

LAMPIRAN

Lampiran I : DAFTAR LOKASI DAERAH SURVAI.

Kabupaten	Kecamatan	Desa	Desa
Sidoarjo	Sidoarjo	Rangkah kidul	Pucang
		Kemiri	Bluru
	Sedati	Sedati gede	Segoro tambak
		Tambak cemandi	Banjar kemuning.
		Kwangsan	
	Candi	Candi	Sugih waras
		Kali pecabean	Kedung peluk
	Buduran	Buduran	Banjar kemantren
		Damarsi	Sawohan
	Waru	Wedoro	Tambak oso
		Tropodo	Tambak sawah
Gresik	Driyorejo	Petiken	Pesamben wetan
		Mulung	
	Kebomas	Kedanyang	Indro
		Karang kiring	Gulo mantung
	Menganti	Domas	Gading watu
Jombang	Bareng	Jenis gelaran	Ngampunguan
		Nglebak	Ngrimbi
	Diwek	Diwek	Keras
		Kwaron	
	Tembelang	Tembelang	Bedah lawang
	Sentul	Pulo rejo	
	Wonosalam	Sumber gogo	Sumber rejo
		Wonomerto	
Kediri	Gurah	Ngasem	Bogem
		Ngantru	Turus
	Puncu	Puncu	Satak
		Asmorobangun	Manggis
	Plosoklaten	Pranggang	Klanderan
	Trisula	Kawedusan	
	Kandangan	Banaran	Jeruk gulung
		Medowo	Mlancu
Blitar	Srengat	Kauman	Wonorejo
		Purwokerto	
	Sanankulon	Sumber ringin	Bendosari
		Ngleduk	
	Ponggok	Ponggok	Pojok
		Dadap langu	Langon
	Gandusari	Kotes	Krisik
		Sukosewu	Tulung
	Nglegok	Nglegok	Ngoran
	Kemloko	Penataran	
	Doko	Suru	
	Talun	Pasirharjo	
		Jabung	Jeblok
Kodya Blitar	Kota Blitar	Kepanjen kidul	Kepanjen lor
		Sanan wetan	Kauman
		Bendo gerit	Bendo

Lampiran II :

QUESTIONER

Nama peternak :

Desa :

Umur :

Kecamatan :

Pekerjaan :

Kabupaten :

1. PEMILIKAN DOMBA :

Jantan			Betina			JUMLAH
A	M	D	A	M	D	

A = Anak

M = Muda

D = Dewasa

2. PERUBAHAN PEMILIKAN :

Lahir	Beli	Mati			Dijual
		A	M	D	

3. BANGSA DOMBA YANG DIMILIKI :

Domba Ekor Gemuk	Domba Ekor Pipih	Lain Lain

4. REPRODUKSI :

Umur beranak I		Jumlah anak/Kelahiran		Jarak Beranak	
< 12 bln	> 12 bln	Tunggal	Kembar	< 7 bln	> 7 bln

5. PENGELOLAAN :

Pejantan		Cara mengawinkan domba		
Milik sendiri	Orang lain	$\sigma^7 \rightarrow Q_x$	$Q_x \rightarrow \sigma^7$	Campuran

Keterangan :

- a. $\sigma^7 \rightarrow Q_x$ = membawa domba pemacek kerumah peternak pemilik domba betina yang sedang berahi.
- b. $Q_x \rightarrow \sigma^7$ = membawa domba betina yang sedang berahi kerumah pemilik domba pemacek.
- c. Campuran = variasi antara a dan b.

6. JENIS MAKANAN YANG PALING BANYAK DIBERIKAN DI MUSIM :

Kemarau			
Hujan			

7. CARA PEMBERIAN MAKAN PADA DOMBA:

Menggembalakan	Mengaritkan	Mencombor

8. FREKUENSI KEJADIAN ABORTUS PADA INDUK DOMBA :.....Kali

9. TUJUAN PEMELIHARAAN DOMBA :

.....

.....

Tabel 7 : Jumlah anak dalam setiap kelahiran.

Kabupaten	Kecamatan	Kelahiran	
		Tunggal (%)	Kembar (%)
Sidoarjo	Sidoarjo	47.37	52.63
	Sedati	34.29	65.71
	Candi	47.06	52.94
	Buduran	41.38	58.62
	Waru	45.24	54.76
Gresik	Driyorejo	39.09	60.91
	Kebomas	41.08	58.92
	Menganti	27.78	72.22
	Rata rata (\bar{X}) =	40.41	59.59
Jombang	Bareng	38.46	61.56
	Diwek	48.57	51.43
	Tembelang	32.00	68.00
	Wonosalam	43.33	56.67
Kediri	Gurah	44.00	56.00
	Puncu	38.89	61.11
	Plosoklaten	32.50	67.50
	Kandangan	35.00	65.00
	Rata rata (\bar{X}) =	39.09	60.91
Blitar	Srengat	40.52	59.48
	Sanankulon	51.72	48.28
	Ponggok	29.41	70.59
	Gandusari	29.88	70.12
	Nglegok	20.41	79.59
	Doko	33.33	66.67
	Talun	36.67	63.33
Kodya Blitar	Kota Blitar	54.29	45.71
	Rata rata (\bar{X}) =	37.03	62.97

