

# METODE PEMBERIAN SUSU PADA ANAK KAMBING SAPERA PERIODE PRA SAPIH YANG TEPAT DAN EFISIEN

*Andi Suhandi dan Asepriyadi*

*Litkayasa Balai Penelitian Ternak, Jl. Veteran III Ciawi-Bogor 16720*

## RINGKASAN

Susu kambing merupakan salah satu produk peternakan yang dihasilkan melalui sekresi kelenjar kambing dan mengandung beberapa nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh baik manusia maupun hewan. Prinsip dari pemberian susu pada anak kambing cukup dengan menyatukan induk dan anak selama masa pemeliharaan 3 bulan, atau dengan memberikan susu langsung menggunakan alat bantu berupa botol susu bayi khusus untuk anak kambing. Namun dalam kajian dilapang yang terus berkembang, dipandang perlu adanya suatu usaha untuk mendapatkan teknik khusus sebagai alternatif pemberian susu pada anak kambing. Diharapkan dengan beberapa teknik alternatif ini dapat diperoleh metode yang lebih cepat dan dapat diterapkan kajian yang sangat tepat terutama berkaitan dengan tingkat efisiensi waktu pemberian susu. Tujuan dari pengamatan ini yaitu untuk mendapatkan teknik khusus sebagai alternatif pemberian susu pada anak kambing. Diharapkan dengan beberapa teknik alternatif ini dapat diperoleh metode yang lebih cepat dan dapat diterapkan kajian yang sangat tepat terutama berkaitan dengan tingkat efisiensi waktu pemberian susu. 12 ekor anak kambing Sapera (Kambing persilangan Saanen dengan Peranakan Ettawah) periode pra-sapih yang terdiri dari 6 ekor anak jantan dan 6 ekor anak betina, yang terbagi ke dalam 3 perlakuan alat bantu untuk menyusui. Hasil penelitian menunjukkan pemberian susu pada anak kambing dengan penggunaan botol dengan bantuan tangan langsung lebih cepat waktunya dibanding dengan kedua alat bantu sebagai alternatif, namun bila dalam kapasitas anak kambing banyak maka alat topang kayu lebih efisien waktu karena bisa menggunakan botol/ dot lebih banyak, sedangkan dalam pertumbuhan anak kambing terlihat bobot badannya seimbang pada semua treatment, karena pengaruh faktor pemberian susu baik jantan maupun betina volume takarannya sama sehingga peluang anak kambing untuk dapat mencerna susu yang diberikan relatif sama.

***Kata Kunci: anak kambing, sapera, pra sapih, pemberian susu.***

## PENDAHULUAN

Susu adalah bahan pangan yang dikenal kaya akan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Konsumsi susu pada saat dini atau anak terutama dimaksudkan berguna untuk memperkuat tulang sehingga tulang lebih padat, tidak rapuh dan tidak mudah terkena risiko osteoporosis pada saat usia remaja dan usia lanjut. Pada susu juga terkandung zat-zat gizi yang berperan dalam pembentukan tulang seperti protein, fosfor, vitamin D, vitamin C dan besi. Selain zat-zat gizi tersebut, susu juga masih mengandung zat-zat gizi penting lainnya yang dapat meningkatkan status gizi.

Susu kambing merupakan salah satu produk peternakan yang dihasilkan melalui sekresi kelenjar kambing dan mengandung beberapa nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Susu kambing perah memiliki nilai nutrisi yang hampir sama dengan susuanak kambing,

bahkan diyakini bahwa susu kambing mempunyai “ nilai lebih ” dibandingkan dengan susu anak kambing dan dikenal memiliki kandungan nilai nutrisi dan nilai medisnya sejak zaman dahulu (Zurriatiet *al.*, 2011).

Salah satu keunggulan susu kambing dari susu anak kambing adalah tingginya proporsi butir-butir lemak ukuran kecil (rantai pendek dan sedang), sehingga susu kambing lebih homogen, mudah dicerna, dan tidak menimbulkan gangguan pencernaan bagi mereka yang alergi bila mengkonsumsi susu anak kambing (Sutama, 2008). Gambaran atau informasi tentang produksi susu kambing perah berdasarkan bangsa dan varietasnya, sehingga potensi kambing perah sebagai penghasil susu dapat dimanfaatkan oleh peternak sebagai bahan makanan pokok (unggul) pada saat perawatan/ memelihara anak kambing-anak kambingnya.

