BAHAN AJAR
AGRIBISNIS ANEKA TERNAK

UNTUK SMK PROGRAM STUDI AGRIBISNIS TERNAK RUMINANSIA

KELAS XI
SEMESTER
GENAP

KEMENTERIAN PERTANIAN
BPPSDMP
SMK-PP NEGERI KUPANG

BAB I
PENDAHULUAN

Modul ini berisi materi pembelajaran yang akan membekali pebelajar (siswa) dengan pengetahuan dan keterampilan secara konkrit dan utuh sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) yang disyaratkan dalam mata pelajaran Aneka Ternak Kelas XI Semester Genap. Apa yang dijabarkan dalam modul ini, merupakan usaha minimal yang harus dilakukan pebelajar untuk mencapai kompetensi yang diharuskan.

Selain belajar menggunakan modul ini, untuk memperkaya kemampuannya, pebelajar diberi keleluasan untuk mencari dari sumber belajar lain yang tersedia dan terbentang luas di sekitarnya. Pembelajar (guru) berperan dalam meningkatkan dan menyesuaikan daya serap pebelajar serta memperkayanya dengan kreasi dalam bentuk kegiatan-kegiatan lain yang sesuai dan relevan.

A. DESKRIPSI

Ruang lingkup Modul Agribisnis Aneka Ternak di kelas XI SMK-PP pada semester Genap membahas tentang 4 Kompetensi Dasar (KD) yang berpasangan yaitu kompetensi dasar pengetahuan dan keterampilan, mulai dari KD 3.6 - 4.6 sampai KD 3.10 – 4.10.

Materi yang dijabarkan dalam modul ini adalah persiapan kandang aneka ternak, pengadaan bibit, pemeliharaan, pemberian pakan dan air minum, serta penanganan atau handling. Diharapkan setelah mempelajari modul ini, pebelajar dapat melakukan program pencegahan penyakit, penanganan kesehatan aneka ternak, pencatatan/recording aneka ternak, pemanenan hasil aneka ternak, dan evaluasi hasil produksi aneka ternak.

B. PRASYARAT

Muatan materi dalam modul pembelajaran kelas XI semester Genap merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh pebelajar. Karena pada semester ini merupakan pebelajar baru memperoleh pelajaran aneka ternak maka tidak ada prasyarat dalam mengikuti pembelajaran ini. Yang terpenting adalah anda merupakan pebelajar yang dinyatakan naik ke kelas XII.

C. PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

Modul ini tidak sepenuhnya dirancang untuk pembelajaran mandiri, namun merupakan elaborasi antara pembelajaran mandiri dan tatap muka dikelas. Oleh karena itu beberapa hal yang perlu diperhatikan baik oleh pembelajar (guru) maupun pebelajar (siswa) ketika menggunakan modul ini.

Ada beberapa hal yangmenjadi catatan bagi siswa dalam menggunakan modul ini yaitu:

1. Modul ini digunakan/dipelajari sesuai dengan Kurikulum 2013 Revisi 2018, dimana pada setiap pertemuan akan membahas mengenai kompetensi dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IKP) yang harus dicapai oleh semua siswa

2. Sebelum anda mempelajari modul ini, berdoalah terlebih dahulu sesuai dengan agama dan kepercayaan anda
3. Baca dan pahamilah isi modul ini, kemudian diskusikanlah dengan teman sejawat dan guru, atau dengan sumber belajar lainnya,
4. Kerjakanlah tugas-tugas yang terdapat di akhir materi guna meningkatkan pemahaman anda,
5. Setiap akhir pembelajaran modul siswa harus mencoba menjawab dan memahamisetiap soal atau bagian rangkuman yang dibuat
6. Cari dan pelajari juga sumber belajar lainnya yang berhubungan dengan materi yang ada dalam modul ini, untuk memperkaya pengetahuan dan kompetensi anda.

D. KOMPETENSI DASAR dan INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Smtr	**Kompetensi Dasar**		Indikator Pencapaian Kompetensi
SEMESTER GENAP	3.1 Menerapkan persiapan kandang dan alat untuk usaha aneka ternak	4.1 Melakukan persiapan kandang dan alat untuk usaha aneka ternak	
	3.2 Menerapkan pengadaan bibit aneka ternak	4.2 Melakukan pengadaan bibit aneka ternak	

	3.3 Menerapkan pemeliharaan aneka ternak	4.3 Melakukan pemeliharaan aneka ternak	
	3.4 Menerapkan pemberian pakan dan air minum aneka ternak	4.4 Melakukan pemberian pakan dan air minum aneka ternak	
	3.5 Menerapkan penanganan/handling aneka ternak	4.5 Melakukan penanganan/handling aneka ternak	
SEMESTER GENAP	3.6 Menerapkan program pencegahan penyakit aneka ternak	4.6 Melakukan pencegahan penyakit aneka ternak	3.6.1 Menjelaskan prosedur pelaksanaan program pencegahan penyakit 3.6.2 Menerapkan program pencegahan penyakit 4.6.1 Menyiapkan program pencegahan penyakit 4.6.2 Melakukan pencegahan penyakit
	3.7 Menerapkan penanganan aneka ternak yang sakit	4.7 Melakukan penanganan aneka ternak yang sakit	3.7.1 Menjelaskan penyebab penyakit 3.7.2 Menjelaskan prosedur penanganan aneka ternak yang sakit 3.7.3 Menerapkan penanganan aneka ternak yang sakit 4.7.1 Menyiapkan prosedur penanganan aneka ternak yang sakit 4.7.2 Melakukan penanganan aneka ternak yang sakit
	3.8 Menerapkan pencatatan/recording pemeliharaan aneka ternak	4.8 Melakukan pencatatan/recording pemeliharaan aneka ternak	3.8.1 Menjelaskan prinsip pemeliharaan aneka ternak 3.8.2 Menerapkan prosedur

			pencatatan/Recording aneka ternak 4.8.1 Melakukan pencatatan/recording aneka ternak
	3.9 Menerapkan pemanenan hasil aneka ternak	4.9 Melakukan pemanenan hasil aneka ternak	3.9.1 Menjelaskan prosedur pemanenan hasil aneka ternak 3.9.2 Menerapkan pemanenan hasil aneka ternak 4.9.1 Melakukan pemanenan hasil aneka ternak
	3.10 Mengevaluasi hasil produksi pemeliharaan aneka ternak	4.10 Membuat laporan evaluasi hasil produksi usaha aneka ternak	3.6.1 Menerapkan teori usaha produksi aneka ternak 3.6.2 Menerapkan data teknis usaha produksi pembibitan aneka ternak 4.6.1 Mengevaluasi kekurangan dan kelebihan dari kegiatan hasil usaha produksi aneka ternak 4.6.2 Menerapkan prosedur pembuatan laporan usaha produksi

BAB II
KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Belajar Satu: Pencegahan Penyakit Aneka Ternak