Rata rata persentase angka kelahiran tahunan domba, untuk daerah pantai sebesar 140.36 %, untuk daerah datran rendah sebesar 119.53 % dan untuk daerah endemik gondok 116.06 %. Dari angka diatas setelah diadakan analisa statistik dengan uji F (Hadi, S. 1976), ternyata tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P > 0.05$). Jadi angka kelahiran tahunan anak domba di ketiga daerah survai tidak jauh berbeda.

b. Jumlah anak dalam setiap kelahiran.

Seperti diketahui bahwa domba tergolong ternak yang pro lifik, yaitu dapat mengovulasikan lebih dari satu sel telur selama periode berahi, sehingga dimungkinkan sekali domba dapat menghasilkan anak lebih dari satu ekor dalam setiap kali beranak. Makin banyak anak dalam satu masa kebuntingan menunjukkan makin subur pula domba tersebut.

Dari jawaban responden dalam survai ini (Tabel 7) dapat diketahui bahwa domba didaerah pantai mempunyai frekuensi melahirkan anak tunggal 40.41 % dan anak kembar sebesar 59.59% untuk dataran rendah frekuensi anak tunggal 39.09 % dan anak kembar 60.91 % sedang untuk daerah endemik gondok frekuensi melahirkan anak tunggal sebesar 37.03 % dan anak kembar sebesar 62.97 %.

Dari angka diatas ternyata frekuensi melahirkan anak tunggal maupun anak kembar dari ketiga daerah survai tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P > 0.05$). Berarti frekuensi jumlah anak dalam setiap kelahiran untuk domba di ketiga daerah survai tersebut tidak jauh berbeda.

Dari data yang dikumpulkan dan dianalisa dapat disimpulkan bahwa domba didaerah pantai, dataran rendah dan endemik gondok tergolong ternak prolifrik dengan daya kesuburan yang tidak jauh berbeda. Hal ini mungkin disebabkan faktor pengalamanan dan pengelolaan domba oleh peternak juga turut menentukan kesuburannya. Namun dari hasil survai ini kita yakin bahwa dalam pengembangan ternak domba yang lebih intensif nantinya dapat diperoleh hasil yang lebih baik lagi.

c. Kematian anak domba pada waktu lahir.

Yang termasuk kematian pada waktu lahir adalah anak domba yang terlihat mati pada saat dilahirkan atau sampai umur 10 hari setelah lahir (Ginting dan Bahri, 1983). Angka angka dalam tabel 8 adalah persentase jumlah anak domba yang mati waktu dilahirkan dan sering kali disertai kondisi tubuh yang lemah.

Dari data yang dikumpulkan dapat dihitung rata rata persentase jumlah anak domba yang mati waktu lahir untuk daerah pantai sebesar 2.23 %, daerah dataran rendah 6.45 % sedangkan daerah endemik gondok 14.20 %, dimana angka angka diatas menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0.01$). Berarti rata rata persentase jumlah anak domba yang mati waktu lahir diantara ketiga daerah survai menunjukkan perbedaan. Dimana yang paling tinggi jumlah angka kematian anak domba pada waktu lahir terjadi di daerah endemik gondok. Angka kematian yang tinggi ini mungkin disebabkan akibat yang wajar kematian anak domba yang baru lahir dapat berkaitan dengan akibat kekurangan yodium. Menurut Daryono (1978), Ginting (1981) dan Bahri (1983) bahwa kematian anak domba yang baru lahir, merupakan gejala penyakit gondok didaerah endemik.

d. Umur domba beranak pertama kali.

Umur dewasa kelamin dan kesuburan domba setelah masa dewasa kelamin mempunyai arti ekonomis yang penting bagi domba. Sedang umur beranak pertama kali pada domba mempunyai arti tersendiri untuk turut menentukan tingkat kesuburan dan reproduktivitasnya. Namun masih banyak faktor kiranya dapat mempengaruhi umur dewasa kelamin dan beranak pertama. Faktor tersebut antara lain musim, makanan, lingkungan, ketrampilan peternak, penyakit menular dan penyakit tidak menular. Penyebab yang terakhir inilah yang umumnya seringkali dilupakan atau secara tidak sengaja kurang mendapat perhatian dari para peternak. Sebagai contoh kekurangan mineral yodium dapat menyebabkan tertundanya masa pubertas dan siklus reproduksi yang tidak teratur.