Pada prinsipnya pemberian susu pada anak kambing cukup menyatukan induk dan anak selama 3 bulan, atau dengan memberikan susu langsung menggunakan alat botol susu bayi khusus pada anak kambing, namun pemberian menggunakan teknik ini membutuhkan waktu relatif lama. Berdasarkan latar belakang tersebut dan beberapa kajian dilapang yang terus berkembang, maka perlu adanya usaha tehnik khusus di dalam pemberian susu pada anak kambing yang berguna bagi peternak dan dengan mudah dapat diterapkan dalam manajemen pemeliharaan anak kambing.

Tujuan dari pengamatan ini yaitu untuk mendapatkan teknik khusus sebagai alternatif pemberian susu pada anak kambing. Diharapkan dengan beberapa teknik alternatif ini dapat diperoleh metode yang lebih cepat dan dapat diterapkan kajian yang sangat tepat terutama berkaitan dengan tingkat efisiensi waktu pemberian susu.

## BAHAN DAN METODE

### Waktu dan Tempat

Kegiatan dilakukan di kandang ruminansia kecil Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor pada bulan Febuari – Mei Tahun 2019.

### Materi Ternak dan Bahan Pengamatan

Ternak yang dipakai selama kegiatan berjumlah 12 ekor anak kambing Sapera (Kambing persilangan Saanen dengan Peranakan Ettawah) periode pra-sapih yang terdiri dari 6 ekor anak jantan dan 6 ekor anak betina, yang terbagi ke dalam 3 perlakuan alat bantu untuk menyusui sebagai berikut:



Gambar 1. Ember dengan menggunakan dot.

Gambar 2. Botol susu bayi di topangkan ke alat bantu papan yang telah dimodifikasi dengan lubang yang disesuaikan dengan ukuran botol susu bayi.

Gambar 3. Botol susu bayi dipegang dengan tangan. (sebagai kontrol)

Pemeliharaan ternak kambing anak kambing yang akan diberikan susu sebagai obyek pengamatan tersebut ditempatkan dalam satu kandang koloni masing-masing sesuai perlakuan.

### **Metode Pengamatan**

Seluruh proses kegiatan pemberian susu terhadap anak kambing dilakukan 2 kali yaitu pagi dan sore hari dengan takaran sesuai dengan kebutuhan ternak per hari sebagai berikut:

1. Umur 4 – 14 hari takaran 300 ml
2. Umur 15 – 30 hari takaran 600 ml
3. Umur 31 – 50 hari takaran 900 ml
4. Umur 51 – 60 hari takaran 1100 ml
5. Umur 61 – 70 hari takaran 900 ml
6. Umur 71 – 80 hari takaran 600 ml
7. Umur 81 – 90 hari takaran 300 ml

Tata cara pemberian adalah sebagai berikut:

