

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kambing Boer

Kambing Boer merupakan salah satu kambing unggul yang berasal dari negara Afrika Selatan dan mulai dibudidayakan di Indonesia mulai tahun 1900an sebagai jenis kambing tipe pedaging. Ciri-ciri kambing boer memiliki tubuh lebar, panjang, dan berbulu putih, kakinya aga pendek, berhidung cembung, bertelinga panjang menggantung, berkepala cokelat kemerahan atau cokelat muda. Salah satu alasan kambing Boer dikembangkan di Indonesia adalah karena pertumbuhannya yang cepat dan tingkat kesuburannya tinggi, tingkat kesuburan yang tinggi tersebut mempengaruhi jumlah kelahiran anak kambing. Jenis kambing lokal biasanya mempunyai angka kelahiran rendah, sedangkan pada kambing Boer mempunyai tipe kelahiran lebih dari satu atau kembar (Kaunang *dkk.*, 2014)

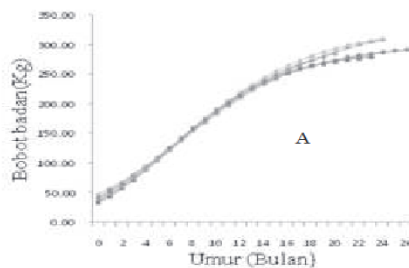
Karena tingkat pertumbuhan yang tinggi, kambing Boer jantan mampu tumbuh hingga bobot 110-135 kg dan 90-100 kg pada kelamin betina, oleh karena itu kambing Boer digolongkan dalam kambing tipe pedaging, penambahan bobot hariannya sekitar 0,14-0,18 kg per hari (Prastowo *dkk.*, 2021).

Untuk meningkatkan produktivitas daging guna mencukupi kebutuhan daging dalam negeri, maka dilakukan berbagai cara, salah satunya melalui program penyilangan kambing lokal dengan kambing unggul atau jenis kambing unggul dengan kambing unggul. Jenis kambing yang populer disilangkan di Indonesia adalah kambing Boer jantan dan kambing Jawarandu betina yang menghasilkan kambing Boerja, hal tersebut juga berdampak pada

penjualan anakan kambing yang semakin tinggi karena memiliki keunggulan pertambahan bobot yang cepat dibandingkan anakan kambing lokal (Prastowo *dkk.*, 2021)

2.2 Bobot Lahir Kambing

Bobot lahir kambing berbeda-beda tergantung dari jenis kambing itu sendiri, selain itu ada faktor yang mempengaruhi perbedaan tersebut adalah faktor manajemen pemeliharaan atau pakan. Pakan yang bernutrisi akan mempengaruhi pertumbuhan calon anak kambing sehingga bobot lahir kambing akan ideal dan diatas bobot rata-rata. Faktor lain dari pakan adalah faktor pemilihan pejantan yang digunakan harus memiliki kualitas yang unggul, sebab dalam perkawinan mutu genetik yang tinggi dan manajemen pemeliharaan yang baik akan berpengaruh pada cembe kambing (Kaunang *dkk.*, 2014).



Gambar 1. Grafik Pertumbuhan Kambing

Menurut (Salman *dkk.*, 2015) kurva pertumbuhan pada kambing pada umumnya bersigma *sigmoid* yang menggambarkan pola pertumbuhan ternak dari lahir kemudian mengalami masa percepatan pertumbuhan sampai masa dewasa kelamin. Pada masa dewasa kelamin hewan ternak akan mengalami perlambatan pertumbuhan dan relatif konstan, saat itu juga biasanya hewan ternak mengalami titik balik atau biasanya disebut titik infleksi.

Seperti pendapat (Hamid dan Sonia, 2021) yang menyatakan bahwa yang mempengaruhi bobot lahir adalah jumlah, *litter size*, jenis kelamin, pakan selama kebuntingan. Bobot lahir sangatlah penting karena berpengaruh dengan laju pertumbuhan, ukuran dewasa dan daya hidup anak. Jika bobot lahir dibawah rata-rata bobot normal maka pertumbuhan akan sedikit terhambat dan angka kematian pada saat kelahiran anak juga tinggi.

Menurut kabeakan dkk, 2020. Salah satu cara untuk memaksimalkan potensi kambing boer adalah melalui pemberian pakan, pakan merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam mengembangkan usaha agribisnis. Pakan kambing berupa hijauan ketersediaannya masih terbatas sehingga peternak menggunakan pakan alternative berupa *complete feed*. Peternakan barokah farm Kediri menggunakan pakan complete feed untuk pagi hari dan pakan hijauan di sore hari, pakan complete feed terdiri dari berbagai macam bahan pakan yaitu bungkil kelapa, pongkol ketela, pollard, konsentrat, mineral. Pencampuran pakan tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pada kambing.

Perbedaan berat lahir kambing Boerawa (Kambing Boer dan Etwa) maupun PE (Peranakan Etawa) disebabkan oleh adanya perbedaan genetik. Bobot lahir kambing Boer dan PE yang berbeda juga disebabkan oleh perbedaan lokasi pemeliharaan. Menurut (Rinaldi *dkk.*, 2014) perbedaan bobot lahir ternak pada bangsa yang sama dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan, perbedaan potensi genetik jantan, dan kondisi lingkungan. Hasil persilangan antara kambing PE dengan Boer menghasilkan bobot sapih yang lebih tinggi daripada PE namun lebih rendah daripada Boer.

