

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

**ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN  
NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR**

**ANALYSIS OF REPRODUCTION OF NEW ZEALAND WHITE CROSSBREED  
RABBITS IN BLITAR**

<sup>1)</sup>Putri Rahayu, <sup>2)</sup>Nita Opi Ari K, <sup>3)</sup>Agustina Widyasworo

Program Studi Ilmu Ternak, Universitas Islam Balitar

Universitas Islam Balitar Blitar

Jl. Mojopahit 4A Blitar

Email : [pr6940704@gmail.com](mailto:pr6940704@gmail.com), [Agustina.widyasworo@gmail.com](mailto:Agustina.widyasworo@gmail.com), [nitaopie@gmail.com](mailto:nitaopie@gmail.com)

**ABSTRACT**

This research was conducted with the aim of knowing the reproduction of rabbit crosses in Blitar. The method used analysis quantitative descriptive the purpose is to describe the file. The research describe, deviation standart, highest and lowelst values. This research material uses rabbit crosses with the same maintenance and feeding systems that have at least given birth to *litter size*, *service per conception*, and birth interval.

The results obtained from this study to show an average *litter size* of 6 owned, *service per conception* of 2 times marriage and birth interval 2 months.

Keywords : Analysis, reproduction, rabbits

**1. PENDAHULUAN**

Semula kelinci adalah hewan liar yang sulit dijinakkan. Kelinci mulai dijinakkan sejak 2000 tahun silam dengan tujuan keindahan, bahan pangan dan sebagai hewan percobaan. Tidak hanya itu ternak kelinci memiliki beberapa keunggulan lain seperti penghasil bulu, pupuk, kulit atau hias (fancy) dan penghasil daging. Selain itu kelinci juga memiliki keunggulan antara lain reproduksi yang tinggi, mampu memanfaatkan hijauan dan limbah dengan efisien dan daging yang mengandung protein tinggi rendah kolesterol. Kelinci dapat hidup dan berkembang secara baik didaerah yang bersuhu 10<sup>0</sup>C dan bisa juga hidup didaerah yang panas dengan suhu 37<sup>0</sup>C. Maka dengan begitu, ternak kelinci dapat dikembangkan diseluruh Indonesia khususnya wilayah kabupaten Blitar. Manajemen pemeliharaan yang baik dan benar pada ternak kelinci dapat menunjang produktifitas kelinci.

Menurut (Sarwono, 2001 dalam Bahar, dkk. 2013) menyatakan bahwa dalam memelihara ternak kelinci harus ada tujuan dari produk utama yang diinginkan. Hal ini untuk menunjang keberhasilan dalam usaha ternak kelinci karena dengan adanya tujuan pemeliharaan maka akan memudahkan dalam penentuan pakan, manajemen kandang, reproduksi, dan pemasaran.

Aspek reproduksi memegang peranan penting dalam rangka penambahan jumlah populasi. Bagian yang penting dalam reproduksi kelinci adalah keahlian peternak dalam

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

memprediksi birahi dan waktu yang tepat mengawinkan kelinci. Reproduksi merupakan salah satu kemampuan hewan yang sangat penting. Tanpa kemampuan tersebut, suatu jenis hewan akan punah. Oleh karena itu perlu dihasilkan sejumlah besar individu yang akan mempertahankan jenis suatu hewan. Reproduksi merupakan suatu proses perkembangbiakan pada ternak yang diawali dengan bersatunya sel telur (ovum) dengan sel mani (sperma) sehingga terbentuk zigot kemudian embrio hingga fetus dan diakhiri dengan apa yang disebut dengan kelahiran.

