

**PRODUKSI SUSU, REPRODUKSI DAN
MANAJEMEN KERBAU PERAH DI SUMATERA BARAT**

**MILK PRODUCTION, REPRODUCTION AND MANAGEMENT
OF SWAMP BUFALLO IN WEST SUMATERA**

LUKMAN IBRAHIM

*Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas
Kampus Unand Limau Manis Padang 25163*

ABSTRACT

Penelitian ini melibatkan 47 orang peternak yang melakukan pemerahan Kerbau Lumpur di Sumatera Barat. Penelitian untuk memperoleh gambaran tentang produksi susu, reproduksi dan manajemen kerbau perah di Sumatera Barat, dilaksanakan mulai Oktober 1991 sampai Oktober 2006. Daerah sampel dan peternak responden ditetapkan dengan menggunakan metoda Purposive Random Sampling. Hasil penelitian menunjukkan, produksi susu per ekor per hari, lama laktasi dan produksi susu per laktasi berturut-turut sebagai berikut: $2,40 \pm 0,53$ kg, $8,89 \pm 1,73$ bulan dan $664,66 \pm 174,01$ kg, reproduksi: umur kawin pertama, lama bunting, jarak anak, interval sudah melahirkan sampai bunting kembali, lama kering dan frekuensi kawin maka bunting berturut-turut seperti berikut: $2,76 \pm 1,95$ tahun; $11,05 \pm 0,31$ bulan; $15,34 \pm 1,95$ bulan; $3,53 \pm 0,99$ bulan; $4,25 \pm 2,10$ bulan dan $1,6 \pm 0,5$. Manajemen: pemeliharaan dan perawatan anak kerbau, kerbau dara, kerbau laktasi, kerbau kering dan kerbau jantan adalah sama. Kerbau hanya diberi rumput dan daun lain tanpa diberi makanan konsentrat. Kerbau dikelola dengan usaha yang minimal dan biaya yang rendah.

Kata kunci: Produksi susu, reproduksi dan manajemen kerbau perah

ABSTRACT

A research of 47 farmers in west Sumatera who use milking buffalo under taken October 1991 to October 2006, using milk performance, reproductive character and management of the milking buffalo. The research used purposive random sampling. Figure quoted comes from 3 villages in 3 regencies in West Sumatera. The overall means for milk production per head per days, length of lactation and milk production in one lactation were observed as $2,40 \pm 0,53$ kg, $8,89 \pm 1,73$ months and $664,66 \pm 174,01$ kg respectively. The overall means for age at first conception, length of pregnancy, calving interval, service period, dry period and service per conception were observed as $2,76 \pm 0,29$ years, $11,05 \pm 0,31$ months $15,34 \pm 1,95$ months, $3,53 \pm 0,99$ months $4,25 \pm 2,10$ months and $1,6 \pm 0,5$ respectively. Management of caracalf, caraheifer, lactation bufflo, dry period buffalo and carabull is not different. Practically no supplementary feeding was reported. All the feed came from grass and leaves either grazed or harvested on a cut and curry system. The level of feeding and health care is certainly minimal in least cost.

Key words: Milk production, reproduction and management of milking buffalo

PENDAHULUAN

Salah satu usaha bidang peternakan yang belum memperoleh penanganan secara intensif dan masih perlu didorong serta dikembangkan adalah usaha peternakan kerbau perah. Usaha peternakan kerbau perah di Sumatera Barat merupakan usaha sampingan untuk menambah pendapatan bagi peternak yang memeliharanya. Beternak kerbau perah merupakan sumber ekonomi yang sangat berarti bagi petani peternak pedesaan Indonesia, sebagaimana di negara-negara berkembang lainnya.

Sebenarnya beternak kerbau perah bukan hanya mengharapkan air susunya tetapi ada lagi hasil lain yang tidak kurang artinya seperti daging, tenaga, kulit, tulang, tanduk dan kotoran yang semuanya mempunyai arti ekonomis. Pemerintah selalu berusaha meningkatkan produksi susu dalam negeri. Potensi ternak kerbau di Sumatera Barat dapat dilihat dari populasi, produksi daging dan susu. Perkembangannya untuk lima tahun (2000 - 2004) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi, Produksi Daging dan Susu Ternak Kerbau di Sumatera Barat tahun 2000 – 2004