2.3 Bobot Sapih Kambing

Periode sapih merupakan waktu dimana dipisahkannya antara induk kambing dengan anak kambing atau cempe. Penyapihan atau pemisahan biasanya dilakukan pada cempe umur 2-3 bulan setelah kelahiran, hal tersebut dilakukan karena biasanya produktivitas air susu induk kambing akan semakin menurun, dan induk akan disiapkan untuk proses laktasi selanjutnya. Sistem pemeliharaan yang optimal pada periode sapih dapat memberikan dampak peningkatan produksi daging pada periode selanjutnya (Adhianto *dkk.*, 2015).

Menurut (Tribudi *dkk.*, 2021) Pada cempe kambing yang memiliki bobot sapih tinggi akan tumbuh lebih cepat sehingga mencapai berat setahun yang lebih tinggi. Sementara itu jika didasarkan bobot lahir yang kemungkinan terjadinya kesukaran melahirkan, maka seleksi pada berat lahir belum bisa menggambarkan kemampuan mengasuh anak. Jika kemampuan induk dalam mengasuh dan memenuhi kebutuhan anak kurang terpenuhi kemungkinan akan terjadi kematian pada anak kambing. Seperti pendapat dari (Nafiu *dkk.*, 2020) yang menyatakan bahwa daya hidup periode sapih tergantung pada produksi susu, *litter size* dan kemampuan induk dalam merawat anaknya saat periode menyusui. Kemampuan produksi seekor ternak akan dikatakan maksimal apabila kebutuhan nutrisi pokoknya terpenuhi.

Sistem kawin silang disebut dapat memberikan peluang untuk mempercepat perbaikan produksi. Rataan bobot sapih hasil penelitian persilangan kambing Boer dan Etawa lebih rendah dibandingkan dengan bobot sapih kambing Boer sebesar 19,4 kg dan bobot kambing Boer pada saat penyapihan dapat mencapai bobot 20-25 kg. Namun jika dibandingkan dengan bobot sapih kambing kacang

sebesar 5,87 kg dan bobot sapih kambing PE sebesar 8,6-10,1 kg maka bobot sapih hasil persilangan terlihat lebih besar. Peningkatan bobot sapih ini disebabkan oleh adanya efek heterosis, hasil persilangan tersebut menunjukkan performans yang lebih unggul dibandingkan dengan rata-rata kedua tetuanya (Dewi dan Wardoyo, 2018).

2.4 Hubungan Bobot Lahir dan Bobot Sapih pada Kambing

Tinggi rendahnya bobot lahir (birth weight) anak kambing sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik ataupun kesehatan induknya saat masa kebuntingan. Faktor utama yang paling menentukan pertumbuhan adalah mutu pakan yang dikonsumsi, jika pakan yang diberikan berkualitas tinggi maka kebutuhan nutrisi akan terpenuhi. Seperti halnya pada cempe yang diberikan pakan kaya akan nutrisi maka pertumbuhannya akan lebih cepat daripada cempe yang diberikan pakan kurang akan nutrisi. Menurut (Haryono, 2018) bahwa pemberian suplemen dedak padi pada fase bunting tua induk PE menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap bobot lahir anak, bobot lahir anak tertinggi pada kelompok P0 $3,15 \pm 0,71$ kg diikuti P2 $3,12 \pm 0,49$ kg dan P1 $2,93 \pm 0,46$ kg.

Analisis korelasi bobot sapih dan bobot lahir diperoleh hasil nilai korelasi $r = 0,90$, koefisien determinasi $R = 0,83$ dengan persamaan garis $y = 0,189 + 4,05x$ dan nilai $r = 0,91$ didukung oleh nilai koefisien determinasi $R = 0,83$. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa bobot lahir berhubungan sangat erat dengan bobot sapih kambing. Jika hasil bobot lahir tinggi maka akan menghasilkan bobot sapih yang tinggi juga, dari hasil penelitian tersebut juga dapat disimpulkan bahwa sebesar 83% bobot sapih dipengaruhi oleh bobot lahir (Polii *dkk.*, 2021).

Rata-rata bobot lahir pada kambing jantan dengan tipe kelahirann tunggal adalah 4,12 kg dengan deviasi standar sebesar 0,80 kg. Pada kambing betina dengan tipe kelahiran tunggal, bobot lahir rata-ratanya adalah 4,24 dengan deviasi standar 0,48,kg dan untuk tipe kelahiran kembar dua adalah 4,83 kg dengan deviasi standar 0,90 kg. Sementara itu, rata-rata bobot sapih pada kambing jantan tipe kelahiran Tunggal adalah 18,56 kg dengan deviasi standar sebesar 3,31 kg dan tipe kelahiran kembar dua adalah 19,86 kg dengan deviasi standarnya 3,48 kg (Herumawati *dkk.*, 2015).

2.5 Hipotesis

1. Diduga ada hubungan antara bobot lahir kambing Boer dengan bobot sapih kambing Boer.
2. Diduga terdapat perbedaan bobot lahir antara kambing Boer jenis kelamin jantan dan betina.
3. Diduga terdapat perbedaan antara kambing Boer tipe full blood dan tipe cross.