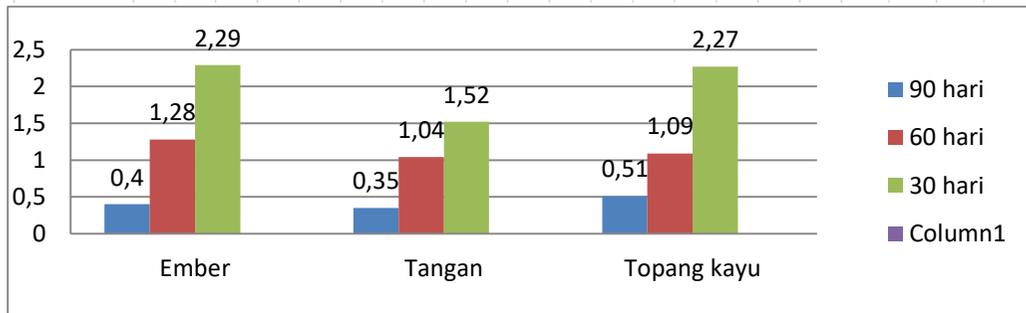
- a. Dipersiapkan alat bantu yang akan digunakan seperti botol dan sebagainya dalam kondisi bersih dan steril
- b. Keluarkan anak - anak kambing dari kandang dan diarahkan ke masing masing perlakuan.
- c. Petugas dengan sigap mengawasinya agar kondisi botol dan ember tidak lepas jatuh tertanduk anak kambing (susu berceceran)
- d. Ketika susu untuk anak-anak kambing telah habis, segera botol susu diisi kembali (kapasitas botol 300 ml/botol).
- e. Melakukan pencatatan harian waktu pemberian susu ditiap perlakuan, selama sebulan.
- f. Setelah pemberian susu pada pagi hari, lakukan penjemuran anak kambing di tempat yang disediakan, agar anak kambing terkena sinar matahari. (apabila cuaca cerah)
- g. Bersihkan semua peralatan yang telah digunakan dengan air hangat agar terhindar dari lemak susu yang menempel, selanjutnya dibersihkan dengan detergen.
- h. Lakukan penimbangan anak kambing setiap sebulan sekali untuk mengetahui bobot badan pada tiap tiap perlakuan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

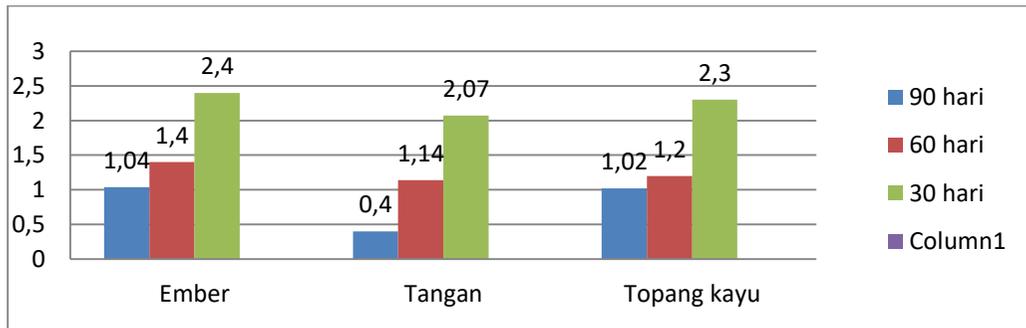
Hasil pengamatan terhadap lamanya waktu yang dibutuhkan hingga susu yang diberikan habis dan bobot badan anak kambing Sapera periode pra-sapir pada tiap-tiap perlakuan alat bantu sederhana seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Lamanya waktu yang dibutuhkan dan bobot badan anak kambing Sapera periode pra-sapah selama perlakuan pemberian susu

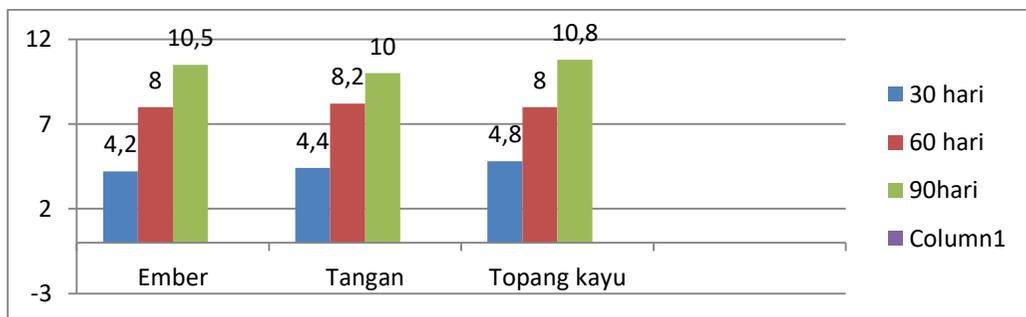
Parameter	Alat Bantu																		Total		
	Ember						Tangan						Topang Kayu						Rataan		
Umur/Hari	30		60		90		30		60		90		30		60		90		Ember	Tangan	T.Kayu
Sex	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀			
Waktu/Menit	2,29	2,40	1,28	1,40	0,40	1,04	1,52	2,07	1,04	1,14	0,35	0,40	2,27	2,30	1,09	1,20	0,51	1,02	1,58	1,25	1,51
Bobot Badan(kg)	4,2	4,8	8	7	10,5	9,8	4,4	4,2	8	7,8	10	89,8	4,8	4,6	8	7,8	10,8	9,2	7,05	7,13	7,15