Sistem perkawinan pada ternak kelinci dapat dilakukan secara alami maupun dengan inseminasi buatan. Perkawinan alami adalah dengan menggunakan pejantan asli sedangkan inseminasi buatan adalah teknik metode perkawinan dengan menggunakan alat bantu. Dalam mengawinkan sistem perkawinan alami kelinci betina dimasukkan pada kandang kelinci jantan dan biarkan beberapa hari sampai terjadi kebuntingan yang ditandai bahwa kelinci betina tidak mau menerima lagi pejantan. Sedangkan kegagalan perkawinan dapat ditunjukkan dengan tanda – tanda seperti kebuntingan, dengan membuat sarang dan memproduksi susu tetapi kenyataannya tidak melahirkan anak (kebuntingan semu). Kebuntingan semu diakibatkan oleh terlalu lama induk betina tidak dikawinkan lagi setelah beranak dan gagalnya proses pembuahan. Gagalnya proses pembuahan disebabkan oleh pejantan memiliki kualitas sperma yang jelek, luka pada uterus dan infeksi pada betina. Ada beberapa faktor penyebab terjadinya kegagalan perkawinan yaitu betina belum siap dikawinkan, betina mengeluarkan urine setelah dikawinkan, suhu udara terlalu panas, pejantan terlalu sering dikawinkan, betina mandul, gizi makanan kelinci tidak memenuhi syarat, kelinci terlalu gemuk (sel telur terbungkus lemak), penyakit kelamin dan keracunan, kegagalan bunting juga bisa disebabkan oleh kondisi pejantan lemah.

Kelinci mempunyai potensi biologis yang tinggi karena dapat dikawinkan kapan saja asal sudah dewasa kelamin. Kelinci mempunyai pertumbuhan dan perkembangbiakan yang sangat pesat, satu siklus reproduksi seekor kelinci dapat memberikan 8 sampai 10 ekor anak. Namun apabila kelinci betina dikawinkan terlalu dini akan mengakibatkan meningkatnya resiko kematian anak dan terganggunya kesehatan induk kelinci (Hutasuhut, 2015).

Produktifitas kelinci dipengaruhi 2 faktor utama yaitu genetik dan lingkungan. Faktor internal seperti genetik menentukan kemampuan produksi, sedangkan faktor eksternal atau lingkungan merupakan pendukung supaya ternak mampu memproduksi sesuai dengan kemampuannya. Faktor lingkungan meliputi pakan, perkandangan, pemeliharaan penyakit dan iklim. Faktor genetik dan lingkungan memiliki hubungan sinergis, jika ternak memiliki potensi genetik unggul tanpa didukung faktor eksternal yang baik, produksinya tidak akan maksimal, begitu pula sebaliknya.

Subroto (2010) menyatakan bahwa, dalam peternakan kelinci pakan yang diberikan harus seimbang, tidak asal cukup atau banyak. Pakan yang diberikan tidak hanya hijauan tetapi juga ditambahkan konsentrat, hay (rumput kering), biji – bijian dan umbi – umbian. Pemberian pakan yang bermutu rendah dalam waktu lama dapat menyebabkan

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

pertumbuhan terhambat, sedangkan pada induk bunting dapat menyebabkan abortus atau anak yang dilahirkan mati.

Ternak kelinci termasuk dalam satu jenis ternak prolific artinya mampu beranak banyak per kelahiran. Umumnya ternak kelinci dalam satu tahun mampu melahirkan 6 kali dengan jumlah anak per kelahiran (*litter size*) 4-10 ekor, memiliki siklus reproduksi yang pendek (birahi 4 hari sekali) dan lama bunting 28-31 hari (Rahardjo, 2005 dalam Zulfikar, 2015). Dari latar belakang tersebut, analisa reproduksi merupakan salah satu cara untuk mengetahui seberapa banyak jumlah populasi yang dihasilkan oleh induk kelinci sebagai generasi penerusnya.

## **2. MATERI DAN METODE**

### **2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019. Tempat pelaksanaan penelitian ini di peternak kelinci persilangan New Zealand White di Kabupaten Blitar.

### **2.2 Materi Penelitian**

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 40 induk kelinci persilangan New Zealand White dengan sistem pemeliharaan dan pemberian pakan yang sama yang minimal sudah pernah beranak supaya dapat dihitung *litter size*, *service per conception*, dan jarak kelahirannya. Cara penentuan sampel yaitu dengan pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*) dengan menggunakan rumus (Kuswanto, 2012) sebagai berikut:

1. Rata – rata ( Mean ) untuk sampel :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{t-1}^n xi}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai pengamatan atau rata-rata sampel

$\sum_{t-1}^n xi$  = Jumlah pengamatan ke-i

N = Jumlah sampel

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

### **2.3 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode studi lapang. Metode studi lapang yaitu proses kegiatan pengungkapan fakta – fakta melalui observasi/pengamatan dan wawancara dalam proses memperoleh keterangan atau data dengan cara terjun langsung ke lapangan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu pengumpulan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara langsung dengan peternak sedangkan data sekunder diperoleh dari recording peternak.