A. KOMPETENSI DASAR (KD)

3.6 Menerapkan program pencegahan penyakit aneka ternak

4.6 Melakukan pencegahan penyakit aneka ternak

B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

3.6.1 Menjelaskan prosedur pelaksanaan program pencegahan penyakit

3.6.2 Menerapkan program pencegahan penyakit

4.6.1 Menyiapkan program pencegahan penyakit

4.6.2 Melakukan pencegahan penyakit

C. GLOSARIUM

- Biosekuriti adalah semua tindakan yang merupakan pertahanan pertama untuk pengendalian wabah dan dilakukan untuk mencegah semua kemungkinan penularan/kontak dengan ternak tertular sehingga rantai penyebaran penyakit dapat diminimalkan.
- Isolasi merupakan suatu tindakan untuk mencegah kontak diantara hewan pada suatu area atau lingkungan.
- Sanitasi adalah suatu bentuk usaha manusia untuk menjamin agar kondisi lingkungan lebih sehat.
- Vaksinasi adalah kegiatan memasukkan agen penyakit (antigen) yang telah dilemahkan atau dimatikan ke dalam tubuh aneka ternak dengan sengaja sehingga diharapkan dapat merangsang terbentuknya daya tahan tubuh (antibodi) terhadap suatu penyakit tertentu.
- Vaksin adalah produk biologi berisi bahan antigenik yang digunakan/dimasukkan ke dalam tubuh aneka ternak, bertujuan menghasilkan kekebalan aktif terhadap suatu penyakit sehingga dapat mencegah atau mengurangi pengaruh infeksi oleh mikroorganisme patogen.
- Manajemen kesehatan ternak dapat diartikan sebagai proses perencanaan,

pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian faktor-faktor kesehatan ternak melalui optimalisasi sumberdaya yang dimilikinya agar produktivitas ternak dapat dimaksimalkan, kesehatan ternak dapat dioptimalkan dan kesehatan produk hasil ternak memiliki kualitas kesehatan sesuai dengan standar yang diinginkan.

D. KEGIATAN BELAJAR

Seringkali kita mendengar orang berkata mencegah lebih baik daripada mengobati. Prinsip ini tidak hanya untuk kesehatan manusia saja namun berlaku juga dalam sebuah usaha ternak. Kesehatan ternak merupakan aspek yang sangat penting dalam keberhasilan budidaya ternak.

Biosekuriti dan manajemen kesehatan ternak merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam rangka mencapai tujuan peningkatan produksi ternak dan status kesehatan ternak. Sasaran akhir tiap usaha peternakan adalah pencapaian keuntungan. Keuntungan maksimal hanya akan dicapai bila semua ternak berada dalam keadaan sehat, karena ternak mampu berproduksi dengan optimal jika dalam kondisi yang sehat.

SUB POKOK BAHASAN

1. Pentingnya Biosekuriti

Biosekuriti adalah semua tindakan yang merupakan pertahanan pertama untuk pengendalian wabah dan dilakukan untuk mencegah semua kemungkinan penularan/kontak dengan ternak tertular sehingga rantai penyebaran penyakit dapat diminimalkan. Dalam budidaya ternak, biosekuriti merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mencegah penyakit masuk ke dalam peternakan ataupun menyebar keluar peternakan.

Tujuan dilakukan tindakan biosekuriti untuk melindungi ternak dari bahaya serangan penyakit atau semua tindakan yang merupakan pertahanan pertama untuk pengendalian wabah dan dilakukan untuk mencegah semua kemungkinan kontak/penularan merupakan pertahanan pertama untuk pengendalian wabah dan dilakukan untuk mencegah semua kemungkinan kontak/penularan dengan peternakan, dan mencegah penyebaran penyakit. Dirjen Peternakan (2005) tujuan dari biosekuriti

adalah mencegah semua kemungkinan penularan penyakit terhadap peternakan dan meminimalkan penyebaran penyakit.

Pada dasarnya setiap makhluk hidup, termasuk aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati), memiliki sistem pertahanan tubuh alami melalui kerja beberapa organ di dalam tubuhnya. Meski begitu, kita sebagai peternak juga harus mengembangkan sistem pertahanan di luar tubuh aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati). Jika aneka ternak sakit menunjukkan bahwa terjadi ketidakseimbangan antara bibit penyakit, lingkungan dan hospes aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati). Hal ini bisa terjadi karena meningkatnya jumlah bibit penyakit di lingkungan atau menurunnya daya tahan tubuh aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) akibat perubahan lingkungan seperti perubahan cuaca yang ekstrem. Maka untuk meminimalkan jumlah bibit penyakit dan mencegah aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) terinfeksi, peternak harus dapat menerapkan biosekuriti secara optimal sebagai sistem perlindungan dari luar disamping melakukan vaksinasi. Manajemen pemeliharaan dengan diterapkannya biosekuriti secara ketat merupakan perpaduan tepat sebagai kunci sukses pemeliharaan aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati). Biaya yang dikeluarkan untuk pencegahan pun akan lebih murah dibandingkan dengan biaya pengobatan/penanganan saat sudah terjadinya wabah penyakit.

Tujuan dari biosekuriti adalah mencegah semua kemungkinan penularan dan penyebaran penyakit. Penerapan biosekuriti pada seluruh sektor peternakan, akan mengurangi risiko penyebaran mikroorganisme penyebab penyakit yang mengancam sektor tersebut. Penerapan biosekuriti yang ketat dan berkelanjutan sangat menentukan keberhasilan pengendalian penyakit selama budidaya. Meskipun biosekuriti bukan satu-satunya upaya pencegahan terhadap serangan penyakit, namun biosekuriti merupakan garis pertahanan pertama terhadap penyakit. Dirjen Peternakan (2005) tujuan dari biosekuriti adalah mencegah semua kemungkinan penularan penyakit terhadap peternakan dan meminimalkan penyebaran penyakit.

Mengapa Biosekuriti Penting ?

Biosekuriti merupakan garda terdepan dalam mengamankan ternak dari penyakit. Peternakan yang menerapkan program biosekuriti akan lebih dapat menekan biaya kesehatan ternak menjadi lebih murah dibanding peternakan yang tidak menerapkan Biosekuriti.

Jika kegiatan Biosekuriti dilaksanakan secara baik dan benar maka produktivuitas ternak, efisiensi ekonomi dan produksi akan tercapai.

2. Masuknya Penyakit ke Peternakan

Agen penyakit dapat menyebar ke dalam lingkungan peternakan aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) melalui 2 cara yaitu:

a) Penularan secara vertikal

Penularan secara vertikal biasanya terjadi melalui saluran reproduksi induk aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati), yaitu melalui ovarium atau oviduk yang terinfeksi. Telur yang menetas kemudian akan menghasilkan DOC yang tercemar virus atau bakteri dan terbawa masuk ke peternakan. Contoh agen penyakit yang ditularkan dari induk ke anak aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) adalah *Adenovirus*, bakteri *Salmonella pullorum,* serta *Mycoplasma*.

b) Penularan secara horizontal

Penularan secara horizontal bisa terjadi secara langsung dan tidak langsung. Penularan secara horizontal terjadi secara kontak langsung dengan masuknya aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) dari luar flok yang membawa agen penyakit atau tertular dari aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) yang sakit. Bisa juga dari aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) sehat yang baru sembuh dari penyakit tetapi kemudian berperan sebagai pembawa (*carrier*) agen penyakit. Sedangkan penularan horizontal secara tidak langsung dapat melalui:

1) Terbawa masuk melalui alas kaki dan pakaian tamu atau pegawai kandang yang bergerak dari flok satu ke flok lain
2) Terbawa melalui debu, bulu-bulu, dan feses yang melekat pada peralatan dan sarana lain seperti truk, tempat telur, dan lain-lain.