Tahun	Populasi* (ekor)	Produksi daging kerbau* (kg)	Produk susu** (kg)
2000	230.818	3.809.000	1.538.759
2001	258.226	3.908.000	1.721.507
2002	288.958	3.028.000	1.926.389
2003	317.789	3.042.000	2.118.592
2004	349.591	3.353.000	2.151.282

Sumber : * Statistik Peternakan Indonesia, 2004

** BPS Sumatera Barat, 2001 dan 2004

Pada Tabel 1 dapat dilihat populasi dan produksi susu ternak kerbau di Sumatera Barat terus meningkat. Populasi kerbau untuk tahun 2004 menduduki tempat kedua diantara ternak besar yang ada di Sumatera Barat. Produksi daging kerbau

tahun 2004 mewakili 9,41% dari produksi daging Sumatera Barat. Produksi susu kerbau tahun 2004 menduduki tempat pertama yakni mewakili 78,80% dari produksi susu Sumatera Barat.

Sebagai ternak penghasil susu, kerbau di Sumatera Barat bukan hanya memberikan sumbangan dalam menambah pendapatan petani peternak tetapi dapat pula memperbaiki gizi keluarga. Suatu hal yang menguntungkan bagi peternak kerbau perah, susu yang dihasilkan dapat disimpan dalam tabung-tabung bambu, setelah 2-3 hari dijual dalam bentuk dadih. Dadih merupakan makanan khas Sumatera Barat. Pemasaran susu kerbau berupa dadih cukup baik, tidak ada yang dibawa ke pasar yang tidak-terjual.

Usaha pemerahan kerbau di Sumatera Barat sudah lama dilakukan oleh penduduk pedesaan, namun demikian cara pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan masih bersifat tradisional. Data yang terperinci dan dapat dipercaya mengenai potensi produksi susu dan daya reproduksi yang berhubungan dengan produksi susu belum banyak diketahui. Demikian juga data tentang pakan kerbau perah belum banyak diteliti dan diungkapkan oleh ilmuwan. Di Sumatera Barat perbaikan mutu ternak kerbau yang berhubungan dengan produksi susu belum dilakukan. Usaha untuk memperbaiki mutu ternak kerbau sebagai penghasil susu dan perbaikan mutu susu yang dihasilkan perlu dilakukan. Hal ini supaya didapatkan produksi susu yang banyak dan berkualitas tinggi. Perbaikan yang diperlukan lebih dahulu untuk kerbau-kerbau Sumatera Barat adalah perbaikan *feeding* dan *management*.

Beberapa masalah pokok yang erat kaitannya dengan penelitian ini :

1. Produksi susu kerbau lumpur Sumatera Barat adalah rendah, karena kerbau ini bukan kerbau tipe perah.

2. Sistem pemeliharaan kerbau oleh petani peternak masih bersifat tradisional yang mempunyai ciri-ciri mengandalkan pakan yang ada di alam, perkawinan secara alami, pengobatan dan pencegahan penyakit secara tradisional, hal ini mengakibatkan tingginya angka kematian dan rendahnya produksi susu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan potensi produksi susu, daya reproduksi dan cara pengelolaan kerbau lumpur yang diperah di Sumatera Barat. Data yang diperoleh berguna sebagai informasi untuk pengembangan usaha pemerahan.

Hasil penelitian beberapa ahli.

Pada beberapa negara para ahli telah melakukan penelitian produksi susu, daya reproduksi dan cara pengelolaan kerbau lumpur. Chantalakhana (1980) melaporkan di Asia Tenggara kerbau lumpur (*swamp buffalo*) tidak dapat menghasilkan susu yang banyak, beberapa informasi menyebutkan produksi susu rata-rata per ekor per hari 1 kg atau kurang lebih 250 kg selama 210 hari atau kurang lebih 333 kg selama 330 hari. Mason (1974) menyatakan produksi susu *swamp buffalo* di Indonesia 1 - 2 liter per hari, di Malaysia Barat 0,8 - 1,7 liter per hari dan di Vietnam 6 liter per hari pada awal laktasi. Chantalakhana (1980) juga melaporkan daya reproduksi *swamp buffalo* di Asia Tenggara, umur kawin pertama 2,5 tahun, lama bunting 315 - 335 hari, siklus berahi 20 - 28 hari, lama berahi 12 - 36 jam dan jarak beranak 1,5 - 2,0 tahun. *Swamp Buffalo* adalah ternak yang lambat dewasa melahirkan pertama umur 4 tahun, di Malaysia umur 3 - 4,5 tahun, di Thailand umur 3 tahun dan di Indonesia umur 3 - 5 tahun (Toelihere, 1980).