### **2.4 Metode Analisis**

Data – data yang sudah terkumpul dari penelitian ini dianalisis dengan metode deskriptif kuantitatif dengan tujuan memecahkan masalah secara sistematis dan faktual mengenai fakta – fakta dan sifat – sifat populasi. Analisis perhitungan dilakukan dengan menggunakan perhitungan matematis.

Dalam analisis deskriptif, data-data disajikan dalam bentuk tabel. Hal ini ditujukan untuk mempermudah memahami data-data yang disajikan.

#### **1. Simpangan baku atau standar deviasi**

$$S = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

S = Standar deviasi atau simpangan baku

$\sum$  = Penjumlahan

Xi = Nilai pengamatan ke-i

N = Jumlah sampel

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

### **3.1 Reproduksi Kelinci**

Umur pertama kawin kelinci adalah suatu keadaan dimana organ – organ reproduksi mulai berfungsi. Pada masa ini ternak kelinci siap dikawinkan. Kelinci pertama kali dikawinkan saat berumur minimal 6,5 bulan. Pada perkawinan ini induk yang estrus dimasukkan ke dalam kandang kelinci jantan dan dibiarkan untuk dikawini pejantan. Ciri - ciri perkawinan terjadi adalah jika pejantan menjatuhkan tubuhnya dengan posisi penis masih melakukan penetrasi ke vagina (kopulasi). Setelah terjadi dua kali perkawinan, induk dikembalikan ke kandangnya (Zulfikar, 2015).

Setelah kelinci dikawinkan, perlu diperiksa kondisi kelinci tersebut apakah perkawinan tersebut menghasilkan kebuntingan atau mengalami kegagalan. Pemeriksaan dilakukan dengan cara menguji kembali, meneliti perkembangan perut kelinci betina dan memperhatikan nafsu makannya. Pengujian kembali dilakukan satu minggu setelah perkawinan, dengan cara memasukkan kelinci betina ke dalam kandang pejantan, jika betina menolak atau tidak mau dikawini pejantan artinya kemungkinan besar kelinci betina bunting (Limbong, 2010).

Selain itu, pemeriksaan kebuntingan pada kelinci dapat dilakukan dengan teknik palpasi yang dikenal dengan istilah palpasi *percutan ventro caudal* adalah dengan cara melakukan perabaan embrio bagian perut induk kelinci. Palpasi dilakukan efektif antara 10 – 14 hari dan tidak efektif jika dilakukan sebelum 9 hari setelah tanggal dikawinkan. Lama kebuntingan pada ternak kelinci berkisar antara 28 – 35 hari. Dengan rata – rata kebuntingan selama 31 hari. Lama kebuntingan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti : bangsa / strain, umur induk, sifat – sifat khusus pewarisan, jenis kelamin anak yang dikandung, dimana jika anak yang dikandung jantan maka lama kebuntingan lebih lama satu hari dari anak betina ( Partodihardjo 2011). Sedangkan menurut Rismunandar (2010), jika induk muda yang pertama kali bunting biasanya lama kebuntingan lebih pendek, begitu juga dengan jumlah anak, jika jumlah anak yang dikandung banyak biasanya lama kebuntingannya lebih pendek.

Perkawinan yang baik akan menghasilkan persentase kebuntingan yang tinggi karena kelinci termasuk ternak yang berovulasi jika ada ransangan pada kelinci birahi. Sunami (2014) menyatakan bahwa siklus birahi pada ternak kelinci berkisar antara 10 sampai dengan 14 hari. Kelinci betina birahi akan menunjukkan perilaku gelisah dengan menggosokkan dagunya atau menggosokkan tubuhnya pada tempat minum, tempat pakan dan benda-benda lain, selain itu juga menunjukkan perilaku mendekatkan tubuhnya dengan kelinci di kandang terdekat. Kelinci betina birahi menunjukkan vulva dengan warna merah muda hingga merah gelap. Di tempat penelitian peternak mengawinkan kelinci dengan cara alami yaitu pada malam hari atau pagi hari dengan memasukkan kelinci betina ke kandang pejantan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Hutasuhut, 2005 dalam Masanto, 2013) mengatakan bahwa waktu mengawinkan kelinci

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

yang paling baik adalah pada saat pagi hari atau sore hari. Keuntungan menggunakan sistem perkawinan alami karena bisa menentukan kualitas indukan yang digunakan.