3) Terbawa oleh burung liar, tikus, lalat, caplak, tungau, kumbang, dan serangga lainnya
4) Terbawa melalui bahan baku pakan atau pakan jadi yang terkontaminasi mikroorganisme sejak dipanen, di pabrik atau saat di kandang
5) Menular lewat air seperti bakteri *E. coli* dan *Salmonella*
6) Menular lewat udara seperti virus New Castle Disease (ND) dan Infectious laryngo tracheitis (ILT)
7) Menular melalui peralatan kandang

3. Komponen Biosekuriti

Komponen utama biosekuriti terdiri atas tiga bagian yaitu:

a) Isolasi

Isolasi merupakan suatu tindakan untuk mencegah kontak diantara hewan pada suatu area atau lingkungan. Tindakan yang paling penting dalam pengendalian penyakit adalah meminimalkan pergerakan hewan dan kontak dengan hewan yang baru datang. Tindakan lain yaitu memisahkan ternak berdasarkan kelompok umur atau kelompok produksi. Fasilitas yang digunakan untuk tindakan isolasi harus dalam keadaan bersih dan didisinfeksi.

Isolasi dapat diartikan sebagai tindakan memisahkan dan melindungi ternak dari bibit penyakit yang berasal dari luar kandang dan luar peternakan, seperti tamu asing, hewan liar, aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) sakit, dan lain-lain. Dengan isolasi ini diharapkan bibit penyakit yang masuk ke dalam lingkungan kandang dapat diminimalkan sehingga tantangan penyakit menjadi lebih sedikit. Aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) yang akan masuk ke area peternakan pertama kali sebaiknya diisolasi terlebih dahulu dan tidak langsung dicampur dengan aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) yang datang lebih dulu.

Tindakan isolasi meliputi; menjaga jarak minimum antara peternakan unggas sekitar 400-1000 meter, pengandangan aneka ternak khususnya itik, puyuh, dan merpati di dalam lingkungan yang terkendali, pembuatan kandang pemisah untuk menjaga agar ternak yang di pelihara tetap di dalam kandang dan hewan yang lain tetap di luar (unggas liar, anjing, anjing, kucing, tikus, dan lain-lain), pembuatan pagar di sekeliling peternakan untuk mengendalikan lalu lintas manusia dan hewan

lain, pembuatan tanda-tanda peringatan, memisahkan unggas/kelinci berdasarkan spesies/umur karena unggas air berperan sebagai carrier virus flu burung, dan penerapan sistem manajemen *all in all out*. Sistem ini memungkinkan depopulasi serempak di fasilitas antara setiap flok dan pembersihan semua kandang dan peralatan secara teratur untuk mengurangi tekanan penularan serta untuk memutuskan lingkaran penyakit. Aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) sakit/mati juga dapat menjadi sumber penyakit berbahaya bagi aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati). Oleh karena itu, aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) sakit harus seger dikeluarkan dan dipisahkan dari kandang.

b) Kontrol lalu lintas

Kontrol lalu lintas merupakan tindakan pencegahan penularan penyakit yang dibawa oleh alat angkut, hewan selain ternak (anjing, kucing, hewan liar, rodensia, dan burung), dan pengunjung. Hewan yang baru datang sebaiknya diketahui status vaksinasinya, hal ini merupakan tindakan untuk memaksimalkan biosekuriti. Oleh sebab itu, mengetahui status kesehatan hewan yang baru datang sangat penting. Kontrol lalu lintas di peternakan harus dibuat dengan baik untuk menghentikan atau meminimalkan kontaminasi pada hewan, pakan, dan peralatan yang digunakan. Alat angkut dan petugas tidak boleh keluar dari area penanganan hewan yang mati tanpa melakukan pembersihan (*cleaning*) dan desinfeksi terlebih dahulu.

c) Vaksinasi

Vaksinasi sebagai kegiatan pencegahan terhadap penularan penyakit merupakan kegiatan memasukkan agen penyakit (antigen) yang telah dilemahkan atau dimatikan ke dalam tubuh aneka ternak dengan sengaja sehingga diharapkan dapat merangsang terbentuknya daya tahan tubuh (antibodi) terhadap suatu penyakit tertentu. Vaksinasi dilakukan dengan tujuan untuk memicu respon tubuh ternak, dengan memasukkan agen penyebab penyakit dengan dosis tertentu, yang diharapkan mampu merangsang reaksi kekebalan yang akan meningkatkan sistem kekebalan hewan/ternak untuk bereaksi secara cepat dan efektif terhadap penyakit yang mungkin menyerang ternak di lapangan. Vaksinasi dirancang untuk mencegah penyakit yang akan datang dan tidak berarti mencegah terjadinya infeksi.

Vaksinasi yang dilakukan pada aneka ternak umumnya terhadap beberapa penyakit strategis saja, seperti: *Newcastle disease*, cacar (*fowl pox*), *Avian influenza* (AI) *infectious bronchitis* (IB), *Pigeon Pox*, Miksomatosis, *Infectious laryngo tracheitis* (ILT), *E. Coli* dan *rabbit viral hemorrhagic disease* (RVHD).

Jenis-jenis Vaksin

1. IB: vaksin Vaksimune® IB
2. ND: ND Lasota melalui mata atau disemprotkan pada kandang.
3. AI: vaksin Bivalen Avian Influenza (AI) H5N1.
4. ILT: vaksin Vaksimune® ILT
5. *E. coli*: vaksin Vaksimune® *E. Coli* inaktif
6. RVHD: vaksin Eravac

d) Desinfeksi

Desinfeksi adalah suatu kegiatan untuk mematikan atau menghentikan pertumbuhan hama penyakit patogen yang terdapat pada bermacam-macam permukaan baik Benda hidup maupun benda mati dengan mengunakan desinfektan. Desinfektan Desinfektan adalah zat-zat kimiawi kimiawi yang digunakan digunakan untuk mendesinfeksi.

Jenis-jenis Desinfeksi

1. Alkohol larut, Contoh: etanol, isopropil alkohol, Cara kerja: koagulasi protein dan melarutkan membran, Konsentrasi : 70 – 90%.
2. Gas Sterilisasi, Contoh: etilen oksida.
3. Gas Desinfektan, Contoh: formaldehid.
4. Halogen, Contoh: khlorin, yodium.
5. Fenol, Contoh: kreosol. Fenol semi sintetis, lisol.
6. Deterjen Kationik.

e) Sanitasi

Sanitasi merupakan salah satu kegiatan biosekuriti yang sudah banyak dilakukan peternak. Kegiatan sanitasi terdiri dari dua hal, yaitu pembersihan dan desinfeksi secara teratur terhadap peralatan maupun pekerja yang keluar masuk

kandang. Satu kesalahan yang sering terjadi adalah pekerja bebas keluar masuk kandang tanpa melewati kegiatan sanitasi terlebih dahulu. Bahkan kadang peternak justru tidak menyediakan bak pencelup alas kaki di depan kandang, atau ada bak pencelup tapi tidak ada cairan desinfektannya atau cairan desinfektan tidak pernah diganti.