METODA PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metoda survei dan memakai rancangan *Purposive Random Sampling* dalam memilih unit yang akan diteliti.

Penentuan Sampel Daerah Responden

Sumatera Barat terdiri dari 14 daerah tingkat II (sebelum otonomi daerah). Jumlah kerbau pada setiap daerah tingkat II tidak sama, begitu juga penyebaran peternak yang memerah kerbau. Untuk dapat memilih sampel yang mewakili dipakai rancangan *Purposive Random Sampling*. Pertama dipilih daerah tingkat II yang banyak, sedang dan sedikit ternak kerbaunya. Kemudian pada masing-masing daerah tingkat II yang telah terpilih, dipilih pula desa yang banyak peternak kerbau melakukan pemerahan. Pada setiap desa yang terpilih ditentukan lagi peternak responden, yakni sebanyak 50% dari peternak kerbau yang melakukan pemerahan kerbau, baik yang sedang memiliki kerbau yang sedang laktasi maupun tidak.

Macam Data

Data primer diperoleh dari peternak yang memerah kerbau. Data sekunder diperoleh dari Dinas Peternakan tingkat I, II dan tingkat kecamatan.

Alat dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh melalui wawancara dengan peternak, observasi langsung dan pengukuran langsung dicatat di dalam kuisioner dan catatan khusus. Data produksi susu harian diperoleh dengan cara mengukur jumlah susu yang dikonsumsi anak dan yang diambil peternak selama 7 hari. Tujuh hari sebelumnya pengukuran dilakukan kepada

kerbau yang bersangkutan setelah diberi perlakuan pemberian makanan secara ad-libitum. Produksi susu dalam satu masa laktasi dihitung dengan cara mengalikan lama laktasi (dalam hari) dengan produksi susu rata-rata per ekor per hari.

Analisis Data

Data yang telah diperoleh diverifikasi dan ditabulasi. Data berupa angka-angka disusun untuk dicari *mean* dan deviasinya, kemudian diinterpretasikan untuk mencari makna yang lebih luas. Data yang tidak berupa angka-angka akan dijelaskan dan diartikan. Rumus yang digunakan adalah :

Rata-Rata Hitung

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata pengamatan
n = jumlah pengamatan
Xn = pengamatan ke n

Standard Deviasi :

$$sd = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Keterangan:

sd = standard deviasi
Xi = nilai pengamatan ke i

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian produksi susu dan reproduksi kerbau perah pada tiga desa yang mewakili Sumatera Barat diperoleh hasil seperti tercantum pada Tabel 2 dan Tabel 3.

1. Produksi Susu

1.1 Produksi Susu Rata-rata Per Ekor Per Hari.

Pada Tabel 2, tercantum produksi susu rata-rata per individu kerbau lumpur per hari bervariasi. Paling sedikit produksi susu per hari adalah kerbau nomor urut 8 di desa Air Dingin Barat. Variasi produksi susu ini disebabkan banyak faktor, diantaranya sifat perah (*dairy character*), umur, tingkat laktasi, bulan laktasi dan tatalaksana pemeliharaan, dimana kondisi setiap individu kerbau tidak sama.

Setelah dihitung produksi susu rata-rata per ekor per hari dari kerbau lumpur yang dipelihara di tiga lokasi penelitian di Sumatera Barat $2,40 \pm 0,53$ liter. Rendahnya produksi kerbau lumpur yang dipelihara di Sumatera Barat disebabkan oleh sifat genetisnya. Kerbau lumpur tidak termasuk kerbau tipe perah, tetapi tipe kerja. Malaysia sebagai negara tetangga Indonesia yang iklimnya tidak jauh berbeda dengan Provinsi Sumatera Barat, produksi susu kerbau lumpur di sana 1,7 - 3,4 liter per hari (Ali, 1980). Mason (1974) melaporkan produksi susu *swamp buffalo* di Indonesia 1 - 2 liter per hari dan di Vietnam dapat mencapai 6 liter per hari pada awal laktasi.

Rendahnya produksi susu harian kerbau lumpur di Sumatera Barat ini terutama disebabkan peternak belum berusaha untuk meningkatkan produksi susu kerbaunya. Peningkatan produksi susu ini dapat dicapai dengan cara memberikan makanan yang berkualitas baik dan dalam jumlah yang cukup.