Jarak kawin kelinci atau jarak waktu yang dibutuhkan oleh kelinci untuk melakukan perkawinan lagi setelah beranak yaitu minimal 10 hari dan maksimal hingga 25 hari. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Purnama (2007), jarak kawin setelah beranak yang ideal adalah 14 hari karena, selain efisien juga memberikan performan yang baik pada jumlah anak yang dilahirkan.

### 3.2 Jumlah Anak Sekelahiran (*Litter Size*)

Dari penelitian lapangan yang dilakukan pada 40 ekor sampel kelinci di Kabupaten Blitar, maka diketahui jumlah anak sekelahiran (*litter size*) yang berada di Kabupaten Blitar. Berikut data jumlah anak sekelahiran (*litter size*) yang berada di Kabupaten Blitar disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Rata – rata *Litter Size* Kelinci NZW selama 3 paritas

| Paritas | Rata – rata $\pm$ SD |
|---------|----------------------|
| I       | 6,1 $\pm$ 1,8        |
| II      | 5,7 $\pm$ 1,9        |
| III     | 6,1 $\pm$ 2,1        |

Sumber : Data Primer (2019)

Berdasarkan data pada tabel 1 tersebut rata – rata *litter size* induk kelinci persilangan NZW hasil penelitian pada paritas I adalah 6,1  $\pm$  1,8. Paritas II adalah 5,7  $\pm$  1,9 dan paritas III adalah 6,1  $\pm$  2,1. *Litter size* atau jumlah anak yang dihasilkan yaitu berkisar antara 5 sampai 6 ekor perkelahiran. Pernyataan diatas sesuai dengan pendapat Lheukwumere (2010) menyatakan bahwa *litter size* pada kelinci NZW berkisar antara 5,00- 6,35. Sedangkan menurut Roberto (2010) mengatakan *litter size* dalam setiap kebuntingan bervariasi, mulai dari 1-12 ekor.

Faktor yang mempengaruhi *litter size* adalah umur, lingkungan dan pakan yang diberikan. Biasanya kelinci pada kelahiran pertama induk tidak mau menyusui anak dan sifat keibuan (*mothering ability*) yang buruk, hal ini menyebabkan anak kelinci menjadi mati. Lingkungan kandang juga berpengaruh terhadap jumlah *litter size* karena banyak hewan pengganggu seperti tikus hal ini menyebabkan induk kelinci menjadi stres karena

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

merasa terganggu. Temperatur sangat berpengaruh terhadap kebuntingan dan *litter size*, dimana kebuntingan terkecil dan *litter size* yang paling sedikit jika perkawinan dilakukan pada saat temperatur lingkungan tinggi. Pakan yang diberikan harus mencukupi kebutuhan nutrisi untuk induk kelinci. Hal ini sesuai dengan pendapat Asep (2010) yang menyatakan bahwa induk kelinci pada periode kebuntingan pertama menghasilkan *litter size* lebih rendah. Rendahnya *litter size* banyak dipengaruhi oleh umur induk yang muda dan karena induk masih beranak pertama. Kondisi ini juga disebabkan oleh beberapa faktor antara lain kelinci NZW tersebut tidak dalam kondisi prima yang disebabkan oleh faktor umur induk yang masih muda, suhu, serta nutrisi yang kurang.

Purnama (2007) menyatakan bahwa *litter size* bergantung pada bangsa, pakan yang diberikan, umur dan lingkungan induk. Umumnya *litter size* pada kelinci adalah 4 – 10 ekor. Agar dicapai pembuahan ovum secara maksimal, perkawinan biasanya dilakukan dengan dua kali perkawinan sehingga dihasilkan angka kebuntingan (konsepsi) yang tinggi. Semakin banyak ovum yang dibuahi, maka jumlah anak yang dilahirkan menjadi lebih banyak.