Kegiatan sanitasi sederhana yang dapat dilakukan yaitu mengganti alas kaki khusus untuk ke kandang, menggunakan baju khusus untuk bekerja di kandang, menyikat dan mencelupkan alas kaki di bak desinfektan, serta semprot baju dengan desinfektan. Kegiatan tersebut berlaku untuk semua orang baik pekerja maupun t*echnical service* yang akan kontrol kesehatan aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati).

Jika perlu, tetapkan satu orang khusus untuk menengakkan peraturan tersebut. Penjelasan mengenai beberapa kegiatan sanitasi yang wajib dilakukan adalah:

- Pembersihan, pencucian dan penyemprotan kandang serta peralatan kandang menggunakan desinfektan setelah panen/afkir. Saat kondisi kandang kotor, konsentrasi bibit penyakit masih tinggi dan peluang aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) pada periode selanjutnya terserang penyakit akan semakin besar
- Lakukan pencucian tempat minum dan tempat pakan secara rutin 2 kali sehari, serta didesinfeksi dengan merendamnya (bukan hanya dilap) dalam **Medisep** (15 mL tiap 10 l air), **Zaldes** (6 mL tiap 1 liter), atau **Neo Antisep** (9 mL tiap 5 liter air).

RANGKUMAN

- Biosekuriti adalah semua tindakan yang merupakan pertahanan pertama untuk pengendalian wabah dan dilakukan untuk mencegah semua kemungkinan penularan/kontak dengan ternak tertular sehingga rantai penyebaran penyakit dapat diminimalkan.
- Tujuan dari biosekuriti adalah mencegah semua kemungkinan penularan dan penyebaran penyakit.

- Agen penyakit dapat menyebar ke dalam lingkungan peternakan aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) melalui 2 cara yaitu penularan secara vertical dan penularan secara horizontal.
- Komponen utama biosekuriti terdiri atas tiga bagian yaitu isolasi, kontrol lalu lintas,vaksinasi, desinfeksi, dan sanitasi.
- Vaksinasi adalah kegiatan memasukkan agen penyakit (antigen) yang telah dilemahkan atau dimatikan ke dalam tubuh aneka ternak dengan sengaja sehingga diharapkan dapat merangsang terbentuknya daya tahan tubuh (antibodi) terhadap suatu penyakit tertentu.
- Sanitasi merupakan salah satu kegiatan biosekuriti yang sudah banyak dilakukan peternak. Kegiatan sanitasi terdiri dari dua hal, yaitu pembersihan dan desinfeksi secara teratur terhadap peralatan maupun pekerja yang keluar masuk kandang.
- Desinfeksi adalah suatu kegiatan untuk mematikan atau menghentikan pertumbuhan hama penyakit patogen yang terdapat pada bermacam-macam permukaan baik Benda hidup maupun benda mati dengan mengunakan desinfektan.

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

a) Tags

Tugas 1:

Lakukanlah wawancara dengan salah satu pelaku usaha aneka ternak. Tanyakan hal-hal yang terkait dengan pelaksanaan pencegahan penyakit aneka ternak yang ia lakukan. Tuliskan kesimpulan anda dan lampirkan dengan foto ternak yang saudara amati lalu kirimkan hasil pekerjaan tersebut ke WA guru mata pelajaran.

b) Latihan Soal

1. Tuliskan hal-hal yang perlu diperhatikan oleh seorang peternak dalam persiapan kandang dan peralatan yang baik yang berhubungan dengan aspek kesehatan aneka ternak !
2. Persyaratan apa saja yang perlu diperhatikan saat mempersiapkan kandang untuk aneka ternak termasuk komponen biosekuriti !

E. REFLEKSI DIRI

Setelah mempelajari bab pencegahan penyakit aneka ternak, Anda tentu menjadi paham mengenai kegiatan - kegiatan pencegahan penyakit aneka ternak. Dari semua materi yang sudah dijelaskan pada bab ini:

a) Bagaimana yang menurut Anda paling sulit dipahami?

b) Pengalaman apa yang Anda peroleh dengan mempelajari materi ini?

c) Hal praktis apa yang dapat anda praktikkan dalam mengaplikasikan materi yang telah dipelajari.

d) Coba Anda diskusikan dengan teman maupun guru Anda, karena konsep dasar ini akan menjadi pondasi dari materi-materi yang akan dibahas di bab-bab selanjutnya.

Kegiatan Belajar Dua: Penanganan Penyakit Aneka Ternak

A. KOMPETENSI DASAR (KD)

3.7 Menerapkan penanganan aneka ternak yang sakit

4.7 Melakukan penanganan aneka ternak yang sakit

B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

3.7.1 Menjelaskan penyebab penyakit

3.7.2 Menjelaskan prosedur penanganan aneka ternak yang sakit

3.7.3 Menerapkan penanganan aneka ternak yang sakit

4.7.1 Menyiapkan prosedur penanganan aneka ternak yang sakit

4.7.2 Melakukan penanganan aneka ternak yang sakit

C. GLOSARIUM

- Penyakit adalah kondisi abnormal tertentu yang secara negatif mempengaruhi struktur atau fungsi sebagian atau seluruh tubuh suatu makhluk hidup, dan bukan diakibatkan oleh cedera eksternal apa pun
- Diagnosa adalah penentuan jenis penyakit dengan cara meneliti (memeriksa) gejala-gejalanya

D. KEGIATAN BELAJAR

Penyakit adalah kondisi abnormal tertentu yang secara negatif mempengaruhi struktur atau fungsi sebagian atau seluruh tubuh suatu makhluk hidup, dan bukan diakibatkan oleh cedera eksternal apa pun. Penyakit juga dikenal sebagai kondisi medis yang berhubungan dengan gejala dan tanda klinis tertentu. Suatu penyakit dapat disebabkan oleh faktor-faktor eksternal seperti patogen atau oleh disfungsi internal. Sakit adalah istilah untuk keadaan buruk pada pikiran, tubuh, dan hal lain seperti jiwa. Sedangkan penyakit adalah suatu keadaan dimana terdapat gangguan terhadap bentuk dan fungsi tubuh sehingga berada dalam keadaan tidak normal.

Banyak orang cenderung mengartikan sama antara sakit dan penyakit, padahal keduanya sangatlah berbeda. Penyakit merupakan kondisi buruk pada organ atau bagian tubuh tertentu yang disebabkan oleh mikro organisme berbahaya

seperti bakteri, virus, luka, ketidakseimbangan kimiawi dalam tubuh, terkena racun, dan munculnya sel tidak sempurna. Sedangkan sakit merupakan reaksi dari tubuh terhadap penyakit. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan lelah, demam, pegal-pegal, atau pengelihatan yang buram, serta tekanan darah tidak normal dan jantung berdebar kencang.