Produksi Susu, Reproduksi dan Manajemen Kerbau Perah di Sumatera Barat

Tabel 2. Produksi Susu Rata-Rata Per Ekor Per Hari, Lama Laktasi, Lama Memerah dan Jumlah Produksi Susu Dalam Satu Masa Laktasi Kerbau Lumpur Yang Dipelihara di Desa Muaro Ganting Hilir, Desa Pandam Gadang Rangomalai dan Desa Air Dingin Barat.

No. Sampel Kerbau	Produksi susu/ekor/hari(kg)				Produksi susu kerbau per laktasi (kg)		
	Pemilik	Anak	:Lama laktasi (bln.)	: Lama memerah (bln.)	Pemilik	Anak	: Prod./laktasi
I. M. Gt. Hilir							
1.	1,8	0,6	11	8	441,00	363,00	804,00
2.	1,54	0,65	11	8	374,22	359,43	733,65
3.	1,7	0,8	9	7,5	387,60	295,10	682,50
4.	1,55	0,75	9	7,5	353,40	274,50	627,90
5.	1,29	0,6	6	4	157,38	188,49	345,87
6.	1,62	0,7	9	8	393,66	239,70	633,36
7.	1,68	0,9	9	8	408,24	296,14	704,38
8.	1,16	0,65	9	8	388,80	225,45	614,25
9.	1,7	0,8	9	8	413,10	269,40	682,50
10.	1,31	0,75	11	10,5	416,58	273,52	690,10
11.	1,47	0,9	12	11	492,45	540,00	996,45
12.	2,72	1,0	12	11	911,20	446,60	1.357,80
13.	1,6	0,7	10	9	436,80	260,10	696,90
14.	1,7	0,8	10	9	464,10	293,40	757,50
15.	1,45	0,65	10	9	395,85	240,45	636,30
16.	1,4	0,6	11	10	424,20	245,80	670,00
17.	1,65	0,75	11	10	499,95	304,05	804,00
18.	1,52	0,7	11	10	460,56	276,44	737,00
Rata-rata	1,63	0,74	10	8,69	434,39	299,53	731,91
SD	0,30	0,11	1,41	1,62	135,92	81,39	194,05
II. PGR. Malai							
1.	1,3	0,75	10	9,5	374,40	246,75	621,15
2.	1,8	0,75	10	9,5	518,40	254,25	772,65
3.	1,36	0,4	11	10,5	432,48	157,12	589,60
4.	2,5	0,75	8	7,5	570,00	219,75	789,75
5.	2,44	1,0	8	7,5	556,32	279,60	835,92
6.	1,3	0,8	9	8,5	335,40	237,90	573,30
7.	2,13	0,3	10	9,5	613,44	122,85	736,29
8.	1,64	0,9	9	8,5	423,12	270,30	693,42
9.	2,35	1,0	8	7,5	535,80	279,25	814,05
10.	1,7	0,9	10	9	464,10	323,70	787,80
11.	1,75	0,75	8	7,5	399,00	208,50	607,50
12.	1,8	0,8	8	7	383,40	248,40	631,80
Rata-rata	1,84	0,76	9,08	8,5	467,16	237,36	704,44
SD	0,41	0,20	1,04	1,06	85,65	52,65	91,88
III. A.D. Barat							
1.	1,4	0,5	11	10	424,20	212,30	636,50
2.	2,2	0,8	6	4	268,40	280,60	549,00
3.	1,05	0,75	10	8	256,15	290,25	545,40
4.	1,205	0,75	8	7	256,60	218,46	475,06
5.	1,65	0,9	8	6,5	326,70	292,95	619,65
6.	1,025	0,7	8	6	187,60	231,60	419,175
7.	1,15	0,75	6	4	186,30	161,40	347,70
8.	0,714	0,4	8	6	130,70	140,00	270,70
9.	2,05	0,9	6	4	250,10	289,75	539,85
10.	2,7	1,0	6	4	329,40	347,70	677,10
11.	1,9	0,8	6	4	237,80	262,30	494,10
12.	2,0	0,9	6	4	244,00	286,70	530,70
13.	1,9	1,1	6	4	231,80	317,20	549,00
14.	1,24	0,7	9	7	264,12	265,50	529,62
15.	1,2	0,6	9	7	255,60	235,80	491,40
16.	1,25	0,75	8	6	228,75	257,25	486,00
17.	1,4	0,7	8	6	256,20	254,10	510,30
Rata-rata	1,53	0,76	7,59	5,74	260,84	255,52	510,07
SD	0,50	0,17	0,17	1,76	71,62	51,01	95,85

