

BAB III

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2016 di kandang domba dan kambing Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

3.1. Materi

Penelitian menggunakan 13 ekor anak kambing yang terdiri dari 5 ekor kelahiran tunggal dan 8 ekor kelahiran kembar dua. Umur anak kambing yang diamati mulai dari umur 2 minggu sampai dengan 9 minggu. Induk dan anak kambing tidak dipisahkan selama pengamatan.

Alat yang digunakan adalah kamera *webcam* yang diletakkan di dalam kandang dan tersambung melalui kabel *USB extention* pada *laptop* yang telah diletakkan di luar area kandang. Alat tersebut digunakan untuk merekam dan mengamati tingkah laku menyusu dan makan. *Form* manual untuk mencatat hasil tingkah laku. Peralatan lain adalah timbangan gantung digital kapasitas 50 kg dengan ketelitian 0,01 kg untuk menimbang pakan induk.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode studi kasus (*case study*). Metode yang digunakan dalam pengambilan data yaitu dengan merekam aktivitas tingkah laku menyusu anak kambing. Pengamatan dilakukan dalam waktu 1 x 24 jam setiap minggu dengan merekam menggunakan *webcam* yang

diletakkan pada bagian atas kandang. Hasil rekaman kemudian dirata-rata untuk data tingkah laku menyusu per hari. Parameter yang diamati yaitu parameter primer yaitu aktivitas menyusu anak kambing meliputi mencari puting, menyundul ambing, penolakan oleh induk, frekuensi menyusu dan lama menyusu sedangkan parameter pendukung berupa tingkah laku makan meliputi lama makan.

Pengamatan tingkah laku menyusu dan makan dilakukan berdasarkan petunjuk Tiesnamurti dkk. (2000). Aktivitas menyusu dan makan meliputi :

1. Mencari ambing

Tahapan awal dari proses menyusu dimana terlihat cempem mencari atau mencium ambing induk, dilakukan sebelum menyusu.

2. Menyundul ambing

Aktivitas menyundul merupakan gerakan kepala anak kambing yang mengarah ke ambing induk. Aktivitas ini merupakan bagian awal dari proses terjadinya *milk let down*, akan tetapi aktivitas tersebut tidak selalu diikuti dengan proses menyusu.

3. Penolakan Induk

Aktivitas induk dalam menjauhi/menghindar dari anak kambing saat hendak menyusu.

4. Frekuensi menyusu

Frekuensi menyusu adalah banyaknya anak kambing ketika menghisap puting induknya dalam satu hari.

5. Lama menyusu

Lama waktu anak kambing dari awal meraih puting induk sampai melepaskan puting induk.

6. Lama makan

Lama waktu anak kambing mulai dari mendekati palung pakan hingga menjauhi palung pakan.

3.2.1. Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif yaitu berupa deskripsi atas gejala-gejala yang diamati. Data yang diperoleh juga digunakan untuk mencari hubungan keeratan antara tingkah laku (menyusu dan lama makan) dengan umur, tipe kelahiran, jenis kelamin yang berbeda menggunakan analisis korelasi regresi sederhana menurut Sudjana (1982) yang dirumuskan dalam persamaan sebagai berikut :

Regresi non linier model *polynomial* kuadrat

$$Y = a + bX + cX^2 \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

Y = Tingkah laku menyusu/ lama makan

X = Umur/ tipe kelahiran/ jenis kelamin

a = Intersep/ perpotongan garis dengan sumbu Y

b,c = Koefisien regresi

Koefisien korelasi (r) digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara variabel. Kekuatan hubungan yang ditentukan disajikan pada Tabel 1.

Korelasi searah apabila nilai koefisien korelasi positif. Korelasi dapat disebut tidak searah apabila koefisien korelasi bernilai negatif.

Tabel 1. Kriteria Kekuatan Hubungan (r) dalam Korelasi

No	Koefisien Korelasi	Korelasi Varian
1	0	Tidak terdapat korelasi
2	0,00 – 0,25	Korelasi sangat lemah
3	0,25 – 0,50	Korelasi sedang
4	0,50 – 0,75	Korelasi kuat
5	0,75 – 0,99	Korelasi sangat kuat
6	1	Korelasi Sempurna

Sugiyono, (2014)

Hipotesis hubungan tingkah laku menyusu dengan umur, jenis kelamin dan tipe kelahiran cempu secara sederhana sebagai berikut:

$H_0 : r = 0$, Tidak terdapat korelasi antara tingkah laku menyusu dengan umur, jenis kelamin, dan tipe kelahiran.

$H_1 : r > 0$, Terdapat korelasi positif antara tingkah laku menyusu dengan umur, jenis kelamin, dan tipe kelahiran.

$H_0 : r < 0$, Terdapat korelasi negatif antara tingkah laku menyusu dengan umur, jenis kelamin, dan tipe kelahiran cempu.