SUB POKOK BAHASAN

1. Penyebab Penyakit

Istilah penyakit secara luas mengacu pada segala kondisi yang mengganggu fungsi normal tubuh. Karena alasan ini, penyakit diasosiasikan dengan disfungsi proses homeostasis normal tubuh. Umumnya, istilah ini digunakan secara khusus pada penyakit infeksi, yang merupakan penyakit yang terbukti secara klinis diakibatkan oleh keberadaan agen mikroba patogenik, termasuk virus, bakteri, jamur, protozoa, organisme multiseluler, dan protein menyimpang yang dikenal sebagai prion. Infeksi atau kolonisasi yang tidak dan tidak akan berujung pada penyimpangan fungsi normal yang secara klinis terbukti, seperti keberadaan bakteri dan khamir normal dalam usus, atau virus penumpang, tidak dianggap sebagai penyakit. Sebaliknya, infeksi yang tidak menunjukkan gejala selama masa inkubasinya, tetapi diperkirakan akan menimbulkan gejala di kemudian hari, biasanya dianggap sebagai penyakit. Penyakit noninfeksi adalah semua penyakit lain, termasuk sebagian besar kanker, kelainan organ, dan penyakit genetik.

Sakit bisa disebabkan oleh sejumlah faktor sebagai berikut:

a) Kemunculan penyakit

Biasanya, sakit terjadi karena menjadi awal mula penyakit. Tubuh dirancang untuk menghasilkan respon alami terhadap kejanggalan atau ancaman, baik itu bakteri, virus, atau produksi pada sel yang tidak sempurna secara berlebihan. Akan tetapi dalam prosesnya, sel mempunyai reaksi yang dapat membuat seekor merasa sakit. Sebuah contoh yang tepat ialah alergi. Alergi berkembang ketika proses sistem pertahanan tubuh sedang membunuh atau melepaskan histamin, Akan tetapi, seekor ternak bisa juga terkena penyakit tanpa ada merasakan sakit terlebih dahulu.

b) Stress

Stress adalah respon alami tubuh sebagai pemicu. Tubuh dirancang untuk mengambil tindakan hadapi atau hindari (*fight-or-flight*) ketika situasi stress terjadi. Selain itu dapat memicu detak jantung, tekanan darah, dan juga dapat menghasilkan hormon disebut kortisol, yang dapat membuat seekor ternak sakit ketika stress memburuk.

c) Genetik

Faktor genetik merupakan salah satu penyebab penyakit pada ternak yang diturunkan oleh tetua/induk, penyakit kelainan dapat terjadi di dalam dan luar tubuh. Kelainan jantung, ukuan mata yang tidak seimbang, kaki yang tidak simetris, paruh yang lunak, dan lainnya merupakan contoh-contoh penyakit genetik.

d) Kurang sumber Nutrisi

Tubuh sebagai struktur yang kompleks, membutuhkan berbagai jenis enzim, vitamin, mineral, dan nutrisi mikro dan makro yang lainnya sehingga tubuh berfungsi dengan baik. Dalam jangka panjang, jika tubuh kekurangan salah satu dari hal tersebut, maka tubuh akan merasa sakit.

2. Penyakit Yang Biasanya Menyerang Kelinci

a) Bisul

Penyebab : terjadinya pengumpulan darah kotor di bawah kulit

Pengendalian : pembedahan dan pengeluaran darah kotor lalu beri Jodium

b) Kudis

Penyebab : *Sarcoptes scabiei*

Gejala : adanya koreng/kudis di tubuh

Pengendalian : antibiotik salep

c) Eksim

Penyebab : kotoran yang menempel di kulit

Pengendalian : gunakan salep/bedak Salicyl

d) Penyakit telinga

Penyebab : kutu

Pengendalian : meneteskan minyak nabati (kelapa murni/*Virgin Coconut Oil*) atau injeksi tetraskilin

e) Penyakit kulit kepala

Penyebab : jamur

Gejala : timbul semacam sisik pada kepala

Pengendalian : beri bubuk belerang

f) Penyakit mata

Penyebab : bakteri dan debu

Gejala : mata basah dan berair terus

Pengendalian : beri salep mata

g) *Rabbit viral haemorrhagic disease (RVHD)*

Penyebab : virus RHD type 2 (RHDV2)

Gejala : demam, kehilangan nafsu makan, lesu, kejang otot, kesulitan bernapas, bibir biru, atau pendarahan dari mulut dan hidung serta pembekuan darah

Pengendalian : menjaga kebersihan kandang, pakan dan minum serta vaksinasi

h) Berak darah

Penyebab : protozoa Eimeira

Gejala : nafsu makan hilang, tubuh kurus, perut membesar dan mencret darah

Pengendalian : diberi minum sulfaquinxalin dosis 12 mL dalam 1 liter air

3. Penyakit Yang Biasanya Menyerang Puyuh, Itik, dan Merpati

a) Radang usus (Quail enteritis)

Penyebab: bakteri anerobik yang membentuk spora dan menyerang usus, sehingga timbul peradangan pada usus

Gejala: puyuh tampak lesu, mata tertutup, bulu kelihatan kusam, kotoran berk yang membentuk spora dan menyerang usus, sehingga timbul peradangan pada usus

Pengendalian: memperbaiki tata laksana pemeliharaan, serta memisashkan burung puyuh yang sehat dari yang telah terinfeksi.

b) Tetelo (ND/New Casstle Diseae)

Gejala: puyuh sulit bernafas, batuk-batuk, bersin, timbul bunyi ngorok, lesu, mata ngantuk, sayap terkulasi, kadang berdarah, tinja encer kehijauan yang spesifik adanya gejala "tortikolis"yaitu kepala memutar-mutar tidak menentu dan lumpuh.

Pengendalian: (1) menjaga kebersihan lingkungan dan peralatan yang tercemar virus, binatang vektor penyakit tetelo, aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) yang mati segera dibakar/dibuang; (2) pisahkan aneka ternak (kelinci, itik, puyuh, dan merpati) yang sakit, mencegah tamu masuk areal peternakan tanpa baju yang mensucihamakan/ steril serta melakukan vaksinasi ND. Sampai sekarang belum ada obatnya.

c) Berak putih (Pullorum)

Penyebab: Kuman Salmonella pullorum dan merupakan penyakit menular.
Gejala: kotoran berwarna putih, nafsu makan hilang, sesak nafas, bulu-bulu mengerut dan sayap lemah menggantung.
Pengendalian: sama dengan pengendalian penyakit tetelo

d) Berak darah (Coccidiosis)

Gejala: tinja berdarah dan mencret, nafsu makan kurang, sayap terkulasi, bulu kusam menggigil kedinginan.