Produksi Susu, Reproduksi dan Manajemen Kerbau Perah di Sumatera Barat

Tabel 3. Umur Kawin Pertama (A at FC), Lama Bunting (L of P), Interval Satu Kelahiran Dengan Kelahiran Berikutnya (CI) Interval Sudah Melahirkan Sampai bunting Kembali (SP), Lama kering (DP) Dan Jumlah Kali Kawin Maka Bunting (SpC) Kerbau Lumpur Yang Dipelihara Pada Tiga Desa Penelitian Di Sumatera Barat.

Nomor Sampel kerbau :	A at FC (th.) :	L of P (bln.) :	CI (bln) :	S P (bln) :	DP (bln) :	SpC (f) :
1	2	3	4	5	6	7
I. M.Gt.Hilir						
1.	3	12	14,5	4	4	2
2.	3	11	14,5	4	4	2
3.	2,5	11	14	3	8	1
4.	2,5	11	14	3	8	2
5.	3	11	15	3	5	1
6.	2,5	11	14	3	2,5	2
7.	2,5	11	14	3	2,5	2
8.	3	11	14	3	3	2
9.	2,5	11	14	4	2,5	2
10.	2,5	11	15	3,5	3	2
11.	2,5	11	15	3,5	3	2
12.	2,5	11	15	3,5	3	1
13.	13	11	15	4	3	2
14.	2,5	11	15	3,5	3	2
15.	2,5	11	15	3,5	3	2
16.	2,5	11	14	3	2	1
17.	3	11	14	3	2	2
18.	2,5	11	14	3	2	2
Rata - rata	2,67	11,05	14,44	3,36	3,53	1,78
SD	0,24	0,23	0,47	0,42	1,74	0,42
I. PGR Malai						
19.	3	12	14	2	3	2
20.	2,5	12	14,5	2	3	2
21.	2,5	11	14	3	4,5	1
22.	2,5	11	14,5	3	6,5	2
23.	2,5	11	16	4	4	1
24.	2,5	11	18	3	6	2
25.	2,5	11	13	2	2	1
26.	2,5	11	16	4	6,5	1
27.	2,5	10,5	13	2	3	2
28.	3	11	16	5	3	2
29.	3	11	15	3	3,5	1
30.	2,5	11	15	4	4	1
Rata-rata	2,62	11,13	14,92	3,08	4,08	1,50
SD	0,22	0,41	1,37	0,95	1,44	0,50
III. A.D Barat						
31.	2,5	11	13	1,5	2	1
32.	3	11	24	4	8	1
33.	2,5	11	15	4	2	1
34.	3	11	13	4	3	1
35.	3	10,5	15	3	2,5	2
36.	3,5	12	15	3	2,5	2
37.	3	10,5	16	3,5	7	1
38.	3	11	15	2,5	2	2
39.	3	11	18	5	8	2
40.	3	11	18	5	8	2
41.	3	11	18	5	8	2
42.	3	11	18	5	8	1
43.	3	11	18	5	8	2
44.	3,5	11	18	6	4	2
45.	3	11	18	6	6	1
46.	2,5	11	15	3	4	2
47.	2,5	11	15	3	4	1
Rata- - rata	2,94	11	16,59	4,03	5,12	1,53
SD	0,29	0,30	2,55	1,23	2,48	0,50
Keterangan:	M. Gt. Hilir	= Muaro Gantiang Hilir				
	PGR Malai	= Pandan Gadang Rango Malai				
	A. D. Barat	= Air Dingin Barat				

1.2 Lama Laktasi

Pada Tabel 3 dapat dilihat lama laktasi dari kerbau lumpur yang dipelihara pada tiga desa penelitian di Sumatera Barat. Paling lama masa laktasinya adalah 12 bulan dan paling pendek masa laktasinya adalah 6 bulan.

Rata-rata lama laktasi kerbau lumpur yang dipelihara pada tiga lokasi penelitian di Sumatera Barat adalah $8,89 \pm 1,73$ bulan, hampir sama dengan yang dilaporkan oleh Chantalakhana (1980), lama laktasi *Swamp Buffalo* (kerbau lumpur) di Asia Tenggara 7 – 11 bulan. Hal yang sama dilaporkan pula oleh Madamba dan Eusebio (1980) *Swamp Buffalo* di Asia Tenggara lama laktasinya 10 bulan. Akan tetapi Ali (1980) melaporkan *swamp buffalo* yang dipelihara di Malaysia lama laktasinya 5 - 6 bulan.

