

PEDOMAN PEMBIBITAN SAPI PERAH YANG BAIK



KEMENTERIAN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
DIREKTORAT PERBIBITAN TERNAK
2014





PEDOMAN PEMBIBITAN SAPI PERAH YANG BAIK

**DIREKTORAT PERBIBITAN TERNAK
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2014**



KATA PENGANTAR

Bibit sapi perah merupakan salah satu faktor yang menentukan dan mempunyai nilai strategis dalam upaya pengembangan sapi perah. Kemampuan penyediaan atau produksi bibit sapi perah dalam negeri masih perlu ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Untuk itu dibutuhkan partisipasi dan kerjasama antara pemerintah, masyarakat peternak dan *stakeholders* terkait.

Upaya untuk meningkatkan ketersediaan bibit sapi perah secara berkelanjutan guna peningkatan populasi dan produktivitas ternak, dan melindungi peternak dalam mendapatkan bibit sapi perah sesuai standar dan persyaratan kesehatan hewan, diperlukan Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik.

Pedoman Pembibitan Sapi Perah telah diterbitkan melalui Peraturan Menteri Pertanian No. 55/Permentan/OT.140/10/2006 tentang Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik (Good Breeding Practice). Sejalan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta untuk optimalisasi perbibitan sapi perah, maka telah dilakukan perbaikan dan penyempurnaan secara substansif terhadap muatan teknis, dan selanjutnya telah ditetapkan melalui Peraturan Menteri Pertanian No. 100/Permentan/OT.140/7/2014, tentang Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik.

Direktur Perbibitan Ternak



Ir. Abu Bakar, SE, MM

Nip. 19560909 198203 1 002

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i	
Daftar Isi	ii	
Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia	iii	
Bab I	PENDAHULUAN	1
	a. Latar Belakang	1
	b. Maksud dan Tujuan	2
	c. Ruang Lingkup	2
	d. Pengertian	2
Bab II	PRASARANA DAN SARANA	5
	a. Prasarana	5
	b. Sarana	5
Bab III	CARA PEMBIBITAN	9
	a. Pemilihan Bibit	9
	b. Pemberian Pakan	9
	c. Pemeliharaan	12
	d. Pembibitan	16
	e. Manajemen Reproduksi	18
Bab IV	KESEHATAN HEWAN	20
	a. Situasi Penyakit Hewan	20
	b. Pencegahan Penyakit Hewan	20
	c. Pelaksanaan <i>Biosecurity</i>	21
Bab V	PELESTARIAN FUNGSI LINGKUNGAN HIDUP	22
Bab VI	SUMBER DAYA MANUSIA	23
Bab VII	PEMBINAAN DAN PENGAWASAN	24
Bab VIII	PENUTUP	25

PERATURAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 100/Permentan/OT.140/7/2014

TENTANG

PEDOMAN PEMBIBITAN SAPI PERAH YANG BAIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 55/Permentan/OT.140/10/2006, telah ditetapkan Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik (*Good Breeding Practice*);
- b. bahwa dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta untuk melaksanakan ketentuan Pasal 43 ayat (2) huruf a Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2011 tentang Sumber Daya Genetik Hewan dan Perbibitan Ternak, perlu mengatur kembali Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik, dengan Peraturan Menteri Pertanian;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437);
2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5015);

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5059);
4. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 227, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5360);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1977 tentang Usaha Peternakan (Lembaran Negara Tahun 1977 Nomor 21, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3102);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 1992 tentang Obat Hewan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 129, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3509);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4737);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2011 tentang Sumber Daya Genetik Hewan dan Perbibitan Ternak (Lembaran Negara Tahun 2011 Nomor 123, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5260);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5296);

10. Peraturan Pemerintah Nomor 95 Tahun 2012 tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Kesejahteraan Hewan (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 214, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5356);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2013 tentang Pemberdayaan Peternak (Lembaran Negara Tahun 2013 Nomor 6, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5391);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2014 tentang Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 130, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5543);
13. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu II;
14. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara;
15. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara;
16. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 61/Permentan/ OT.140/10/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian;
17. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/ OT.140/9/2011 tentang Pewilayahan Sumber Bibit, juncto Peraturan

Menteri Pertanian Nomor 64/Permentan/
OT.140/11/2012;

18. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 75/
Permentan/ OT.140/11/2011 tentang
Lembaga Sertifikasi Produk Bidang Pertanian;
19. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19/
Permentan/ OT.140/3/2012 tentang
Persyaratan Mutu Benih, Bibit Ternak, dan
Sumber Daya Genetik Hewan;
20. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 42/
Permentan/ OT.140/03/2014 tentang
Pengawasan Produksi dan Peredaran Benih
dan Bibit Ternak;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERTANIAN TENTANG
PEDOMAN PEMBIBITAN SAPI PERAH YANG
BAIK.

Pasal 1

- (1) Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik seperti tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Peternak atau perusahaan peternakan sapi perah yang memiliki izin usaha pembibitan diwajibkan mengikuti pedoman pembibitan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Pasal 2

Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sebagai dasar bagi peternak dan perusahaan peternakan dalam melakukan pembibitan sapi perah yang baik, dan bagi Pemerintah, pemerintah daerah provinsi,

dan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam melaksanakan pembinaan dan pengawasan sesuai dengan kewenangannya.