Pengendalian: (1) menjaga kebersihan lingkungaan, menjaga litter tetap kering; (2) dengan Tetra Chloine Capsule diberikan melalui mulut; Noxal, Trisula Zuco tablet dilarutkan dalam air minum atau sulfaqui moxaline, amprolium, cxaldayocox

e) Cacar Unggas (*Fowl Pox*)

Penyebab: Poxvirus, menyerang bangsa unggas dari semua umur dan jenis kelamin.

Gejala: imbulnya keropeng-keropeng pada kulit yang tidak berbulu, seperti pial, kaki, mulut dan farink yang apabila dilepaskan akan mengeluarkan darah.

Pengendalian: vaksin dipteria dan mengisolasi kandang atau puyuh yang terinfeksi.

f) Quail Bronchitis

Penyebab: Quail bronchitis virus (adenovirus) yang bersifat sangat menular.

Gejala: puyuh kelihatan lesu, bulu kusam, gemetar, sulit bernafas, batuk dan bersi, mata dan hidung kadang-kadang mengeluarkan lendir serta kadangkala kepala dan leher agak terpuntir.

Pengendalian: pemberian pakan yang bergizi dengan sanitasi yang memadai

g) Aspergillosis

Penyebab: cendawan Aspergillus fumigatus

Gejala: Puyuh mengalami gangguan pernafasan, mata terbentuk lapisan putih menyerupai keju, mengantuk, nafsu makan berkurang

Pengendalian: memperbaiki sanitasi kandang dan lingkungan sekitarnya

h) Cacingan

Penyebab: sanitasi yang buruk

Gejala: puyuh tampak kurus, lesu dan lemah

Pengendalian: menjaga kebersihan kandang dan pemberian pakan yang terjaga kebersihannya

RANGKUMAN

- Penyakit adalah kondisi abnormal tertentu yang secara negatif mempengaruhi struktur atau fungsi sebagian atau seluruh tubuh suatu makhluk hidup, dan bukan diakibatkan oleh cedera eksternal apa pun.
- Diagnosa adalah penentuan jenis penyakit dengan cara meneliti (memeriksa) gejala-gejalanya.

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

a) Tugas

Tugas 1:

Lakukanlah pengamatan terhadap seekor aneka ternak yang ada disekitar lingkungan tempat tinggal anda. Berdasarkan hasil pengamatan, menurut saudara sakit atau sehat, apa gejala-gejala yang ditunjukkan? Tuliskan kesimpulan anda dan lampirkan dengan foto ternak yang saudara amati lalu kirimkan hasil pekerjaan tersebut ke WA guru mata pelajaran.

b) Latihan Soal

1. Uraikan perbedaan penyakit dan sakit?
2. Tuliskan ciri-ciri dari aneka ternak yang menderita penyakit pullorum, ND dan cacingan!

E. REFLEKSI DIRI

Setelah mempelajari bab penanganan penyakit aneka ternak, Anda tentu menjadi paham mengenai kegiatan- kegiatan penanganan penyakit aneka ternak. Dari semua materi yang sudah dijelaskan pada bab ini:

a) Bagian mana yang menurut Anda paling sulit dipahami?
b) Pengalaman apa yang Anda peroleh dengan mempelajari materi ini?
c) Hal praktis apa yang dapat anda praktikkan dalam mengaplikasikan materi yang telah dipelajari.

d) Coba Anda diskusikan dengan teman maupun guru Anda, karena konsep dasar ini akan menjadi pondasi dari materi-materi yang akan dibahas di bab-bab selanjutnya.

Kegiatan Belajar Tiga: Pencatatan/Recording

A. KOMPETENSI DASAR (KD)

3.8 Menerapkan pencatatan/*recording* pemeliharaan aneka ternak

4.8 Melakukan pencatatan/*recording* pemeliharaan aneka ternak

B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

3.8.1 Menjelaskan prinsip pemeliharaan aneka ternak

3.8.2 Menerapkan prosedur pencatatan/*recording* aneka ternak

4.8.1 Melakukan pencatatan/recording aneka ternak

C. GLOSARIUM

- *Recording* ternak adalah proses pencatatan semua kegiatan dan kejadian yang dilakukan pada suatu usaha peternakan
- Performans berdasarkan sifat kualitatif dan kuantitatif yang meliputi pengukuran, penimbangan dan pengamatan

D. KEGIATAN BELAJAR

Recording sebagai salah satu aspek yang penting namun sering dianggap sepele oleh peternak. Sebagian besar peternak di Indonesia belum paham akan pentingnya identifikasi dan recording pada ternak. Adanya recording membantu peternak dalam mengelola ternak mereka dan memudahkan dalam proses manajemen pemeliharaan dan membantu dalam meningkatkan produktivitas ternak.

Recording ternak adalah proses pencatatan semua kegiatan dan kejadian yang dilakukan pada suatu usaha peternakan. Kegiatan harus dilakukan karena sangat mendukung upaya perbaikan dalam rangka meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha peternakan. Kegiatan pencatatan (*Recording*) ini dapat meliputi aspek peternaknya, aspek organisasi dan semua kejadian yang dialami dalam usaha peternakan dan performans ternak yang bersangkutan (Hakim *et al*., 2010).

SUB POKOK BAHASAN

1. Recording

Dalam pengelolaan peternakan modern, recording menjadi sangat penting. Hal ini disebabkan karena jumlah ternak yang dikelola tidak sedikit. Banyak sekali komponen *recording* yang harusnya mendapat perhatian antara lain: jumlah populasi, jumlah pemberian pakan, jumlah produksi harian yang dihasilkan, jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, tingkat kematian (mortalitas) ternak yang dipelihara, penyakit yang menyerang, riwayat kesehatan (*medical record*), obat yang dibutuhkan, vaksinasi yang dibutuhkan dan masih banyak lainnya. Intinya semakin banyak pencatatan yang dilakukan akan semakin baik manajemen usaha yang di jalankan**.**

Sistem *recording* yang dilakukan dalam usaha peternakan dapat bervariasi sesuai dengan tujuan usaha (*breeding* atau *fattening*) dan jenis ternak yang dipelihara. Sebagai contoh, pada usaha *breeding, recording* aspek-aspek reproduksi menjadi hal yang utama; sedangkan pada usaha *fattening*, *Average Daily Gain* (ADG) merupakan parameter yang penting dalam mengetahui tingkat pertumbuhan ternak. Jenis terak yang dipelihara juga menentukan aspek-aspek yang dicatat dalam sistem *recording* (Basuki *et al*., 1999).

2. Macam-macam *Recording*

Dalam memudahkan pemahaman tentang *recording*, maka dibuat penggolongan *recording*. Secara umum *recording*:

a) Identitas

Setiap ternak diberi identitas agar lebih mudah dalam pengenalan. Kita bisa membagi lagi identitas ini menjadi beberapa yaitu identifikasi fisik, penandaan fisik dan penandaan tambahan. Dalam hal ini, Identifikasi fisik meliputi ciri-ciri fisik misalnya warna bulu, konformasi tubuh, bulu sekitar mata, tanduk, kaki, bentuk telinga, punggung, dan lain-lain.