*Litter size* sangat di pengaruhi oleh jumlah ovum atau sel telur yang di ovulasikan oleh induk. Jumlah sel telur yang dilepas oleh masing – masing ovarium merupakan salah satu faktor yang menentukan *litter size*. Persentase ovulasi kelinci berkorelasi dengan bobot badan. Jumlah sel telur yang di ovulasikan dan yang dibuahi oleh sperma serta jumlah sel telur yang dibuahi yang mengalami perkembangan intrauterine merupakan faktor yang menentukan *litter size*. *Litter size* yang lahir hidup adalah cerminan dari kesuburan kelinci betina dan kemampuannya dalam mengasuh anak yang dilahirkan (McNitt *et al* ., 2013 ).

Kesuburan sangat dipengaruhi oleh sifat keturunan (faktor dalam) dan faktor lingkungan. Pada kelinci dari bibit keturunan dengan kesuburan tinggi dapat mempunyai *litter size* 8 s/d 10 ekor sedang dengan kesuburan jumlah *litter siz*nya 4 s/d 5 ekor. Tingkat kematian embrional pada bibit kelinci subur adalah rendah yaitu 15 – 20% sedang pada kesuburan rendah dapat mencapai 80%. *Litter size* dapat ditingkatkan melalui manajemen perkawinan yang baik dan benar, diantaranya meliputi pemilihan pejantan dan sistem perkawinan yang digunakan. Manajemen pemilihan pejantan mempengaruhi *litter size*, karena pejantan dengan kualitas semen yang rendah akan menghasilkan jumlah anak sedikit.

Moreki (2010) *litter size* yang lebih kecil dapat terjadi karena kelinci jantan yang terlalu sering digunakan untuk mengawini kelinci betina. Pejantan yang sering digunakan untuk mengawini kelinci betina kemungkinan dapat mengakibatkan berkurangnya jumlah sel telur yang terbuahi. Selain itu, tidak semua sel telur yang telah dibuahi dapat berkembang dengan baik di dalam uterus. Kematian fetus dan jumlah sel telur yang sudah dibuahi dan hilang selama kebuntingan juga mempengaruhi jumlah anak sekelahiran (

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

Tarsono dkk., 2009). Kebanyakan kematian embrio terjadi pada 15 hari sebelum kelahiran yang dapat disebabkan karena viabilitas embrio dan faktor eksternal yaitu musim serta kondisi fisiologis kelinci betina terutama umur. Selain umur, kesehatan induk juga berpengaruh terhadap *litter size*.

### 3.3 Service per Conception (S/C)

Berdasarkan hasil penelitian dari 4 peternak data *service per conception* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata - rata *Service per Conception* Kelinci NZW selama 3 paritas

| Paritas | Rata – rata $\pm$ SD |
|---------|----------------------|
| I       | 2,1 $\pm$ 0,3        |
| II      | 2 $\pm$ 0,4          |
| III     | 1,8 $\pm$ 0,3        |

Sumber : Data Primer (2019)

Berdasarkan data pada tabel 2 diatas terlihat bahwa rata – rata *Service per Conception* induk kelinci persilangan NZW hasil penelitian pada paritas I adalah 2,1  $\pm$  0,3. Paritas II adalah 2  $\pm$  0,4 dan paritas III adalah 1,8  $\pm$  0,3. Dengan 1 atau 2 kali perlakuan perkawinan, kelinci dapat dipastikan mengalami kebuntingan. Setelah kelinci dikawinkan, perlu diperiksa kondisi kelinci tersebut, apakah perkawinan tersebut menghasilkan kebuntingan atau mengalami kegagalan. Pemeriksaan dilakukan dengan cara menguji kembali, meneliti perkembangan perut kelinci betina dan memperhatikan nafsu makannya. Pengujian kembali dilakukan satu minggu setelah perkawinan, dengan cara memasukkan kelinci betina kedalam kandang pejantan, jika betina menolak atau tidak mau dikawini pejantan artinya kemungkinan besar kelinci betina bunting (Limbong, 2010). Selain itu, pemeriksaan kebuntingan pada kelinci dapat dilakukan dengan teknik palpasi yang dikenal dengan istilah palpasi *percutan ventro caudal* adalah dengan cara melakukan perabaan embrio bagian perut induk kelinci. Palpasi dilakukan efektif antara 10 – 14 hari dan tidak efektif jika dilakukan sebelum 9 hari setelah tanggal dikawinkan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Roberto (2010) yang menyatakan bahwa *Service per Conception* yang ideal adalah 1 dan dengan manajemen yang baik S/C berkisar 1,3 sampai 1,6 dan dikatakan jelek kalau lebih besar atau sama dengan 2. Semakin rendah nilai S/C maka semakin tinggi nilai fertilitasnya, sebaliknya semakin tinggi nilai S/C maka akan semakin rendah tingkat fertilitasnya.