Dari data survai yang disajikan pada tabel 9 dapat diporkan bahwa domba yang beranak pertama kali pada umur kurang dari 12 bulan untuk daerah pantai, frekwensi kejadiannya rata-rata 34.25 % sedangkan daerah dataran rendah rata-rata sebesar 20.43 % dan untuk daerah endemik gondok frekuensi kejadiannya rata-rata sebesar 9.90 %. Dari angka-angka tersebut, ternyata terdapat perbedaan yang sangat nyata diantara daerah pantai, dataran rendah dan daerah endemik gondok ($P < 0.01$). Dimana di daerah endemik gondok menunjukkan kejadian melahirkan pertama kali pada umur kurang dari 12 bulan yang paling sedikit dibandingkan dua lainnya. Sedangkan frekuensi untuk beranak pertama kali diatas 12 bulan maka daerah endemik gondok menunjukkan kejadian yang paling tinggi bila dibandingkan daerah lain.

Pada tabel 9 menunjukkan bahwa untuk daerah endemik gondok frekuensi kejadiannya rata rata sebesar 90.10 %, daerah dataran rendah sebesar 79.57 % dan untuk daerah pantai frekuensi kejadiannya rata rata sebesar 65.73 %. Dari uji Statistik ternyata angka angka tersebut diatas menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0.05$). Sebagai alasan tingginya frekuensi kejadian beranak pertama kali pada umur diatas dua belas bulan di daerah endemik gondok mungkin ada kaitannya dengan daya dukung daerah (kekurangan yodium) atau dapat pula karena cara pemeliharannya. Karena dengan rendahnya kadar yodium dapat berakibat buruk terhadap daya reproduksi, dalam hal ini tertundanya umur beranak pertama kali yang mempunyai arti ekonomi yang sangat penting dalam peternakan domba.

e, Jarak antar beranak pada domba.

Jarak antar berana adalah waktu yang dimulai sejak peristiwa beranak pertama sampai peristiwa beranak yang berikutnya. Jarak antar beranak ini mempunyai arti yang penting dalam usaha ternak domba dan dapat pula digunakan sebagai tolok ukur kesuburannya. Makin lama jarak antar beranaknya makin lama pula usaha mengembangkannya, yang berarti dapat merugikan baik waktu maupun dana.

Dari data survai yang telah dilakukan (tabel 10) dapat dinyatakan bahwa jarak antar beranak pada induk domba kurang dari 7 bulan di daerah pantai adalah sebesar 57.32 %, dataran rendah sebesar 46.34 % dan daerah endemik gondok rata rata kejadiannya sebesar 32.93 %. Dari angka angka diatas ternyata menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0.01$).

f. Kejadian abortus pada induk domba.

Abortus adalah peristiwa keluarnya anak melalui jalan kelahiran dari seekor induk dan anaknya dalam keadaan sudah mati. Abortus juga merupakan suatu kegagalan reproduksi ternak akibat adanya gangguan perkembangan fetus selama masa kebuntingan. Adapun penyebabnya dapat disebabkan oleh adanya infeksi penyakit menular ataupun penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular ini sering berkaitan dengan makanan, sehingga pada keadaan kekurangan zat makanan dalam hal ini yodium dapat menimbulkan kejadian abortus. Atau dapat juga dikatakan bahwa kejadian abortus merupakan salah satu gejala pada ternak yang penderita gondok.

Dari hasil survai ini (Tabel 11) dapat dicatat bahwa rata-rata frekwensi kejadian abortus pada induk domba di daerah pantai sebesar 1.11 %, daerah dataran rendah 2.90 % dan daerah endemik gondok 13.02 %. Dari ketiga angka di atas ternyata menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0.01$) di mana untuk daerah endemik gondok mempunyai frekwensi kejadian abortus cukup tinggi. Abortus sendiri sebenarnya merupakan kejadian yang sudah sering terjadi dan wajar pada domba. Namun kerugian peternak tidaklah sedikit, apalagi terjadinya infeksi setelah abortus biasanya berakhir dengan keadaan majir. Tetapi dengan mengadakan seleksi yang baik, kejadian abortus dapat diturunkan.