Pasal 3

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Pertanian Nomor 55/Permentan/OT.140/10/2006 tentang Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik (*Good Breeding Practice*), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 4

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan. Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 18 Juli 2014

MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA,



SUSWONO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 8 Agustus 2014

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,



AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2014 NOMOR 1079



LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 100/Permentan/OT.140/7/2014
TANGGAL : 18 Juli 2014

PEDOMAN PEMBIBITAN SAPI PERAH YANG BAIK

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam rangka penyediaan bibit sapi perah berkualitas dibutuhkan ketersediaan bibit sapi perah yang berkelanjutan dan berkesinambungan. Bibit merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam upaya pengembangan sapi perah. Kemampuan penyediaan atau produksi bibit sapi perah dalam negeri masih perlu ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Untuk itu diperlukan partisipasi dan kerjasama antara Pemerintah, pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota, peternak, dan perusahaan peternakan dalam upaya meningkatkan populasi dan produktivitas sapi perah dalam penyediaan dan pemenuhan susu secara nasional.

Saat ini sebagian peternak sapi perah masih berupa peternakan skala kecil yang tergabung dalam koperasi, sehingga populasinya tidak terstruktur, dan belum menggunakan sistem budi daya yang terarah. Untuk itu Pemerintah, pemerintah daerah provinsi dan pemerintah daerah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya berkewajiban membina dan mengawasi usaha pembibitan sapi perah melalui proses manajemen dan pemuliabiakan ternak secara terarah, berkesinambungan, agar mampu memproduksi bibit sapi perah yang memenuhi standar.

Untuk mewujudkan ketersediaan bibit sapi perah yang memenuhi SNI diperlukan prasarana dan sarana yang memadai, cara pembibitan yang ditunjang dengan kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner serta terpenuhinya sumber daya manusia yang mampu melakukan pembibitan sapi perah yang baik.

Atas dasar hal tersebut perlu disusun pedoman pembibitan sapi perah yang baik.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud ditetapkannya Peraturan Menteri ini sebagai dasar bagi pelaku usaha dalam melakukan pembibitan sapi perah yang baik, dan bagi Pemerintah, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam melaksanakan pembinaan dan pengawasan sesuai dengan kewenangannya, dengan tujuan agar diperoleh bibit sapi perah yang memenuhi standar.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang diatur dalam Peraturan Menteri ini meliputi prasarana dan sarana, cara pembibitan, kesehatan hewan, pelestarian fungsi lingkungan hidup, sumber daya manusia, serta pembinaan dan pengawasan.

D. Pengertian

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Pembibitan adalah kegiatan budi daya menghasilkan bibit ternak untuk keperluan sendiri atau diperjualbelikan.
2. Bibit Ternak yang selanjutnya disebut Bibit adalah ternak yang mempunyai sifat unggul dan mewariskannya serta memenuhi persyaratan tertentu untuk dikembangkan.

3. Benih Ternak yang selanjutnya disebut Benih adalah bahan reproduksi ternak yang berupa mani, sel telur, telur tertunas, dan embrio.
4. Ternak adalah hewan peliharaan yang produknya diperuntukan sebagai penghasil pangan, bahan baku industri, jasa dan/atau hasil ikutannya yang terkait dengan pertanian.
5. Peternak adalah perorangan warga negara Indonesia atau korporasi yang melakukan usaha peternakan.
6. Perusahaan Peternakan adalah orang perorangan atau korporasi, baik berbentuk badan hukum maupun tidak berbadan hukum, yang didirikan dan berkedudukan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang mengelola usaha peternakan dengan kriteria dan skala tertentu.
7. Pelaku Usaha Pembibitan Sapi Perah yang selanjutnya disebut Pelaku Usaha adalah perusahaan peternakan yang melakukan pembibitan, koperasi, kelompok/gabungan kelompok peternak, peternak, Pemerintah, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota yang melakukan usaha pembibitan sapi perah.
8. Rumpun Ternak yang selanjutnya disebut Rumpun adalah segolongan ternak dari suatu jenis yang mempunyai ciri fenotipe yang khas dan ciri tersebut dapat diwariskan pada keturunannya.
9. Galur Ternak yang selanjutnya disebut Galur adalah sekelompok individu ternak dalam satu rumpun yang mempunyai karakteristik tertentu yang dimanfaatkan untuk tujuan pemuliaan atau perkembangbiakkan.
10. Pemuliaan adalah rangkaian kegiatan untuk mengubah komposisi genetik pada sekelompok ternak dari suatu rumpun atau galur guna mencapai tujuan tertentu.

11. Seleksi adalah kegiatan memilih tetua untuk menghasilkan keturunan melalui pemeriksaan dan/atau pengujian berdasarkan kriteria dan tujuan tertentu dengan menggunakan metode atau teknologi tertentu.
12. Silsilah adalah catatan mengenai asal-usul keturunan ternak yang meliputi nama, nomor, performa dari ternak, dan tetua penurunnya.
13. Pakan adalah bahan makanan tunggal atau campuran, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diberikan kepada hewan untuk kelangsungan hidup, berproduksi, dan berkembang biak.
14. *Biosecurity* adalah kondisi dan upaya untuk memutuskan rantai masuknya agen penyakit hewan ke induk semang dan/atau untuk menjaga agen penyakit yang disimpan dan diisolasi dalam suatu laboratorium tidak mengontaminasi atau tidak disalahgunakan.