Penandaan fisik ternak dapat dibedakan menjadi semi permanen dan permanen. Penandaan permanen adalah penandaan pada aneka ternak yang bersifat tetap. Sedangkan semipermanen bersifat sementara saja, dan jika sewaktu-

waktu diperlukan mudah dihilangkan atau diganti. Sedangkan penandaan tambahan adalah penandaan yang diberikan pada aneka ternak di lingkungan aneka ternak tersebut hidup yang memudahkan dikenali meskipun dari kejauhan. Sebagai contoh pemberian papan nama di atas masing-masing kandang, berikut nama aneka ternak , jenis aneka ternak , kode aneka ternak , tanggal lahir, dan asal aneka ternak.

b) Dokumentasi

Pada kondisi sekarang ini upaya mendokumentasikan kegiatan sangat diperlukan tidak terkecuali untuk aneka ternak jika memang populasinya dalam lokasi peternakan cukup besar. Pendokumentasian aneka ternak dapat dilakukan melalui pembuatan sketsa atau gambar individu, profilnya, foto maupun rekaman video. Data-data tersebut akan membantu memudahkan pengelolaan ternaknya. Menurut Pallawarukka (2009), penggambaran atau sketsa dapat digunakan untuk identifikasi ternak dengan penandaan warna yang unik atau spesifik.

c) Catatan Khusus

Dalam pengelolaan peternakan besar sangat diperlukan pencatatan detail bagi setiap individu aneka ternak , sehingga diperlukan pencatatan khusus. Yang termasuk pencatatan khusus meliputi nama aneka (kelinci, puyuh, itik, dan merpati), tanggal lahir, nomor kode ternak, asalnya, berat badannya, berat lahir, berat aneka ternak h, bangsa, juga kesehatannya. Selain itu, catatan perkawinan atau inseminasi buatan termasuk dalam hal ini. Catatan ini harus memuat segala hal lengkap agar memudahkan bagi tenaga medis atau perawat ternak yang lain melakukan penangan dan mengurangi terjadinya kesalahan penanganan.

d) Sertifikat Ternak

Recording yang terakhir ini menjadi penting keberadaannya jika terkait dengan pembibitan terutama di UPT/ perusahaan pembibitan, apalagi jika aneka ternak berasal dari impor. Ini penting, karena untuk memudahkan pelacakan terhadap tetuanya berkualitas unggul atau tidak, memudahkan seleksi, menjaga penyebaran bibit semen di lapangan agar tidak terjadi inbreeding. Dalam sertifikat ternak ini yang sangat penting harus memuat breeding, asal-usul tetua pejantan dan betinanya, tanggal lahir. Dengan sertifikat ini, akan menambah kepercayaan dan kepuasan pengguna bibit aneka ternak.

3. Manfaat *Recording*

Berikut ini beberapa beberapa manfaat *recording*:

a) Memudahkan pengenalan terhadap ternak, terutama recording yang terpasang langsung pada ternak ataupun di dekat ternak seperti *ear tag*, pengkodean ternak, penamaan, papan nama, foto, pemberian ciri-ciri pada ternak dalam jumlah populasi yang besar
b) Memudahkan dalam melakukan penangan, perawatan maupun pengobatan pada ternak, berdasarkan catatan-catatan yang dimiliki
c) Memudahkan manajemen pemeliharaan terutama jika ternak tersebut membutuhkan perlakuan khusus
d) Menghindari dan mengurangi kesalahan manajemen pemeliharaan, pengobatan, pemberian pakan ataupun produksi semen
e) Memudahkan dalam melakukan seleksi ternak sehingga didapatkan ternak yang unggul, melalui sertifikat ternak, catatan kesehatan, berat lahir, dan lain-lain
f) Menghindari terjadinya inbreeding
g) Menjadikan pekerjaan lebih efektif dan efisien terutama dalam sebuah usaha peternakan yang besar (sunardi)

4. **Model Format *Recording* Aneka Ternak**

Format *recording* "Identitas Ternak" ini ini umumnya memuat informasi tentang jenis/bangsa, asal-usul ternak, umur ternak, jenis kelamin, tanggal pembelian dan harga waktu pembelian dan lain-lain. Pada umumnya identitas ternak ini selalu menyertai format-format recording yang lainnya. Berikut contoh format recording "Identitas Ternak". Model Format *recording* ternak dapat dilihat pada gambar 1.1.

Nomor/Kode	:
Jenis /bangsa	:
Asal-usul	:
Jenis kelamin	:
Umur ternak	:
Tanggal pembelian	:
Harga waktu pembelian	:
Catatan:	

Gambar 7. Format Pencatatan Ternak

Rekording Pemberian Pakan Ternak Ruminansia/Monogastrik

No. Kode Ternak: .....

No	Tgl	Pakan Hijauan			Pakan Konsentrat		
		Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)

Gambar 1.1. Kartu *recording* bagi aneka ternak dan pemberian pakan-air minum

Recording Pertambahan Bobot Badan

No. Kode Ternak:.....

No	Tanggal Penimbangan	Bobot Badan (Kg)	Pertambahan Bobot Badan (Kg)
Catatan:			

Rekording Kesehatan Ternak

No. Kode Ternak:.....

Tanggal	Gejala Klinis	Diagnosa Penyakit	Upaya Pengobatan	Obat/Vaksin yang diberikan	Keterangan
Catatan:					

Gambar 1.2. Kartu *recording* penimbangan bobot ternak dan kesehatan ternak

Recording penimbangan bobot (berat) aneka ternak bertujuan dalam mengetahui pertambahan berat badan per hari/minggu/bulan. Format *recording* kesehatan memuat tentang jenis penyakit yang menyerang, gejala klinis, obat yang diberikan, jumlah atau dosis, pengobatan/tindakan yang telah dilakukan, keterangan hasil upaya yang telah dilakukan, dan lain-lain.

Format *recording* Perkawinan. *Recording* perkawinan ini memuat tentang tanggal kawin, nama pejantan/kode semen, sistem perkawinan (Inseminasi Buatan

(IB)/kawin alam), hasil Pemeriksaan Kebuntingan, dan lain-lain. Berikut adalah contoh format recording perkawinan dapat dilihat pada gambar 1.3.

Rekording Perkawinan Ternak

No. Kode Ternak:.....

Tanggal	Pejantan/kode semen	IB/kawin alam	Hasil PKB	Keterangan

Catatan:

Gambar 1.3. Format *Recording* Perkawinan Ternak

Recording kelahiran Anak. *Recording* kelahiran anak ini memuat tentang tanggal beranak, tungal/kembar, nama pejantan/kode semen, bobo lahir, keterangan kelahiran normal/distokia/lahir mati, dan lainlain. Berikut adalah contoh format recording kelahiran anak.

Rekording Kelahiran Ternak

No. Kode Ternak:.....

No.	Tanggal Lahir	Kelahiran			Jenis Kelamin	Pejantan/ kode semen	Bobot Lahir	Keterangan
		Tunggal	kembar	Jumlah				

Catatan:

Gambar 1.4. Format *Recording* Kelahiran Aneka Ternak

Format dan Pengisian Data *Recording* Aneka Ternak Unggas dapat dilihat pada gambar 1.5.