1.3 Produksi Susu Dalam Satu Masa Laktasi.

Total produksi susu dalam satu masa laktasi yang dapat dihasilkan oleh seekor kerbau berbeda-beda. Perbedaan ini disebabkan berbeda-beda bulan dan tingkat laktasi, penampilan individu, latar belakang pemeliharaan dan pemberian pakan. Pada bulan-bulan awal laktasi produksi susu kerbau banyak, puncaknya dicapai pada bulan kedua (Chutikul,1975). Bulan-bulan berikut produksi susu kerbau mulai menurun seiring dengan meningkatnya umur anak dan umur kebuntingan. Perbedaan periode laktasi dapat menyebabkan berbeda jumlah susu yang diperoleh dalam satu masa laktasi. Jumlah produksi susu bertambah dari laktasi pertama ke laktasi berikutnya, produksi susu

paling banyak diperoleh pada laktasi enam (Chutikul, 1975).

2. Sifat Reproduksi

2.1 Umur Kawin Pertama.

Perhatikan Tabel 3, setelah dihitung rata-rata umur kawin pertama dari kerbau yang dipelihara pada tiga lokasi (desa) di Sumatera Barat adalah $2,76 \pm 0,29$ tahun. Menurut Chantalakhana (1980) umur kawin pertama kerbau lumpur adalah 2,5 tahun, data tersebut menunjukkan bahwa kerbau lumpur Sumatera Barat masih perlu ditingkatkan kesuburannya.

2.2 Lama Bunting.

Pada Tabel 3 kolom 3 tercantum data lama bunting, setelah dihitung didapat rata-rata lama bunting kerbau lumpur yang dipelihara pada tiga lokasi penelitian di Sumatera Barat adalah $11,05 \pm 0,31$ bulan. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan yang dilaporkan oleh Toelihere (1980) kerbau lumpur di Asia Tenggara lama buntingnya sekitar 11,3 bulan.

2.3 Calving Interval

Rata - rata jarak kelahiran anak kerbau lumpur di Sumatera Barat adalah $15,13 \pm 2,49$ bulan. Dari data yang ditampilkan terlihat bahwa sebagian besar kerbau lumpur yang dipelihara di Sumatera Barat lebih pendek jarak kelahiran anaknya dari pada yang telah dilaporkan oleh para ahli.

2.4 Service period

Setelah dihitung rata - rata *service period* kerbau lumpur yang

dipelihara di Sumatera Barat adalah $3,53 \pm 1,00$ bulan. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan yang dilaporkan oleh Goswani dan Kumar dalam Saladin dkk. (1978) bahwa *service period* kerbau di India adalah 117 hari ($\pm 3,5$ bulan). *Service Period* dapat dipengaruhi oleh tatalaksana pemeliharaan dan tingkat kesuburan kerbau.

2.5 Dry Period

Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata *dry period* kerbau lumpur di Sumatera Barat adalah $4,24 \pm 2,10$ bulan. Williamson dan Payne (1968) melaporkan bahwa lama kering kandang (*dry period*) kerbau perah di India adalah 139 ± 73 hari. Data ini menunjukkan *dry period* kerbau lumpur yang dipelihara di Sumatera Barat, hampir sama dengan *dry period* kerbau perah yang dipelihara di India. Panjang atau pendeknya *dry period* lebih banyak ditentukan oleh manajemen, jenis kerbau, sifat individu dan lingkungan.

2.6 Service per Conception

Hasil perhitungan menunjukkan *service per conception* kerbau lumpur di Sumatera Barat adalah $1,60 \pm 0,05$. Keberhasilan dalam mengawinkan kerbau ditentukan oleh keberhasilan mendeteksi berahi dan mengawinkan kerbau pada saat yang tepat. Para peternak kerbau sudah dapat mengenal gejala-gejala berahi. Akan tetapi banyak diantara mereka yang tidak mengetahui saat yang tepat mengawinkan kerbau yang sedang berahi. Menurut Agus (1989) saat mengawinkan kerbau yang tepat adalah 9 jam setelah gejala berahi kelihatan.