Nilai *service per conception* dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain peternak , kemampuan peternak untuk mendeteksi waktu yang tepat untuk kelinci birahi. Berapa



Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

kali perlakuan perkawinan, peternak rata - rata mengawinkan kelinci sebanyak dua kali dikarenakan pada perkawinan pertama belum tentu berhasil dikarenakan faktor induk yang belum siap. Peternak mengawinkan sebanyak dua kali untuk memperoleh tingkat kebuntingan yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Zulfikar, dkk. (2015) yang menyatakan bahwa service per conception dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain peternak, waktu pelaksanaan, serta kemampuan peternak mendeteksi birahi.

### 3.4 Jarak Kelahiran

Jarak kelahiran merupakan jarak dari kelahiran anak kelinci paritas pertama menuju paritas kedua dan seterusnya. Biasanya kelahiran kelinci dalam 1 tahun bisa sampai 6 kali melahirkan. Untuk jarak kelahiran bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Jarak Kelahiran Kelinci NZW selama 3 paritas

| Paritas | Rata – rata $\pm$ SD (hari) |
|---------|-----------------------------|
| I       | 61,8 $\pm$ 2,8              |
| II      | 59,5 $\pm$ 2,3              |
| III     | 59,4 $\pm$ 2,2              |

Sumber : Data Primer (2019)

Berdasarkan Tabel 3 diatas terlihat bahwa rata – rata jarak kelahiran induk kelinci persilangan NZW hasil penelitian pada paritas I adalah 61,8 hari  $\pm$  2,8. Paritas II adalah 59,5 hari  $\pm$  2,3 dan paritas III adalah 59,4 hari  $\pm$  2,2. Jarak kelahiran selepas menyapih rata – rata 2-3 bulan untuk kelinci. Pada umumnya sebagian peternak mengawinkan kelinci di saat usia anak kelinci 2 minggu dan induk kelinci masih tetap menyusui anaknya, dengan alasan untuk mempercepat proses beternak kelinci. Tapi disisi lain jika proses mengawinkan kelinci terlalu sering akan mempengaruhi kesehatan dari induk kelinci dan kualitas anak yang dihasilkan akan menurun. Waktu minimal untuk melakukan kawin setelah melahirkan adalah sebulan. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat (Juarini, dkk. 2000 dalam Bahar, dkk. 2013) jika dihitung jarak beranak yaitu 31 hari bunting (1 bulan) ditambah 2 bulan menyusui maka jarak beranak adalah 3 bulan, sehingga dalam setahun dapat terjadi 4 kali beranak.

Faktor yang mempengaruhi jarak kelahiran kelinci adalah manajemen peternak, keahlian peternak dalam mendeteksi birahi dan pengaturan perkawinan yang terencana. Semakin lama peternak mengawinkan kelinci maka memperlambat proses produksi. Selain itu faktor pakan juga mempengaruhi keberhasilan dari perkawinan dimana pakan yang baik dan mencukupi kebutuhan nutrisi kelinci maka akan memperlancar kebuntingan. Hal ini sesuai dengan pendapat Limbong (2010) yang menyatakan bahwa

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

jarak perkawinan kelinci dapat dilaksanakan dengan tepat dengan manajemen pakan dan perawatan yang baik.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **4.1 Kesimpulan**

Menurut hasil penelitian yang dilakukan di peternakan kelinci persilangan NZW yang berada di Kabupaten Blitar ditemukan jumlah anak sekelahiran (*litter size*) yang baik pada paritas I dan paritas III sedangkan untuk hasil jumlah perkawinan perkebuntingan (*service per conception*) pada paritas ke III dan variabel pembahasan terakhir yaitu jarak kelahiran terbaik terdapat pada paritas III.