1. Format pemberian pakan unggas

Recording Pemberian Pakan

Nama perusahaan/peternak : .....
No./kode kandang : .....
Periode pemeliharaan : .....
Jumlah popuasi awal : .....

Tanggal	Umur	Makanan		Mortalitas		Total
		Standar	Aktual	Mati	Akhir	
Jumlah				Kematian		%
Feed g/ekor				Sisa ternak		..... ekor
Bobot rat-rat						
FCR						

2. Format pencatatan harian unggas petelur periode starter dan grower

Kandang: .....
Jumlah awal: .....
Jenis unggas :.....

Umur Minggu	Tanggal	Penyusutan			Jumlah akhir (ekor)	Pakan		Obat-obatan		Vaksin		Catatan Kejadian
		Mati (ekor)	Afkir (ekor)	Total ekor (%)		Jenis	Total (kg)	Jenis	Total	Jenis	Total	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
Total												

Gambar 1.5.

Format dan Pengisian Data *Recording* Pemberian Pakan Aneka Ternak Unggas

3. Contoh format pencatatan mingguan unggas petelur periode starter dan grower

No. Flock Kandang..... Tanggal Masuk ..... Strain .....

Umur (minggu)	Tanggal/ bulan/tahun	Penyusutan Ternak Unggas				Sisa (ekor)	Pakan		Penggunaan				Berat Badan		Keseragaman Bobot Badan (%)
		Seleksi	Mati	Total			Jenis	Total (kg)	Vaksin		Obat-obatan		Aktual (kg)	Standar (kg)	
		(ekor)	(ekor)	Ekor	%				Jenis	Total	Jenis	Total			
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
Total Starter															
9															
10															
11															
12															
13															
Total Grower															
14															
15															
16															
17															
18															
Total Developver															
Total Starter-Developer															

4. Contoh format pencatatan harian unggas petelur periode layer

No. Flock Kandang ..... Tanggal Masuk ..... Starin .....

Umur (minggu)	Hari/ Tanggal	Jumlah Unggas Awal (ekor)	Penyusutan Ternak Unggas				Sisa (ekor)	Prod. Telur					Konsumsi Pakan		Penggunaan				Berat Badan	
			Seleksi	Mati	Total			Butir				Kg	Jenis	Total (kg)	Vaksin		Obat-obatan		Aktual (kg)	Standar (kg)
			(ekor)	(ekor)	Ekor	%		utuh	Retak	Kosong	Jumlah				Jenis	Total	Jenis	Total		
17	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
	5																			
	6																			
	7																			
Total																				
18																				
19																				
...																				
Total																				
78 atau 80	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
	5																			
	6																			
	7																			
Total																				

Gambar 1.6 Format *recording* periode *starter*, *grower*, dan *layer* aneka ternak unggas peterlur (itik dan puyuh)

RANGKUMAN

- *Recording* merupakan salah satu aspek yang penting namun sering dianggap sepele oleh peternak.
- *Recording* ternak adalah proses pencatatan semua kegiatan dan kejadian yang dilakukan pada suatu usaha peternakan.
- Secara umum *recording* digolongkan menjadi *recording* indentitas, dokumentasi, catatan khusus, dan sertifikat ternak.

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

a) Tugas

Tugas 1:

Berkunjunglah ke instalasi ternak aneka ternak milik sekolah. Lakukanlah wawancara dengan petugas kandang aneka ternak yang ada tentang *recording* yang dilakukan. Tuliskan kesimpulan anda dan lampirkan dengan petugas kandang aneka ternak yang saudara wawancarai lalu kirimkan hasil pekerjaan tersebut ke WA guru mata pelajaran.

b) Latihan Soal

1. Apa yang dimaksud dengan *recording*?
2. Uraikan secara singkat macam-macam *recording* yang umumnya dilakukan!
3. Buatkanlah 1 contoh model *recording*/pencatatan pemberian pakan puyuh petelur (*layer*)

E. REFLEKSI DIRI

Setelah mempelajari bab pencatatan/*recording*, Anda tentu menjadi paham mengenai kegiatan - kegiatan pencatatan/*recording*. Dari semua materi yang sudah dijelaskan pada bab ini:

a) Bagian mana yang menurut Anda paling sulit dipahami?

b) Pengalaman apa yang Anda peroleh dengan mempelajari materi ini?

c) Hal praktis apa yang dapat anda praktikkan dalam mengaplikasikan materi yang telah dipelajari.

d) Coba Anda diskusikan dengan teman maupun guru Anda, karena konsep dasar ini akan menjadi pondasi dari materi-materi yang akan dibahas di bab-bab selanjutnya.

BAB III
PENUTUP

Modul ini wajib anda selesaikan selama satu semester. Jika sudah selesai dipelajari, dan anda juga telah memenuhi ketentuan minimal kehadiran di pembelajaran tatap muka (80%) maka anda berhak untuk mengikuti ujian akhir semester guna menguji penguasaan kompetensi yang telah dipelajari. Ingatlah bahwa pada awal sebelum anda mempelajari modul ini, telah ditetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kompetensi dalam modul ini adalah sebesar 75.

Apabila anda dinyatakan memenuhi syarat kelulusan (mencapai KKM) berdasarkan hasil evaluasi modul ini, maka anda dapat melanjutkan ke modul pada semester berikutnya. Jika belum tuntas, anda harus mempelajari kembali materi yang belum dikuasai dan setelah itu hubungi guru anda untuk remedial hingga anda dinyatakan tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

Agromedia, 2002. Puyuh Si Mungil Yang Penuh Potensi. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Direktorat Pembibitan Ternak. 2011. Pedoman Pembibitan Burung Puyuh Yang Baik. Jakarta (ID): Direktorat Pembibitan Ternak

Djulardi, A., H. Muis dan S. A. Latif. 2006. Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan. Andalas University Press, Padang

Hakim, L., G. Ciptadi, dan V. M. A. Nurgiartiningsih. (2010). Model Recording Data Performans Aneka ternak Potong Lokal di Indonesia. J. Ternak Tropika. 11(2): 61 – 73

Hardjosubroto, W. (1994). Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.

Herman, R. 2002. Pengenalan Kandang dan Peralatan Ternak Kelinci. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta

Listiyowati, E. dan K. Rospitasari. 2003. Tata Laksana Bidudaya Puyuh Secara Komersil. Penebar Swadaya, Jakarta.

Nugroho dan I. GST. KT. Mayun. 1990. Beternak Burung Puyuh. Kanisius, Yogyakarta

Rasyaf M. 2002. Beternak Itik. Penerbit Kanisius. Yogyakarta

Sandhy sakt Windhyyarti . 2005. Beternak Itik Tanpa Air. PT.Penebar Swadaya, Jakarta

Soeseno, A. 2003. Memelihara dan Beternak Burung Merpati. PT Penebar Swadaya. Jakarta

Srigandono, B. 1997. Produksi Unggas Air. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta

Subroto, S. 2001. Beternak Kelinci. Aneka Ilmu, Semarang