal | 47,59 ^a | 2,20 | 40,75 | 54,50 |

^aAngka yang diikuti huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji Duncan pada taraf kepercayaan 95%

2011). Hal ini sesuai dengan pendapat Akinsola (2012) bahwa bobot lahir anak silangan Hyla lebih rendah dibandingkan bobot lahir anak Hyla murni.

Bobot lahir salah satunya dipengaruhi oleh faktor litter size (Poigner et al., 2000). Kelinci yang berasal dari litter size yang tinggi, umumnya akan memiliki bobot lahir yang relatif lebih ringan. Sebaliknya, kelinci yang berasal dari litter size yang kecil, akan memiliki bobot lahir yang relatif lebih berat. Pada studi ini, bobot lahir kelinci anakan Hyla yang paling tinggi. Hasil ini seiring dengan litter size anakan pejantan Hyla yang juga lebih rendah.

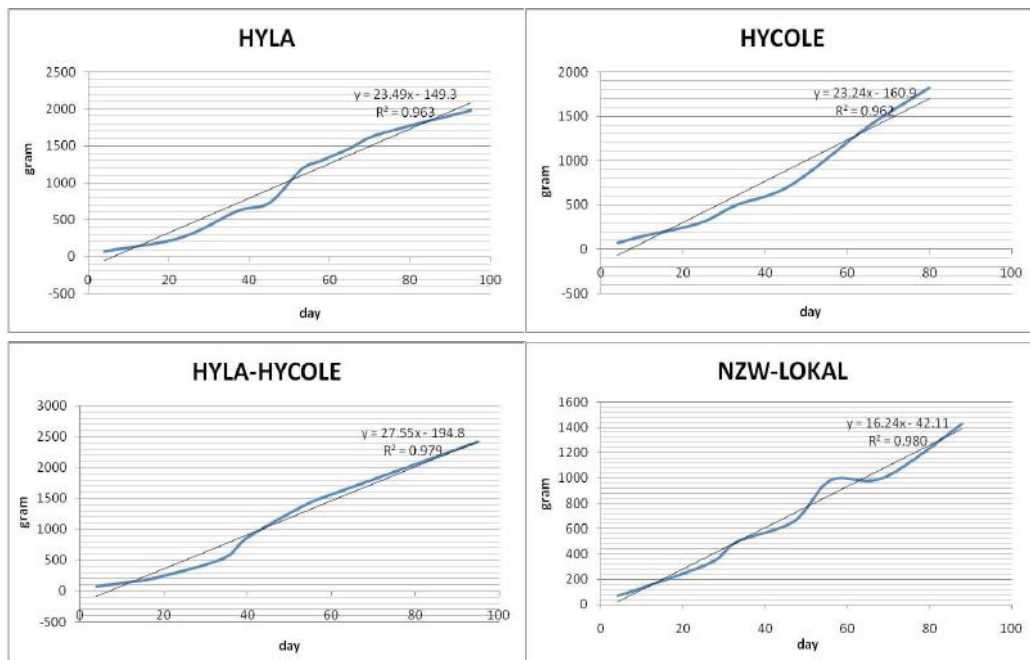
Dalam periode awal dimana kelinci hanya memperoleh asupan dari susu induk, penambahan bobot badan kelinci hanya berkisar 10-20 g/hr, dan akan bertambah hingga 30-50 g/hr setelah anak kelinci mendapatkan asupan pakan hingga berumur 8 minggu (Rao et al., 1977). Umur sapih tidak berpengaruh terhadap penambahan bobot badan, kecuali terhadap tingkat mortalitas (Zita et al., 2012). Dijelaskan oleh Prianto dkk (2017) bahwa performa pertumbuhan ternak erat kaitannya dengan kondisi

temperatur lingkungan, melalui pengaruhnya terhadap konsumsi bahan kering, penambahan bobot badan harian serta nilai konversi pakan.

Hingga minggu ke-empat, anakan Hyla menunjukkan pertumbuhan bobot badan yang bagus, disusul oleh Hyla-Hycole, Hycole, dan NZW-Lokal, meski dengan perbedaan nilai yang tidak berbeda nyata. Namun melewati minggu keenam, penambahan bobot badan yang lebih tinggi ditunjukkan oleh anakan Hyla-Hycole yang disusul oleh anakan Hyla, Hycole, dan NZW-Lokal.

Dari grafik pertumbuhan (Gambar 1), secara umum penambahan bobot badan anakan Hyla-Hycole menunjukkan performa yang paling bagus yang diikuti oleh anakan Hyla, Hycole, dan NZW-Lokal. Namun banyak faktor yang berpengaruh terhadap penambahan bobot badan selain genetik atau bangsa ternak, diantaranya yaitu faktor nutrisi, kondisi lingkungan, kondisi kesehatannya, jumlah konsumsi pakan, jenis kelamin, serta faktor fisiologis tubuh.