BAB II PRASARANA DAN SARANA

A. Prasarana

1. Lokasi dan Lahan

Lokasi dan lahan usaha pembibitan sapi perah harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP), Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/ Kota (RTRWK), atau Rencana Detail Tata Ruang Daerah (RDTRD);
 - b. letak dan ketinggian lahan dari wilayah sekitarnya memperhatikan topografi dan fungsi lingkungan, untuk menghindari kotoran dan limbah yang dihasilkan tidak mencemari lingkungan;
 - c. tidak ditemukan agen penyakit hewan menular strategis terutama yang berhubungan dengan reproduksi dan produksi ternak;
 - d. mempunyai potensi sebagai sumber bibit sapi perah;
 - e. Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL/UPL); dan
 - f. mudah diakses atau terjangkau alat transportasi.
- #### 2. Air dan Sumber Energi

Tersedia cukup air bersih sesuai dengan baku mutu dan sumber energi yang cukup sesuai kebutuhan dan peruntukannya, seperti listrik sebagai alat penerangan.

B. Sarana

Sarana untuk usaha pembibitan sapi perah meliputi bangunan, alat dan mesin peternakan dan kesehatan hewan, bibit, pakan, dan obat hewan.

1. Bangunan

a. Jenis Bangunan

1) Pada peternak, kelompok, atau koperasi:

- a) kandang pedet untuk minum susu, pedet lepas sapih, dara/muda, induk melahirkan, dan induk laktasi serta kandang isolasi;
- b) gudang atau tempat penyimpanan pakan dan obat hewan; dan
- c) tempat penampungan dan/atau pengolahan limbah.

2) Pada perusahaan, Pemerintah, pemerintah daerah provinsi, atau pemerintah daerah kabupaten/kota:

- a) kandang pedet untuk minum susu, pedet lepas sapih, dara/muda, induk melahirkan, induk laktasi, isolasi, dan kering kandang;
- b) gudang atau tempat penyimpanan pakan dan obat hewan;
- c) tempat penampungan dan pengolahan limbah, penanganan kesehatan/klinik/kandang jepit;
- d) tempat pengolahan susu dan laboratorium susu;
- e) tempat pemerahan otomatis (*milking parlour*);
- f) tempat penyimpanan susu;
- g) instalasi air bersih;
- h) tempat *deeping/spray*;
- i) perkantoran terletak dalam satu lokasi dengan tempat usaha pembibitan; dan
- j) *biosecurity*.

a. Konstruksi Kandang

- 1) konstruksi harus kuat;
- 2) drainase dan saluran pembuangan limbah baik;
- 3) tempat kering dan tidak tergenang air;

- 4) lantai dengan kemiringan 2-5 derajat, tidak licin, tidak kasar, mudah kering dan tahan injakan serta menggunakan alas (karpet/matras); dan
- 5) luas kandang sesuai peruntukannya.

2. Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

Dalam usaha pembibitan sapi perah yang baik diperlukan alat dan mesin peternakan dan kesehatan hewan antara lain:

a. Pada peternak, kelompok, atau koperasi

- 1) alat pensuci hama;
- 2) alat pembersih kandang;
- 3) timbangan, pengukuran, dan pencatatan;
- 4) alat penerangan;
- 5) mesin pencacah rumput (*chopper*);
- 6) identitas ternak antara lain kalung, *microchip*, dan *ear tag*;
- 7) transportasi;
- 8) *California Mastitis Test* (CMT);
- 9) *dipping cup*;
- 10) *milk can* untuk penampung susu;
- 11) gelas ukur;
- 12) *cooling unit*;
- 13) mesin pasteurisasi, pendingin, pengepakan;
- 14) alat uji susu (*colostrometer*);
- 15) mesin pemerahan susu; dan
- 16) saringan.

b. Pada perusahaan, Pemerintah, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota, selain harus memiliki alat dan mesin peternakan dan kesehatan hewan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, juga harus memiliki:

- 1) laboratorium;
- 2) tempat penyimpanan dan penanganan susu;

- 3) alat distribusi pakan;
- 4) alat pengolahan limbah;
- 5) alat pemotong tanduk dan kuku; dan
- 6) peralatan kesehatan hewan.

3. Bibit

Bibit yang digunakan untuk pembibitan sapi perah harus memenuhi persyaratan mutu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

4. Pakan

Dalam usaha pembibitan sapi perah harus disediakan pakan dengan jumlah cukup dan berkualitas yang berasal dari:

- a. hijauan pakan, antara lain rumput (rumput budi daya dan rumput alam), dan legume;
- b. hasil samping tanaman pangan, perkebunan, dan hortikultura dengan kualitas tergantung dari umur pemotongan, palatabilitas dan ada tidaknya zat toksik (beracun) serta tidak bersifat anti nutrisi;
- c. pakan konsentrat tidak boleh mengandung bahan pakan yang berupa darah, daging dan/atau tulang serta tidak boleh dicampur dengan hormon tertentu atau antibiotik imbuhan pakan;
- d. pakan yang berasal dari pabrik harus berlabel dan memiliki nomor pendaftaran, dan pakan yang diolah sendiri harus memenuhi nutrisi.