3. Manajemen Kerbau Perah.

Pada umumnya para peternak kerbau mengelola ternak masih secara tradisional, baik dalam hal pemberian makanan, perkandangan, pemeliharaan kesehatan, penggunaan tenaga ternak dan pemerahan serta pengolahan susu. Kerbau hanya diberi/dibiarkan makan rumput dan dedaunan lain tanpa diberi makanan penguat. Sebagian kerbau memperoleh rumput, air minum dan tempat berkubang di padang penggembalaan. Sebagian lainnya memperoleh rumput di tempat ternak diikatkan dan diaritkan peternak. Air dan tempat berkubang diperoleh di tempat ternak diikatkan atau disediakan oleh peternak. Ada 4 sistem pemeliharaan kerbau di Sumatera Barat, 1) kerbau diikat sepanjang tahun, 2) kerbau diikat pada musim penanaman padi dan dilepaskan setelah padi di panen, 3) kerbau dilepaskan di siang hari dan dikandangkan di malam hari dan 4) kerbau dilepas siang dan malam di padang penggembalaan sepanjang tahun. Kerbau di perah secara tradisional dengan kurang memperhatikan kebersihan dan kesehatan susu. Susu hasil pemerahan di masukan ke dalam tabung bambu disimpan selama 2 - 3 hari dan dijual dengan nama "dadih".

KESIMPULAN

1. Penampilan produksi susu kerbau lumpur di Sumatera Barat adalah : rata-rata produksi susu per ekor per hari $2,40 \pm 0,53$ kg, rata-rata lama laktasi $8,89 \pm 1,73$ bulan dan rata-rata produksi susu dalam satu masa laktasi $664,66 \pm 174 01$ kg.
2. Penampilan reproduksi kerbau lumpur di Sumatera Barat adalah : rata-rata umur kawin pertama $2,76 \pm 0,29$ tahun,

rata-rata lama bunting $11,05 \pm 0,331$ bulan, rata-rata jarak anak $15,34 \pm 1,95$ bulan, rata-rata interval sudah melahirkan sampai bunting kembali $3,53 \pm 0,99$ bulan, rata-rata lama kering $4,25 \pm 2,10$ bulan dan rata-rata frekuensi kawin bunting $1,6 \pm 0,5$

3. Manajemen usaha kerbau belum menerapkan panca usaha ternak, teknik beternaknya masih bersifat tradisional. Kerbau dilepaskan/diikat di lapangan/ padang penggembalaan untuk memperoleh rumput dan hijauan lain. Kerbau tidak diberi makanan tambahan (konsentrat). Untuk kerbau yang diikat dan kerbau yang diperah diberi rumput tambahan. Pemeliharaan dan pemberian makan anak kerbau, kerbau dara, kerbau laktasi, kerbau kering dan pejantan tidak dibedakan

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, B. M. 1989. *Memelihara Kerbau*. Kanisius, Yogyakarta.
- Ali, Syed, A. B. 1980. *Buffalo Production And Development In Malaysia*. Dalam Buffalo Production For Small Farms. FFTC Series No. 15, Taipei.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2001. *Sumatra Barat Dalam Angka*. BPS, Padang.
- Chantalakhana, C. 1980. *Breeding Improvement of Swamp Buffalo For Small Farms. In Southeast Asia*. Dalam Buffalo Production For Small Farms. FFTC Series No. 15, Taipei.
- Chutikul, K. 1975. *Ruminant (Buffalo) Nutrition*. Dalam The Asiatic Water Buffalo. FFTC, Taipei
- Dirjen Bina Produksi Ternak. 2004. *Statistik Peternakan Indonesia*. Dirjen Bina Produksi Peternakan, Jakarta.

Madamba, J. C. dan A. N. Eusebio, 1980. *Development In The Strengthening Of Buffalo Research*. Dalam Buffalo Production For Small Farm. FFTC Book Series No. 15, Taipei.

Mason, I.L. 1974. *The Husbandry and Health Of The Domestic Buffalo*. Food And Agriculture Organization of The United Nation, Rome

Saladin, R, A. Sayarif dan M. Rivai. 1978. *Ternak Kerbau*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

Toelihere, M. R. 1980. *Buffalo Production And Development In Indonesia*. Dalam Buffalo Production Far Small Farms. FFTC Book Series No. 15, Taipei.

Williamson, G. dan W. Y. A. Payne. 1968. *An Introduction To Animal Husbandry In The Tropic*. 2nd. Ed. Logmans Green And Co. Ltd., London.