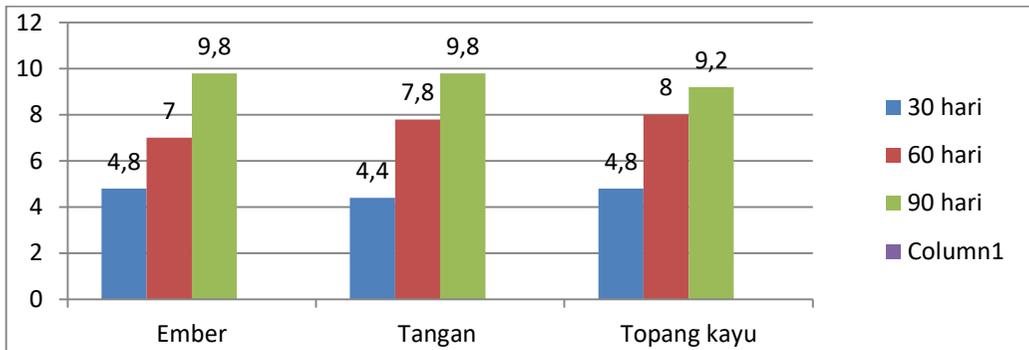
Gambar 2. Lamanya waktu yang dibutuhkan anak anak kambing Sapera jantan periode pra-sapah selama perlakuan pemberian susu



Gambar 3. Lamanya waktu yang dibutuhkan anak anak kambing Sapera betina periode pra-sapah selama perlakuan pemberian susu



Gambar 4. Pertambahan bobot badan anak anak kambing Sapera jantan periode pra-sapih selama perlakuan pemberian susu



Gambar 5. Pertambahan bobot badan anak anak kambing Sapera betina periode pra-sapih selama perlakuan pemberian susu.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan seperti terlihat pada tabel dan gambar di atas, diperoleh bahwa adanya perbedaan yang mencolok pada parameter waktu antar anak berdasarkan jenis kelamin, dimana rata-rata anak kambing jantan menghabiskan susu lebih cepat dibandingkan anak kambing betina. Respon performans/ fisiologi jantan lebih baik, meskipun dari pengamatan pertumbuhan bobot badan tidak menunjukkan perbedaan pada semua perlakuan pemberian susu.

Perlakuan pemberian susu menggunakan ember diperoleh hasil bahwa rata-rata waktu yang diperlukan anak kambing jantan untuk menghabiskan susu pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 2,29 detik, 1,28 detik, dan 0,40 detik. Sedangkan rata-rata waktu yang diperlukan anak kambing betina untuk menghabiskan susu pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 2,40 detik, 1,40 detik, dan 1,04 detik.

Perlakuan pemberian susu menggunakan tangan (perlakuan kontrol) diperoleh hasil bahwa rata-rata waktu yang diperlukan anak kambing jantan untuk menghabiskan susu pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 1,52 detik, 1,04 detik, dan 0,35 detik. Sedangkan rata-rata waktu yang diperlukan anak kambing betina untuk menghabiskan susu pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 2,07 detik, 1,14 detik, dan 0,40 detik. Begitu juga perlakuan pemberian susu menggunakan topang kayu diperoleh hasil bahwa rata-rata waktu yang diperlukan anak kambing jantan untuk menghabiskan susu pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 2,27 detik, 1,09 detik, dan 0,51 detik. Sedangkan rata-rata waktu yang diperlukan anak kambing betina untuk menghabiskan susu pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 2,3 detik, 1,2 detik, dan 1,02 detik.