5. Obat Hewan

- a. obat hewan yang dipergunakan dalam pembibitan sapi perah harus memiliki nomor pendaftaran;
- b. obat hewan yang dipergunakan sebagai imbuhan dan pelengkap pakan meliputi premiks dan sediaan obat alami sesuai dengan peruntukannya; dan
- c. penggunaan obat hewan harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang obat hewan.

BAB III CARA PEMBIBITAN

Untuk mencapai tujuan pembibitan, diperlukan cara pembibitan, yaitu mulai dari pemilihan bibit, pemberian pakan, pemeliharaan, pembibitan, dan manajemen reproduksi.

Dalam usaha pembibitan sapi perah diperlukan bibit yang baik. Untuk memperoleh bibit yang baik harus dilakukan pemuliaan dalam satu rumpun atau satu galur, baik pejantan maupun induk yang dikawinkan berasal dari satu rumpun atau galur yang sama. Pelaksanaan pembibitan meliputi:

A. Pemilihan Bibit

Bibit sapi perah yang digunakan untuk usaha pembibitan harus memenuhi persyaratan mutu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

B. Pemberian Pakan

Dalam pemberian pakan harus diperhatikan kandungan nutrisi berupa protein, vitamin, mineral, dan serat kasar yang dibutuhkan sesuai dengan kondisi fisiologis ternak sebagai berikut:

1. Periode Kolostrum (sejak lahir - 7 hari)

Diberikan kolostrum selama 5-7 hari sejak lahir, sebagai berikut:

- a. maksimum 2 jam setelah lahir diberikan kolostrum sebanyak 2 (dua) liter, selanjutnya dalam jangka waktu 8 jam setelah pemberian pertama diberikan sebanyak 2 (dua) liter; dan
- b. pada hari kedua sampai hari ketujuh diberikan kolostrum 2-4 kali sehari sebanyak minimum 4 (empat) liter.

Apabila jumlah kolostrum induknya kurang dari 4 (empat) liter dan/atau mutu kolostrum kurang dari yang dipersyaratkan dalam kolostrometer, dapat menggunakan kolostrum dari induk lainnya dalam bentuk segar atau kolostrum beku yang sudah dicairkan. Pencairan kolostrum dilakukan dengan cara merendam dalam air dengan suhu 60°C hingga kolostrum mencair sampai suhu 40°C.

2. Periode Pedet Prasapih (umur 8 hari - 3 bulan)
 - a. diberikan susu atau susu pengganti sebanyak 4-8 liter/hari dengan pengaturan berkurang secara bertahap sampai dengan tidak diberikan susu pada umur 3 bulan;
 - b. pada umur satu bulan mulai diberikan serat berkualitas secukupnya, seperti rumput *star grass* atau rumput lapangan;
 - c. diberikan pakan padat dalam bentuk *calf starter* (konsentrat pedet) berkualitas dengan kandungan Protein Kasar (PK) 18-19% dan Total Digesti Nutrien (TDN) 80-85% dengan jumlah pemberian mulai 100 gram dan meningkat sampai mampu mengonsumsi 1,5 kg/ekor/hari; dan
 - d. diberikan air minum tidak terbatas (*adlibitum*).
3. Periode Pedet Lepas Sapih (umur di atas 3 bulan - 12 bulan)
 - a. diberikan pakan konsentrat berkualitas PK 16% dan TDN 75% sebanyak 1,5 kg/ekor/hari dan meningkat sampai mampu mengonsumsi 2 kg/ekor/hari pada umur 12 bulan;
 - b. diberikan hijauan pakan berkualitas sebanyak 7 kg/ekor/hari, dan ditingkatkan secara bertahap sampai mampu mengonsumsi 25 kg/ekor/hari pada umur 12 bulan (atau 10% dari berat badan); dan
 - c. diberikan air minum tidak terbatas (*adlibitum*).

4. Periode Dara Siap Kawin (umur 12 bulan - 15 bulan)
 - a. diberikan hijauan pakan sebanyak 25-35 kg/ekor/hari;
 - b. diberikan konsentrat berkualitas minimum PK 15% dan TDN 75% dengan jumlah 2-3 kg/ekor/hari. Pemberian konsentrat dibawah PK 15%, diberikan penambahan sumber pakan lain sebagai protein seperti ampas tahu, dan bungkil kedele; dan
 - c. diberikan air minum tidak terbatas (*adlibitum*).
5. Periode Dara Bunting (setelah umur 15 bulan sampai dengan beranak pertama 24 bulan)
 - a. diberikan hijauan pakan minimum 10% dari berat badan dan konsentrat berkualitas PK 16% dan TDN 75% sebanyak 2-3 kg/hari; dan
 - b. diberikan air minum tidak terbatas (*adlibitum*).
6. Periode Laktasi (setelah beranak sampai dengan kering kandang)
 - a. diberikan hijauan pakan minimum 10% dari berat badan sebelum sapi diberi konsentrat untuk menghindari asidosis;
 - b. diberikan konsentrat sesuai periode laktasi (produksi susu) dengan PK 16-18% dan TDN 70-75% sebanyak 1,5-3% dari berat badan; dan
 - c. pemberian air minum tidak terbatas (*adlibitum*).
7. Periode Bunting Kering/Kering Kandang (setelah tidak diperah sampai beranak)
 - a. diberikan hijauan pakan berkualitas dalam jumlah *adlibitum*;

- b. diberikan konsentrat minimum PK 14% dan TDN 65% sebanyak 2 kg/ekor/hari sampai dengan 2 minggu sebelum beranak dan mulai ditingkatkan secara bertahap sampai mampu mengonsumsi konsentrat sesuai estimasi produksi sapi laktasi awal; dan
- c. diberikan air minum tidak terbatas (*adlibitum*).