Seleksi ternak berdasar bobot lahir umumnya karena asumsi. Hal ini disebabkan belum banyaknya studi yang melaporkan adanya keterkaitan



Gambar 1. Grafik pertumbuhan anakan kelinci yang berasal dari pejantan Hyla, Hycole, Hyla-Hycole, dan NZW-Lokal

yang signifikan antara bobot lahir dengan performa ternak pada umur dewasa. Studi yang pernah dilaporkan dilakukan pada hewan coba tikus (Langley-Evans and Sculley, 2006). Sedangkan keterkaitan antara litter size dengan tingkat produktivitasnya saat mencapai umur dewasa pernah dilaporkan Rommers et al. (2001) yang menyatakan bahwa induk kelinci yang berasal dari jumlah anakan yang banyak memiliki tingkat produktivitas yang rendah. Szendro et al. (2012) juga melaporkan bahwa kondisi nutrisi masa laktasilah yang lebih berpengaruh pada performa ternak kelinci saat mencapai dewasa.

KESIMPULAN

Keempat jenis kelinci pejantan yang dibandingkan yaitu Hyla,

Hycole, Hyla-Hycole, dan NZW-Lokal serta anaknya memiliki performa yang relatif sama. Namun demikian, pejantan Hyla-Hycole menunjukkan tingkat fertilitas yang relatif lebih tinggi diantara pejantan lainnya. Anakan pejantan Hyla cenderung memiliki bobot lahir yang relatif lebih berat, sedangkan pejantan Hyla-Hycole cenderung menghasilkan anakan dengan litter size yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Ain-Baziz, H, Boulbina I, Ilès I, Belabbas R, Zenia S, and Temim S. 2012. Influence of environmental temperature and relative humidity on semen characteristics in male rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) of

- local Algerian population. Proceedings 10th World Rabbit Congress, September 3 - 6, Sharm El- Sheikh –Egypt, 61-64.
- Akinsola, OM. 2012. Genetic and physiological evaluation of Hyla rabbits in Guinea Savannah zone of Nigeria. Thesis, Department of Anim. Sci. Ahamdu Bello University, Zaria, Nigeria.
- Chrystosome, CAAM., Gbangboche, AB. and Houangni, MSM. 2011. Evaluation of reproduction performance of Hyla rabbits in hot and humid region in Benin. Research Opinion in Animal and Veterinary Science, 1(10): 669-672.
- Grimaud. 2012. Manual of hyplus rabbits. Grimaud frères selection (1st Ed.). La Corbiere 49450 Roussay France.
- Langley-Evans, SC, and Sculley, DV. 2006. The association between birth weight and longevity in the rat is complex and modulated by maternal protein intake during fetal life. FEBS Lett. 580(17): 4150-3.
- Nizza, A. and Moniello, G. (2000). Meat quality and caecal content characteristics of rabbit according to dietary and botanical origin of starch. World Rabbit Science, Pp I. 3-9.
- Poigner J, Szendrő Zs, Lévai A, Bíró-Németh E, Radnai I. 2000. Weight of new-born rabbits in relation to their number and position within the uterus in unilaterally ovariectomised does. World Rabbit Sci. 8: 231–237.
- Rao, D.R., Sunki, G.E., Johnson, W.M. and Chen, C.P. 1977. Post natal growth of New Zealand White rabbits. J.Anim. Sci. 44:1021-1025.
- Rommers JM, Kemp B, Meijerhof R, and Noordhuizen JP. 2001. The effect of litter size before weaning on subsequent body development, feed intake, and reproductive performance of young rabbit does. J Anim Sci. 79(8):1973-82.
- Prianto, YE, Nursita, IW, dan Minarti, S. 2017. Performa produksi kelinci Peranakan New Zealand White jantan lepas sapih yang dipelihara pada suhu lingkungan yang berbeda. Available at: <http://fapet.ub.ac.id/wp-content/uploads/2017/01/PERFORMA-PRODUKSI-KELINCI-PERANAKAN-NEW-ZEALAND-WHITE-JANTAN-LEPAS-SAPIH-YANG-DIPELIHARA-PADA-SUHU-LINGKUNGAN-YANG-BERBEDA.pdf>. diakses 27 November 2017.
- Sudolar, NR, dan Bahar, S. 2017. Karakteristik reproduksi kelinci pejantan dan betina di DKI Jakarta. Buletin Pertanian Perkotaan 7(1): 6-12.

- Szendro, Zs, Szendro, K, and Dalle Zotte, A. 2012. Management of reproduction on small, medium and large rabbit farms: A review. *Asian-Australian J. Anim. Sci.* 25(5): 738-748.
- Vaclavovsky, J., Kemerova, N. and Lorek, MO. 2000. Performance traits in broiler rabbits of Hyla combinations. *Series for Animal Sciences.* 17(2): 155-163.
- Yamani, KA. (1994). Rabbits meat production situation in Egypt. 1st International Conference on Rabbit Production in Hot Climates, Cairo, Egypt, 57-64.
- Zita, L, Ledvinka, Z, Mach, K, Kocar, J, Klesalova, L, Fucikova, A, and Härtlová H. 2012. The effect of different weaning ages on performance in Hyla rabbits. *Proceedings 10th World Rabbit Congress, September 3 - 6, Sharm El- Sheikh –Egypt, 61-64.*