Rata-rata waktu yang diperlukan anak kambing untuk menghabiskan susu dengan menggunakan perlakuan alat bantu ember, tangan dan topang kayu berturut-turut sebesar 1,58 detik, 1,25 detik dan 1,51 detik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu tangan sebagai perlakuan kontrol menghasilkan waktu menghabiskan susu yang lebih cepat dibandingkan alat bantu topang kayu dan ember. Hal ini kemungkinan disebabkan

adanya faktor adaptasi dari anak kambing terhadap alat bantu topang kayu dan ember terutama pada saat anak kambing berumur 30 hari. Selain itu, jarak dot pada alat bantu topang kayu dan ember yang berdekatan memberikan peluang anak kambing yang satu mendorong dan mengganggu anak kambing lain pada saat menyusui, apalagi dengan bertambahnya umur dan bobot badan anak kambing. Sedangkan hasil pengamatan pertumbuhan bobot badan anak kambing yang tidak menunjukkan perbedaan baik pada perlakuan pemberian susu menggunakan alat bantu ember, tangan dan topang kayu.

Perlakuan pemberian susu menggunakan ember diperoleh hasil bahwa rata-rata pertumbuhan bobot badan anak kambing jantan pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 4,2 kg, 8,0 kg dan 10,0 kg. Sedangkan rata-rata pertumbuhan bobot badan anak kambing betina pada umur 30, 60 dan 90 hari masing-masing sebesar 4,8 kg, 7,0 kg dan 9,8 kg.

Pada Perlakuan pemberian susu dengan menggunakan tangan diperoleh hasil bahwa rata-rata pertumbuhan bobot badan anak kambing jantan pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 4,4 kg, 8,2 kg dan 8,0 kg. Sedangkan rata-rata pertumbuhan bobot badan anak kambing betina pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 4,4 kg, 8,0 kg dan 9,8 kg. Begitu juga perlakuan pemberian susu menggunakan topang kayu diperoleh hasil bahwa rata-rata pertumbuhan bobot badan anak kambing jantan pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 4,8 kg, 8,0 kg dan 10,8 kg. Sedangkan rata-rata pertumbuhan bobot badan anak kambing betina pada umur 30, 60 dan 90 hari berturut-turut sebesar 4,8 kg, 7,8 kg dan 9,2 kg.

Rata-rata pertumbuhan bobot badan anak kambing yang diberi susu dengan menggunakan perlakuan alat bantu ember, tangan dan topang kayu berturut-turut sebesar 7,05 kg, 7,125 kg dan 7,15 kg, tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok. Hal ini dimungkinkan karena kuantitas susu yang diberikan berjumlah sama untuk semua perlakuan, sehingga kemampuan untuk merombak nutrisi dari susu yang diberikan tidak berbeda.

## KESIMPULAN

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemberian susu pada anak kambing yang menggunakan botol dengan bantuan tangan langsung lebih cepat dibanding dengan kedua alat bantu lainnya. Namun bila dalam kapasitas anak kambing banyak maka alat topang kayu lebih efisien karena dapat menggunakan botol/ dot lebih banyak, sedangkan dalam pertumbuhan anak kambing terlihat bobot badannya seimbang pada semua perlakuan, karena pengaruh faktor pemberian susu baik jantan maupun betina sama, sehingga peluang anak kambing untuk dapat mencerna susu yang diberikan relatif sama.

## DAFTAR BACAAN

Zurriati, Y, R, R, Noor dan R. R. A Maheswari. 2011. Analisis molekuler genotype kappa kasiin (K-kasiin) dan komposisi susu kambing peranakan etawah, Saanen dan Persilangan. *JITV*, 16 (1); 61 – 70.

- Tiesnamurti.et.all.2006. Tingkah laku menyusu anak domba garut dan persilangan dengan St croix dan Moulton charollais.
- Seminar nasional Teknologi Peternakan dan Veterenir.
- Sutama,I.K. 2008. Pemanfaatan sumberdaya ternak local sebagai ternak perah mendukung peningkatan produksi susu nasional. *Wartazoa* 18(4); 207 – 2018.
- Lisa.Praharani et,al .2014. Kualitas susu kambing Anglo NubianX Etawah Grade dan Saanen X Etawah Grade kambing pada periode Kidding pertama.
- Seminar Internasional ke 6 tentang Produksi Hewan Tropis Pendekatan Terpadu dalam Mengembangkan Produksi Hewan Tropis Berkelanjutan 20-22 Oktober 2015,Yogyakarta Indonesia