C. Pemeliharaan

Dalam pembibitan sapi perah diperlukan cara pemeliharaan yang dilakukan sejak indukan sampai siap beranak, meliputi pemeliharaan pedet betina, pedet lepas sapih, sapi dara, calon induk, induk bunting, sapi laktasi, sapi bunting kering, pedet calon pejantan, calon pejantan, dan pejantan muda.

1. Pemeliharaan Pedet Betina

- a. sesaat setelah lahir, lendir dibersihkan dari mulut, lubang hidung dan bagian tubuh lainnya, tali pusar dipotong 5 cm dari pangkal dengan gunting steril dan diberi *yodium tincture*;
- b. dilakukan pencatatan identitas (nama sapi, nomor telinga, tanggal lahir, jenis kelamin, identitas tetuanya, tipe, status kelahiran, dan berat badan);
- c. dilakukan penimbangan bobot badan pada saat lahir;
- d. dipisahkan dari induknya paling lambat 12-24 jam setelah lahir dan dimasukkan dalam kandang individu yang sudah dibersihkan dan didesinfeksi;
- e. *exercise* mulai dilakukan pada pedet umur 2 minggu dan dilakukan tiga kali seminggu selama satu jam, dan selanjutnya tiga jam setiap hari;
- f. pematangan tanduk (*dehorning*) dilakukan sebelum berumur satu bulan dan dilakukan vaksinasi sesuai kebutuhan;

- g. apabila terdapat puting tambahan dilakukan pemotongan puting dapat bersamaan pada saat pemotongan tanduk; dan
 - h. dilakukan pengukuran pertumbuhan, meliputi tinggi pundak, lingkaran dada yang dilakukan sebulan sekali.
2. Pemeliharaan Pedet Lepas Sapih (umur 3-6 bulan)
- a. dipelihara secara lepas atau tidak diikat dan ditempatkan dalam satu kelompok umur yang sama;
 - b. bebas bergerak untuk *exercise* dan terkena sinar matahari cukup serta diberikan tempat berteduh;
 - c. dilakukan penimbangan bobot sapih;
 - d. diberikan obat-obatan dan vitamin; dan
 - e. kandang kelompok yang seumur dilengkapi tempat pakan dan minum sesuai dengan kapasitas.
3. Pemeliharaan Sapi Dara (umur 6-12 bulan)
- a. ditempatkan berdasarkan umur, jenis kelamin dan berat badan;
 - b. dimandikan minimal satu kali sehari terutama pada pagi hari;
 - c. tempat pakan dan bak air dibersihkan;
 - d. lantai kandang dibersihkan secara rutin;
 - e. pemotongan kuku dilakukan apabila diperlukan;
 - f. *exercise* dilakukan seminggu sekali pada pagi hari selama dua jam;
 - g. dilakukan penimbangan sebulan sekali; dan
 - h. dilakukan pengukuran pertumbuhan, meliputi tinggi pundak, lingkaran dada bersamaan dengan penimbangan bobot badan, bobot badan yang dicapai ± 200 kg.

4. Pemeliharaan Calon Induk (umur 12-15 bulan)
 - a. pola pemeliharaan, pemberian pakan, dan perawatan calon induk relatif sama dengan pemeliharaan sapi dara;
 - b. calon induk dikawinkan minimal sesudah mengalami dua kali birahi dan/atau berumur sekitar 15 bulan dengan berat badan minimal 325 kg;
 - c. pengembangbiakan dilakukan dengan metode Inseminasi Buatan (IB) atau Transfer Embrio (TE), dan apabila teknik tersebut mengalami kegagalan dapat dilakukan sistem perkawinan alam dengan rasio jantan dibanding betina 1:8-10 ekor; dan
 - d. pelaksanaan perkawinan dilakukan pengaturan penggunaan semen beku atau pejantan untuk menghindari terjadi kawin sedarah (*inbreeding*).
5. Pemeliharaan Induk Bunting (umur 15 bulan sampai melahirkan umur 24 bulan)
 - a. dikelompokkan berdasarkan umur kebuntingan;
 - b. pada kebuntingan 8 bulan dipisahkan di kandang beranak yang bersih, kering, dan terang; dan
 - c. Nilai Kondisi Tubuh (NKT) pada akhir kebuntingan mencapai $\geq 3,5$ atau berat badan ≥ 400 kg.
6. Pemeliharaan Sapi Laktasi
 - a. dikelompokkan berdasarkan kemampuan produksi susu;
 - b. pola pemeliharaan dan perawatan sapi laktasi relatif sama dengan pemeliharaan sapi induk; dan
 - c. NKT perlu diperhatikan, agar tidak kurang dari 2,75 dan menjelang sapi kering NKT harus mencapai 3,5-4,0.