BAB VII

RINGKASAN

Telah dilakukan survai selama tiga setengah bulan mengenai daya reproduksi ternak domba di daerah pantai (Kabupaten Sidoarjo dan Gresik), dataran rendah (Kabupaten Jombang dan Kediri) dan daerah endemik gondok (Kabupaten dan Kotamadya Blitar) masing masing daerah terdiri dari delapan kecamatan dan tiga puluh desa. Pengumpulan data menggunakan questioner dan tanya jawab langsung pada peternak domba mengenai jumlah pemilikan domba, nisbah jumlah domba jantan dengan betina dewasa, penggunaan domba pemacek, cara peternak mengawinkan dombanya, angka kelahiran tahunan berdasarkan data setahun terakhir, jumlah anak dalam setiap kelahiran, jumlah anak yang mati pada waktu lahir, umur domba beranak pertama kali, jarak antar beranak, jumlah kasus abortus pada induk domba, jenis tanaman yang sering dimanfaatkan peternak untuk makanan domba dan cara pemberian makanan.

Ternyata didapatkan bahwa :

1. Rata rata pemilikan domba baik di daerah pantai, dataran rendah maupun daerah endemik gondok tidak jauh berbeda ($P > 0.05$) yaitu berkisar antara 4.73 ± 0.96 sampai dengan 8.07 ± 1.65 ekor.

2. Nisbah jumlah domba jantan dan domba betina dewasa di ketiga daerah survai masih dalam ratio yang mampu mendukung pengembangan ternak domba di daerah tersebut. Hanya perlu diperhatikan penyebaran dan penempatan domba pejantan sebagai pemacek di daerah tersebut.

3. Pada umumnya peternak menggunakan domba pemacek milik orang lain dan hanya sebagian kecil saja yaitu sekitar 14.05 - 38.79 % saja yang menggunakan domba pemacek miliknya sendiri.

4. Cara peternak mengawinkan dombanya dengan jalan meminjam domba pemacek milik orang lain selama satu sampai dua hari pada waktu domba betinanya sedang berahi, sedangkan cara mengawinkan domba dengan membawa domba betinanya kerumah peternak pemilik pemacek jarang dilakukan.

5. Frekuensi anak tunggal dan kembar setiap kali melahirkan untuk domba di daerah pantai, dataran rendah dan endemik gondok tidak jauh berbeda ($P > 0.05$). Jadi domba domba di ketiga daerah survai masih tergolong ternak proliflik dengan kesuburan tidak jauh berbeda.

6. Rata rata persentase anak domba yang mati waktu lahir banyak terjadi di daerah endemik gondok 14.20 % disusul daerah dataran rendah 6.45 % dan kemudian daerah pantai 2.23 %. Ketiga angka diatas menunjukkan perbedaan sangat nyata ($P < 0.01$)

7. Rata rata frekuensi umur beranak pertama kali pada induk domba umur lebih kecil 12 bulan tertinggi di daerah pantai yaitu sebesar 34.25 %, disusul daerah dataran rendah sebesar 20.43 % dan kemudian daerah endemik gondok 9.90 %. Ketiga daerah survai tersebut menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0.01$).

8. Jarak antar beranak pada domba di daerah endemik gondok ternyata lebih lama dibandingkan dengan daerah lainnya, dimana jarak beranak yang kurang dari 7 bulan ada 32.93 %,

Dari hasil survai tersebut, kejadian abortus yang cukup tinggi di daerah endemik gondok diduga akibat kekurangan yodium. Seperti dilaporkan oleh Dinas Kesehatan Jawa Timur bahwa Kabupaten dan Kotamadya Blitar merupakan daerah yang berprevalensi gondok yang tinggi (51.4 % dan 96.8 %) pada anak tingkat Sekolah Dasar. Hal ini sesuai dengan pendapat peneliti terdahulu (Underwood, 1970; Morrow, 1980; Groppel; Henig; Grun dan Anke 1980) bahwa akibat kekurangan yodium dapat mengakibatkan timbulnya gondok dan kejadian abortus pada ternak. Diduga hal ini erat hubungannya dengan fungsi kelenjar thiroid dan kaitannya dengan sistem pengendalian fungsi kelenjar hormon yang lain.

sedangkan untuk daerah dataran rendah sampai 46.34 % dan daerah pantai bahkan mencapai 57.32 %, dengan perbedaan diantara ketiganya sangat nyata ($p < 0.01$).

9. Rata rata kejadian abortus yang paling sering terjadi di daerah endemik gondok yaitu 13.02 %, disusul daerah dataran rendah 2.90 %, kemudian daerah pantai sebesar 1.11 % dengan perbedaan yang sangat nyata untuk ketiga daerah survei tersebut ($p < 0.01$).

10. Masih banyak jenis tanaman yang sering dimanfaatkan peternak sebagai makanan domba yang belum diketahui susunan unsur unsurnya.

11. Cara menggembala merupakan cara yang paling banyak dilakukan peternak untuk memberi makan dombanya, kemudian disusul cara menggembala dan mengaritkan, sedangkan cara memberi makan dengan cara dicombor jarang sekali dilakukan.