##### **4.2 Saran**

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Blitar maka saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Peternak harus lebih memperhatikan tentang jarak kelahiran dan mengenai birahi pada kelinci
2. Hendaknya pemberian vitamin dan suplemen makanan guna merangsang birahi pada kelinci

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Asep. 2010. *Potensi Pengembangan Kelinci Mendukung Peningkatan Gizi Masyarakat Di Kota Batu*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur.
- Bahar, syamsu. Bachtar bakrie. Umning sente. Dini andayani. B.V. Lotulung. 2013. *Potensi dan Peluang Pengembangan Ternak Kelinci Di Wilayah Perkotaan DKI Jakarta*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta.
- Balai penelitian ternak ciawi. 2008. *Pedoman optimalisasi inseminasi buatan (IB)*. Ciawi
- Kuswanto. 2012. *Analisis Usaha Ternak Kelinci Sejahtera Farm Kecamatan Ciampea Bogor*. Institut Peternakan Bogor.
- Lheukwumere, F. C. 2010. *Effect of mixed feeding on litter performance traits of rabbit does*. *Pakistan journal of Nutrition* 7 (4): 594-596.
- Limbong, siska R. 2010. *Pengaruh frekuensi perkawinan dan sex ratio terhadap lama bunting dan litter size pada kelinci persilangan*. Medan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Masanto, R., dan Agus, A. 2013. *Kelinci Potong Pembibitan dan Penggemukan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- McNitt, J. I., Lukefahr, S. D., Cheeke, P. R., & Patton, N. M. 2013. *Rabbit production* (No. Ed. 9). CABI.
- Moreki, J. C. 2010. Commercial rabbit production. *Agrinews Magazine* 38 (10) : 2 – 12
- Partodihardjo, S. 2011. *Ilmu Reproduksi Hewan*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Purnama, D., 2007. Tehnik fostering sebagai tindakan alternatif dalam usaha meningkatkan produktivitas induk kelinci. *Proseding Lokakarya Fungsional Non Peneliti*. Puslitbangnak pp : 54 – 61.
- Rohimah. 2012. *Kecernaan Nutrien pada Kelinci Peranakan New Zealand White Jantan yang diberi pellet ransum komplit mengandung Indigofera zollingeriana dan Leucaena lucoce phala*. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Institut Pertanian Bogor.
- Roberto, F. 2010. *Pemberian Ransum Komplit Mengandung Bungkil Inti Sawit Sebagai Pengganti Bungkil Kelapa Dengan Hijauan Berbeda Terhadap Penampilan Reproduksi Induk Kelinci Lokal*. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Institut Pertanian Bogor.
- Rismunandar, 2010. *Meningkatkan Konsumsi Protein Dengan Beternak Kelinci*. Sinar Baru. Bandung.
- Santosa U, Sutarno. 2010. *Bobot Potong dan Karkas Kelinci New Zealand White Jantan setelah pemberian ransum Kacang Koro (Mucuna pruriens var. utilis)*. *Bioteknologi*. 7:19-26.
- Sayid, ahmad abdullah. Edy susanto. Arif aria h. 2015. *Pengaruh Penambahan Ampas Tahu dalam Penggunaan Konsentrat dan Hijauan terhadap jumlah konsumsi, pbb dan fcr kelinci lokal jantan*. Universitas Islam Lamongan.

Rayahu, P., Opi Nita A. K., & Widyasworo, A. (2019). ANALISIS REPRODUKSI KELINCI PERSILANGAN NEW ZEALAND WHITE DI KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 11-22. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

Sembiring, Dewi L. 2010. *Pengaruh frekuensi perkawinan dan sex ratio terhadap litter size, bobot lahir, mortalitas selama menyusui dan bobot sapih pada kelinci persilangan*. Medan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.

Tarsono, Najamudin, Mustaring, Y. Duma dan Supriono. 2009. Performa litter kelinci induk local yang diberi pakan hijauan ubi jalar disuplementasi sejumlah konsentrat berbeda. *J. Agroland* 16 (1) : 78 – 84.

Zulfikar, achmad fauzi. Sri minarti. Nur cholis. 2015. *Penampilan Reproduksi Ternak Kelinci Potong Di Kecamatan Bumiaji Kota Batu*. Universitas Brawijaya Malang.