7. Pemeliharaan Sapi Bunting Kering
 - a. pola pemeliharaan dan perawatan sapi bunting kering relatif sama dengan pemeliharaan sapi induk;
 - b. memperhatikan kemampuan sapi dalam mengonsumsi pakan;
 - c. NKT tidak kurang dari 3 dan diupayakan terus meningkat sampai menjelang melahirkan dengan NKT mencapai 3,5-4,0; dan
 - d. memindahkan sapi ke kandang beranak pada 2-3 minggu sebelum melahirkan.
8. Pemeliharaan Pedet Calon Pejantan (lahir-12 bulan).
 - a. pemeliharaan dan manajemen pakan pada pedet calon pejantan sama dengan pedet calon induk; dan
 - b. untuk mencapai pertumbuhan yang ideal sebagai calon pejantan, dari umur lepas sapih sampai dengan umur 12-15 bulan mencapai pertambahan bobot badan harian (ADG) ± 1 kg/ekor/hari.
9. Pemeliharaan Calon Pejantan (umur 12-15 bulan)
 - a. pemeliharaan calon pejantan relatif sama dengan pemeliharaan betina calon induk; dan
 - b. calon pejantan dipisahkan dengan kelompok sapi betina.
10. Pemeliharaan Pejantan Muda (umur 12-36 bulan)
 - a. perawatan relatif sama dengan perawatan sapi calon pejantan;
 - b. pejantan digunakan sebagai pemacek mulai umur 18 bulan;
 - c. sapi mendapat *exercise* yang cukup dan dikelompokkan (10-15 ekor) dalam kandang yang sama berdasarkan katagori umur, ukuran dan bobot badan;

- d. pakan sapi pejantan muda mulai dari periode lepas sapih sampai umur 3 tahun dapat mempengaruhi tingkat kesuburan;
- e. diberikan konsentrat dengan jumlah dan mutu sesuai kebutuhan, dengan pemberian $\geq 1\%$ bobot badan;
- f. diberikan hijauan pakan dengan jumlah dan mutu sesuai kebutuhan, dengan pemberian $\geq 10\%$ bobot badan.

D. Pembibitan

Metode dalam pembibitan sapi perah dilakukan melalui pemuliaan, yaitu pemurnian rumpun dan/atau *grading up* menuju *pure breed*.

Dalam pembibitan sapi perah dilakukan cara perkawinan, pencatatan, seleksi bibit, ternak pengganti, dan afkir.

1. Perkawinan

Dalam upaya memperoleh bibit sesuai standar, perkawinan sapi perah dilakukan dengan perkawinan Inseminasi Buatan (IB) dan kawin alam.

Perkawinan dengan teknik IB dilakukan dengan menggunakan semen beku sesuai dengan SNI, sedangkan kawin alam dilakukan dengan menggunakan pejantan unggul, masih produktif dan satu rumpun.

2. Pencatatan (*Recording*)

Pencatatan harus dilakukan pada setiap individu ternak secara teratur dan terus-menerus serta dimasukkan dalam buku induk registrasi. Pencatatan meliputi:

- a. nomor telinga dan nomor registrasi ternak untuk identifikasi;
- b. rumpun, identitas ternak, dan sketsa (foto individu ternak);

- c. silsilah, identitas, dan produktivitas tetua;
 - d. perkawinan (tanggal, kode semen, pemeriksaan kebuntingan (PKB), dan tanggal bunting);
 - e. kelahiran (tanggal, berat badan, jenis kelamin, tipe kelahiran, kemudahan beranak (*calving-ease*));
 - f. penyapihan (tanggal, dan bobot badan);
 - g. pengukuran (performa, pertumbuhan, dan produksi susu);
 - h. pakan (jenis dan konsumsi);
 - i. vaksinasi dan pengobatan (tanggal, dan perlakuan/*treatment*); dan
 - j. mutasi (pemasukan dan pengeluaran).
3. Seleksi Bibit

Seleksi bibit sapi perah dilakukan sebagai berikut:

- a. seleksi pada setiap generasi untuk menentukan ternak yang dipilih minimal memiliki prosentase darah FH sama dengan ternak awal dan memenuhi standar sebagai tetua untuk generasi berikutnya;
- b. seleksi sapi perah betina dilakukan berdasarkan prosentase darah minimal 87,5%, dan pertumbuhan (bobot lahir, bobot sapih, dan bobot setahun), data reproduksi, dan data produksi susu; dan
- c. seleksi sapi perah jantan dilakukan berdasarkan prosentase darah minimal 93,75%, uji performan (bobot lahir, bobot sapih, dan bobot setahun), uji libido, kualitas semen dan spermatozoa, dan uji zuriat serta pelaksanaan seleksi dilakukan dengan metode *independent culving level* artinya calon pejantan yang tidak dapat melampaui salah satu kriteria di atas disingkirkan sebagai calon pejantan.

4. Ternak Pengganti (*Replacement Stock*)

Bibit sapi perah untuk pengganti induk/peremajaan diprogram secara teratur setiap tahun.

5. Afkir (*Culling*)

Ternak dinyatakan afkir apabila tidak memenuhi persyaratan sebagai bibit.

Ternak yang tidak memenuhi persyaratan bibit, antara lain induk sudah tidak produktif, keturunan jantan yang tidak terpilih sebagai calon bibit (tidak lolos seleksi), dan anak betina yang pada saat sapih atau pada umur muda menunjukkan tidak memenuhi persyaratan bibit. Ternak afkir harus dikeluarkan untuk dijadikan ternak potong.

E. Manajemen Reproduksi

Dalam manajemen reproduksi pada pembibitan sapi perah perlu menerapkan 5 (lima) faktor yaitu:

1. Deteksi Birahi

Deteksi atau pengamatan birahi pada IB dilakukan untuk menghindari kegagalan perkawinan. Birahi yaitu periode atau waktu ternak betina siap dikawinkan, dengan menunjukkan gejala antara lain saling menaiki, penurunan nafsu makan, keluar lendir jernih transparan, dan perubahan alat kelamin bagian luar. Peternak harus segera melaporkan kepada petugas IB setelah melihat gejala birahi.

2. Pelaksanaan IB

Dalam pelaksanaan IB harus memperhatikan kualitas semen, teknik dan waktu optimum IB.

3. Nutrisi

Nutrisi, merupakan faktor yang sangat erat kaitannya dengan metabolisme tubuh, kesehatan, dan kinerja

reproduksi. Pada sapi perah nutrisi memiliki pengaruh penting terhadap penampilan reproduksi. Ketidacukupan asupan energi dapat menurunkan aktivitas reproduksi yang ditandai dengan tidak munculnya gejala birahi (*anestrus*).

4. Kontrol Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan perlu diperhatikan untuk kenyamanan ternak antara lain temperatur, kelembaban, dan kebersihan kandang.

5. Pertumbuhan Sapi Dara Pengganti (*Replacement Stock*)

Pertumbuhan sapi dara pengganti dipengaruhi antara lain kapasitas kandang (daya tampung ternak), pengelolaan pakan, dan kesehatan.

BAB IV KESEHATAN HEWAN

Untuk memperoleh hasil yang baik dalam pembibitan sapi perah harus memperhatikan kaidah kesehatan hewan yang meliputi:

A. Situasi Penyakit Hewan

1. pembibitan sapi perah harus terletak di daerah yang tidak terdapat gejala klinis atau bukti lain tentang penyakit radang limpa (*Anthrax*), dan keluron menular (*Brucellosis*);
2. dalam hal pembibitan dilakukan di daerah endemis *Anthrax*, *Brucellosis* dan SE, kegiatan vaksinasi dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-perundangan.

B. Pencegahan Penyakit Hewan

1. melakukan vaksinasi dan pengujian/tes laboratorium terhadap penyakit hewan menular tertentu yang ditetapkan oleh instansi berwenang;
2. mencatat setiap pelaksanaan vaksinasi dan jenis vaksin yang dipakai dalam kartu kesehatan ternak;
3. melaporkan kepada Kepala Dinas yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan setempat terhadap kemungkinan timbulnya kasus penyakit, terutama yang diduga/dianggap sebagai penyakit hewan menular;
4. pemotongan kuku dilakukan apabila diperlukan;
5. pemberian obat cacing dilakukan secara rutin 3 (tiga) kali dalam setahun;
6. pakan yang diberikan tidak mengandung bahan pakan yang berupa darah, daging dan/atau tulang.

C. Pelaksanaan *Biosecurity*

Dalam rangka pelaksanaan kesehatan masyarakat veteriner, setiap pembibitan sapi perah harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. lokasi usaha tidak mudah dimasuki binatang liar dan bebas dari hewan peliharaan lainnya yang dapat menularkan penyakit;
2. melakukan desinfeksi kandang dan peralatan dengan menyemprotkan desinfektan;
3. melakukan penyemprotan insektisida pembasmi serangga, lalat, dan hama lainnya di sekitar kandang ternak;
4. untuk mencegah terjadinya penularan penyakit dari satu kelompok ternak ke kelompok ternak lainnya, pelayanan dilakukan mulai dari ternak yang sehat ke ternak yang sakit;
5. menjaga agar tidak setiap orang dapat bebas keluar masuk kandang ternak yang memungkinkan terjadinya penularan penyakit;
6. membakar atau mengubur bangkai ternak yang mati karena penyakit menular;
7. menyediakan fasilitas desinfeksi untuk staf/karyawan dan kendaraan tamu di pintu masuk perusahaan;
8. segera mengeluarkan ternak yang mati dari kandang untuk dikubur atau dimusnahkan;
9. mengeluarkan ternak yang sakit dari kandang untuk segera diobati atau dipotong.

BAB V PELESTARIAN FUNGSI LINGKUNGAN HIDUP

Dalam melakukan usaha pembibitan sapi perah harus memperhatikan aspek pelestarian fungsi lingkungan hidup. Upaya pelestarian fungsi lingkungan hidup memerlukan perhatian khusus sebagai berikut:

1. mencegah terjadinya pencemaran lingkungan dan timbulnya erosi;
2. mencegah timbulnya polusi dan gangguan lain yang dapat mengganggu lingkungan berupa suara bising, bau busuk, serangga, dan pencemaran air sungai/air sumur;
3. membuat unit pengolahan limbah sesuai dengan kapasitas produksi untuk menghasilkan pupuk organik atau biogas;
4. membuat saluran dan tempat pembuangan limbah; dan
5. membuat tempat pembakaran dan tempat penguburan ternak yang mati.

BAB VI SUMBER DAYA MANUSIA

Sumber daya manusia yang diperlukan dalam usaha pembibitan sapi perah harus:

1. sehat jasmani dan rohani;
2. mempunyai keterampilan dalam bidang pembibitan, produksi, reproduksi, penyakit hewan, pakan, lingkungan, dan memahami risiko pekerjaan, serta memiliki kepedulian untuk melakukan pencatatan (*recording*) dan pemeliharaan sapi perah; dan
3. mampu menerapkan keselamatan dan keamanan kerja sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagakerjaan.

BAB VII PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

A. Pembinaan

Pembinaan usaha pembibitan sapi perah dilakukan melalui pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan. Pembinaan dilakukan antara lain untuk penerapan usaha pembibitan sapi perah yang baik. Pembinaan dilakukan oleh Menteri, Gubernur, dan Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya secara berkelanjutan.

B. Pengawasan


Untuk menjamin kualitas bibit sapi perah yang dihasilkan perlu dilakukan pengawasan melalui pengawasan langsung dan pengawasan tidak langsung.

1. Pengawasan langsung dilakukan dengan cara pemeriksaan di lokasi pembibitan dan peredaran secara berkala oleh Pengawas Bibit Ternak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Pengawasan tidak langsung dilakukan melalui pelaporan berkala dari pembibit kepada Kepala Dinas yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan setempat.

BAB VIII PENUTUP

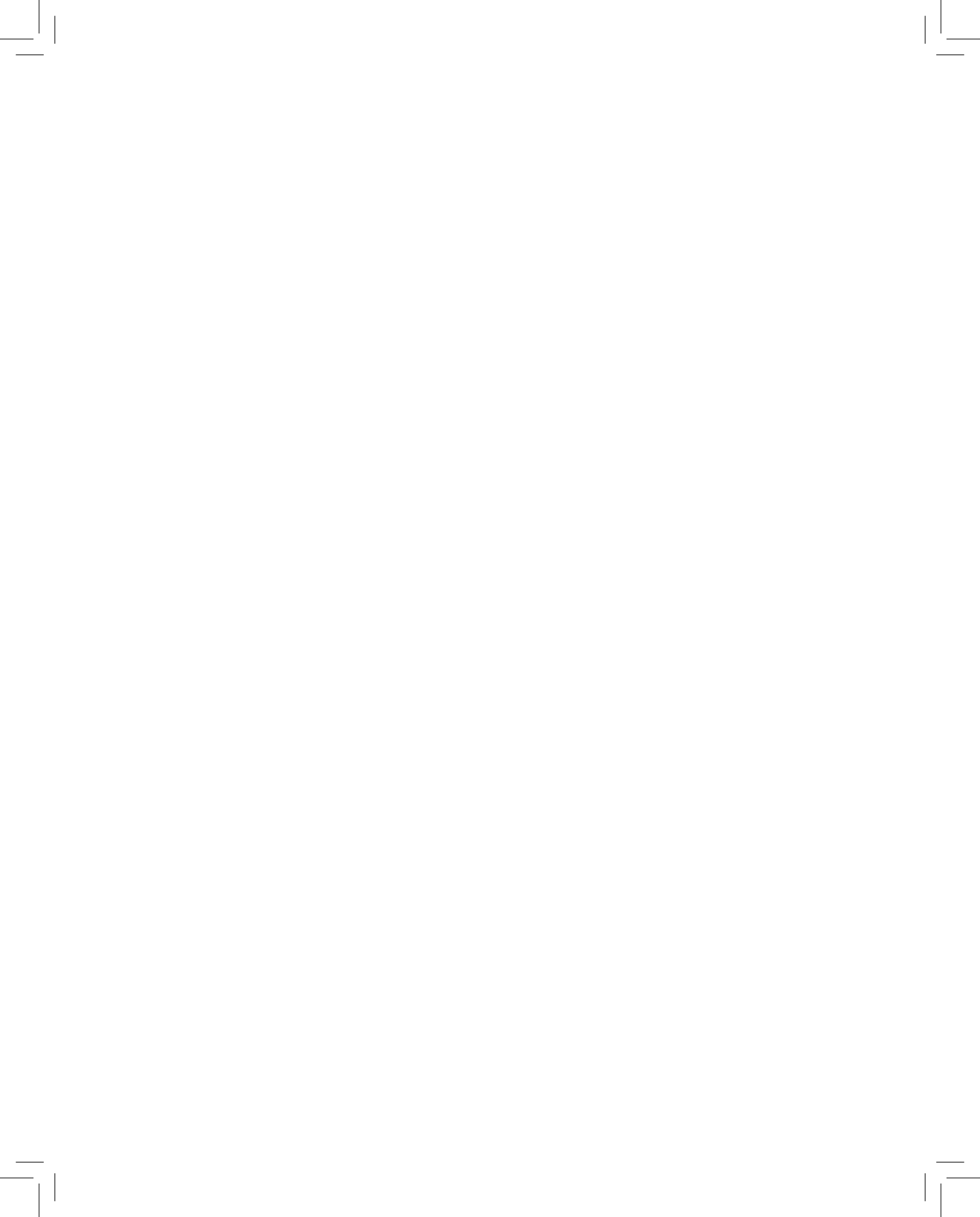
Pedoman pembibitan sapi perah yang baik ini bersifat umum, dinamis, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kebutuhan masyarakat.

MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA,



SUSWONO

Catatan :





KEMENTERIAN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
DIREKTORAT PERBIBITAN TERNAK

2014

Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik