



Menangkis Penyakit Cacingan pada Ayam Layer

Mei 2023

SUPLEMEN

Persistensi dan Puncak
Produksi Layer Modern

RAGAM TERNAK

Meningkatkan
Kewaspadaan terhadap
Penyakit Jembrana



ARTIKEL PERTANIAN

Waspada FAW pada
Tanaman Jagung

Artikel ini dapat dilihat di
<https://www.medion.co.id/info-medion>



Komik

I.N.F.O. (IXO, NEO, FLO, OXO)



Waspada Maraknya Kembali Cacingan

Penyakit cacingan atau helminthiasis umumnya kurang disadari oleh peternak. Cacingan pada ayam saat awal serangan memang jarang menunjukkan gejala yang khas. Gejala seperti lesu, tidak nafsu makan, pucat (anemia) dan sebagainya, baru akan terlihat jika ayam sudah terinfeksi cacing dalam jumlah banyak. Pada banyak kasus, cacingan pada ayam menimbulkan beberapa kerugian seperti penurunan efisiensi ransum dan produksi telur. Jika sudah begini, biasanya cacingan akan sulit ditangani dalam waktu cepat. Untuk itu, program pengendalian cacingan merupakan hal penting yang perlu dilakukan. Salah satunya dengan pemberian dan pengulangan obat cacing secara rutin. Pencegahan juga dilakukan dengan menerapkan tatalaksana kandang dan lingkungan sekitar dengan baik. Artikel Utama Info Medion edisi Mei 2023 kali ini akan membahas mengenai cacingan yang masih sering marak menyerang ayam *layer* serta cara pengendaliannya.

Masih berkaitan dengan ayam *layer*, masih banyak peternak yang mengeluhkan sulitnya mencapai standar performa ayam sesuai dengan standar *guideline* tiap *strain*-nya. Berbagai permasalahan yang biasa dikemukakan seperti produksi tidak mencapai puncak, produksi cepat turun, berat telur di bawah standar sehingga mengakibatkan konversi ransum yang membengkak dan pada akhirnya mengganggu laju pendapatan. Oleh karena itu, fokus artikel Suplemen mengenai kiat mencapai persistensi dan puncak produksi pada ayam petelur modern saat ini.

Selain artikel tersebut, rubrik Konsultasi Teknis, Ragam Ternak, Artikel Pertanian, Peristiwa, dan Kuis pun hadir melengkapi sajian kami. Selamat membaca. Sukses selalu.

Less Paper Save Earth

Medion mendukung gerakan Go Green sebagai bentuk peduli lingkungan dengan mengurangi penggunaan kertas. Ayo berlangganan Info Medion elektronik dan dapatkan informasi terkini seputar dunia peternakan setiap bulannya secara gratis melalui email/sms Anda!

BERLANGGANAN INFO MEDION

SCAN ME



www.medion.co.id



Reg IM :
- Nama :
- Umur :
- Pekerjaan :
- Kota :
- No. Hp :



DAFTAR ISI

ARTIKEL UTAMA

Menangkis Penyakit Cacingan pada Ayam *Layer*

02

KONSULTASI TEKNIS

10

SUPLEMEN

Persistensi dan Puncak Produksi *Layer* Modern

13

KUIS

16

INFO HARGA

17

RAGAM TERNAK

Meningkatkan Kewaspadaan terhadap Penyakit Jembrana

18

ARTIKEL PERTANIAN

Waspada FAW pada Tanaman Jagung

20

PERISTIWA

24

Menangkis Penyakit Cacingan pada Ayam Layer

Salah satu tantangan yang sering dihadapi oleh dunia peternakan adalah ancaman bibit penyakit. Penyakit bisa berasal dari mana saja dan siap menginfeksi kapanpun. Apalagi jika didukung oleh penerapan manajemen dan *biosecurity* yang buruk. Salah satunya adalah penyakit cacingan atau *helminthiasis* yang meresahkan para peternak khususnya ayam *layer*. Penyakit ini banyak merugikan peternak ayam, karena dapat menyebabkan kehilangan bobot badan hingga kematian pada ayam. Bukan hanya itu saja, penyakit ini juga dapat mempengaruhi produksi telur pada ayam *layer* dan membuat kesehatan ayam terus turun hingga produktivitas yang semakin berkurang. Selain itu, penyakit ini juga mudah menyerang dan menyebar terutama pada musim penghujan.

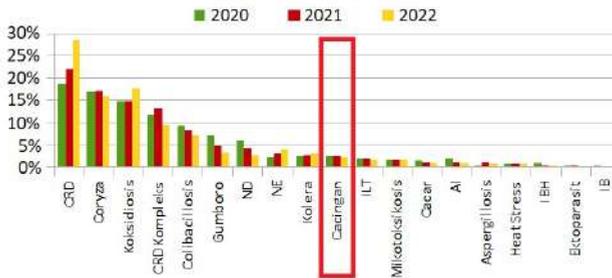


Sumber: Dok. Medion

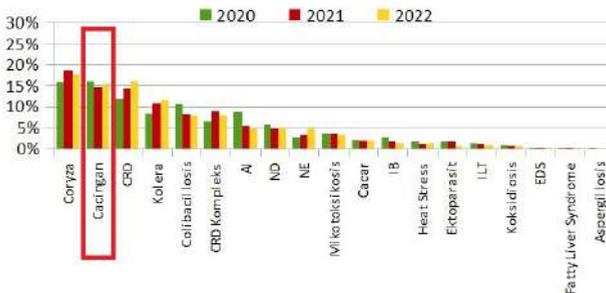
Ayam layer terserang cacingan

Penyakit cacingan merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh parasit berupa cacing. Pembahasan kali ini akan mengupas tuntas terkait dengan cacingan yang menyerang organ pencernaan. Penyakit cacingan dapat menyebabkan disfungsi organ pencernaan, dimana organ ini berfungsi dalam proses penyerapan nutrisi di dalam tubuh

Grafik 1. Ranking Penyakit pada Ayam Layer Sebelum Produksi secara Nasional Periode Tahun 2020-2022



Grafik 2. Ranking Penyakit pada Ayam Layer Masa Produksi secara Nasional Periode Tahun 2020-2022



Sumber: Technical Education and Consultation Medion

ayam. Berbagai macam nutrisi yang berasal dari ransum akan diproses di dalam organ pencernaan untuk diserap dan dimetabolisme oleh tubuh untuk digunakan dalam proses tumbuh kembang dan produktivitas ayam *layer*. Organ yang sering menjadi target infestasi cacing adalah usus halus dimana fungsi utamanya dalam proses penyerapan nutrisi yang nantinya nutrisi tersebut akan diambil oleh cacing sebagai sumber makanannya. Jika organ pencernaan ini terjadi masalah, tentu hal ini dapat menyebabkan terganggunya *supply* nutrisi yang dibutuhkan ayam dalam proses produksi telur.

Selain itu ditambah dengan pengaruh perubahan cuaca, keberadaan vektor penyakit dan masalah lingkungan, gangguan penyakit ini menjadi sulit untuk diminimalisir. Sehingga hal ini akan menjadi tantangan tersendiri bagi para peternak khususnya ayam *layer*. Penerapan manajemen dan *biosecurity* harus ditingkatkan serta evaluasi program kesehatan menjadi hal wajib agar kita sebagai peternak dapat meningkatkan lagi kewaspadaan terhadap risiko penyakit cacingan yang bisa mengancam di peternakan *layer*.

Problematika Penyakit Cacingan pada Ayam Layer

Angka kejadian kasus cacingan pada ayam *layer* masih cukup tinggi di lapangan. Tren penyakit cacingan yang menyerang ayam *layer* baik sebelum masa produksi dan pada masa produksi di sepanjang tahun 2022 cenderung sama dari tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan data yang telah dirangkum oleh Tim *Technical Education and Consultation* Medion selama 3 tahun terakhir, penyakit cacingan masuk ke dalam 10 besar *ranking* penyakit pada ayam *layer* sebelum masa produksi (Grafik 1). Sedangkan pada ayam *layer* masa produksi, penyakit cacingan

menempati *ranking* ke 2 setelah penyakit *Coryza* (Grafik 2). Hal ini tentu menjadi perhatian bersama akan kejadian penyakit cacingan yang masih tinggi di peternakan *layer* Indonesia.

Penyakit cacingan biasanya sering terjadi pada musim penghujan, hal ini berkaitan dengan kondisi fisiologis ayam yang rentan mengalami stres saat musim penghujan ditambah adanya faktor predisposisi lain seperti kondisi lingkungan yang mendukung perkembangan vektor penyakit cacingan yang semakin sulit dikendalikan. Selain itu, didukung pula dengan kondisi peternakan *layer* di Indonesia saat ini yang masih sederhana dan sebagian besar merupakan kandang terbuka (*open house*) dengan penerapan *biosecurity* yang masih rendah dan terbatas. Perlu digarisbawahi bahwa penyakit cacingan ini akan terus mengancam peternakan *layer* selama penerapan manajemen dan *biosecurity* yang masih rendah serta keberadaan inang perantara atau vektor penyakit seperti lalat yang semakin bertambah.



Lalat adalah salah satu vektor penyakit cacingan

Manajemen *litter* yang baik harus selalu diperhatikan oleh peternak, karena *litter* yang lembap akan memberikan peluang ideal terhadap suburnya perkembangan telur cacing dan vektornya. Telur cacing bisa bertahan lama di lingkungan. Oleh karena itu, jika suatu flock sudah terinfeksi oleh cacing, maka seluruh lingkungan *farm* akan mudah terkontaminasi oleh telur cacing yang infeksi. Apalagi jika kesadaran dari peternak yang

masih kurang akan pentingnya pemberian obat cacing secara rutin dan perlu pengulangan secara berkala. Maka penyakit cacingan akan semakin sulit dikendalikan.

Jenis Cacing yang Sering Menyerang Ayam Layer

Cacing adalah parasit internal atau yang berada di dalam tubuh ayam khususnya saluran pencernaan yang akan selalu mengambil keuntungan dengan mencuri nutrisi yang ada di dalam tubuh ayam. Cacing yang sering menyerang ayam *layer* dan ditemukan pada saluran pencernaan ayam adalah cacing gilig (nematoda) dan cacing pita (cestoda), selain itu ada juga jenis cacing yang lain yaitu *acanthocephala*. Berikut penjelasan mengenai jenis-jenis cacing tersebut :

a. Cacing gilig (nematoda)

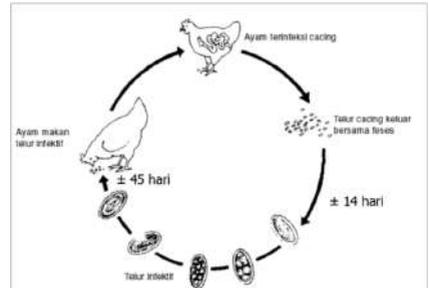
Cacing gilig memiliki bentuk seperti gelang yaitu tubuhnya bulat, tidak bersegmen dan memiliki alat penghisap. Jenis cacing gilig yang sering ditemukan pada ayam *layer* yaitu dari spesies *Ascaridia galli*. Cacing *Ascaridia galli* merupakan cacing nematoda terbesar pada ayam. Cacing dewasa terlihat semi-transparan, berukuran besar, dan berwarna putih kekuning-kuningan. Sedangkan telur *Ascaridia galli* berbentuk oval dan ber dinding tebal yang terdiri dari 3 lapis dan tahan terhadap pengaruh luar.



Infestasi cacing *Ascaridia galli* pada usus

Sumber: Dok. Medion

Siklus hidup cacing gilig terjadi secara langsung yaitu ketika ayam yang terinfeksi cacing secara langsung mengeluarkan telur cacing bersama feses, kemudian telur cacing akan berkembang selama ± 14 hari menjadi telur infeksi di lingkungan, lalu telur tersebut akan termakan oleh ayam lain dan berkembang menjadi cacing dewasa di dalam usus ayam selama ± 45 hari.



Siklus hidup cacing gilig terjadi secara langsung

Sumber: poultrykeeper.com

b. Cacing pita (cestoda)

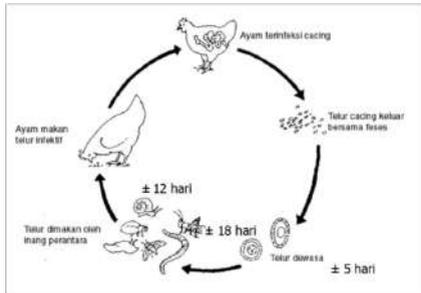
Cacing pita memiliki ciri yaitu bentuk tubuhnya pipih dan bersegmen (*proglotida*) serta memiliki alat penghisap dan kait. Adanya kait tersebut memungkinkan cacing pita dapat merusak dinding dan mukosa usus yang lebih parah. Jenis cacing pita yang sering ditemukan pada ayam *layer* yaitu dari spesies *Raillietina cesticellus* dan *Raillietina tetragona*. Bentuk tubuh *Raillietina sp.* sangat panjang, pipih seperti pita dan terdiri dari 3 bagian tubuh yaitu kepala (*scolex*), leher dan badan (*strobila*). Telur cacing pita tidak keluar tapi ditempatkan di dalam *proglotida*. Apabila telur dalam *proglotida* sudah penuh dan matang, baru kemudian pecah dan keluar dari tubuh bersama feses.

Siklus hidup cacing pita terjadi secara tidak langsung atau memerlukan inang perantara seperti lalat, kumbang ataupun serangga lainnya. Penularan terjadi ketika ayam yang terinfeksi cacing mengeluarkan telur cacing bersama feses, kemudian telur cacing akan berkembang menjadi telur

dewasa selama ± 5 hari, lalu telur termakan oleh inang perantara dan berkembang menjadi telur infeksius selama 12–18 hari, setelah itu akan termakan oleh ayam lain dan berkembang menjadi cacing dewasa di dalam usus ayam selama ± 20 hari.



Sumber: Dok. Medion

Infestasi cacing *Raillietina sp.* pada usus

Sumber: poultrykeeper.com

Siklus hidup cacing pita terjadi secara tidak langsung

c. *Acanthocephala*

Akhir-akhir ini perunggasan sempat mengalami kasus helminthiasis yang terlihat berbeda. Perbedaan secara bentuk tubuh (morfologi) dari cacing yang menyerang ayam pada umumnya yakni ditemukannya kasus *acanthocephala*. Cacing *acanthocephala* merupakan salah satu kelompok *aschelminthes* dan bukan termasuk kelompok cacing gilig maupun cacing pita (Panchani, 2021). Pada *acanthocephala* dewasa tubuhnya dibedakan menjadi tiga bagian yaitu *probosis*, leher dan badan. Tubuh cacing ini berbentuk bilateral simetris seperti ulat.

Acanthocephala memiliki karakteristik dengan adanya *probosis* di bagian *anterior*

sebagai pengait untuk menempelkan dirinya pada bagian dinding mukosa usus dari inang, karena cacing ini tidak memiliki saluran pencernaan. *Acanthocephala* menyerap semua nutrisi melalui dinding tubuh mereka secara langsung. Studi mengenai morfologi dan ukuran cacing *acanthocephala* pada unggas telah banyak dilakukan di beberapa negara di dunia namun belum begitu banyak dilakukan di Indonesia. Menurut Astuti dan Sahara dari FKH UGM (2015), spesies *acanthocephala* yang teridentifikasi di Indonesia yakni *Mediorhynchus gallinarum*.



Sumber: Dok. Medion

Infestasi cacing *acanthocephala* pada usus

Secara umum cacing *acanthocephala* hidup sebagai endoparasit yang memerlukan dua inang dalam siklus hidupnya. Ayam yang terinfeksi akan mengeluarkan telur cacing di lingkungan. Kemudian tanpa sengaja hewan yang berperan sebagai inang perantara akan memakan telur cacing tersebut. Stadium muda dari cacing hidup sebagai parasit pada *crustasea* dan insekta. Sedangkan stadium dewasanya hidup di dalam saluran pencernaan hewan *vertebrata* seperti unggas. Siklus hidup cacing ini hampir sama seperti cacing pita dimana memerlukan inang perantara atau terjadi secara tidak langsung dalam proses penyebarannya.

Gejala Klinis pada Ayam Layer yang Terserang Penyakit Cacingan

Penyakit cacingan sering menyerang ayam *layer* karena terkait dengan siklus hidup

dari parasit cacing itu sendiri yang membutuhkan waktu relatif lama. Serangan penyakit ini umumnya tidak menunjukkan gejala klinis yang khas dan tidak menimbulkan kematian, sehingga sering dianggap sepele. Namun, jika dilihat dari sisi ekonomis kasus cacingan ternyata menimbulkan kerugian yang cukup nyata karena secara perlahan tapi pasti penyakit ini dapat menyebabkan penurunan berat badan atau keterlambatan pertumbuhan, penurunan produksi telur 5-20%, penurunan kondisi tubuh dan diakhiri dengan kematian jika tidak segera diobati (kasus parah).

Umumnya gejala klinis pada ayam *layer* yang terserang penyakit cacingan dapat dibedakan menjadi 2 berdasarkan tingkat keparahannya, yaitu :

a. Tingkat keparahan ringan

Hal ini terjadi ketika infestasi cacing di dalam tubuh tepatnya di usus halus ayam *layer* masih dalam jumlah sedikit.

Gejala klinis yang terlihat yaitu :

- Ayam tampak relatif sehat
- Terjadi penurunan produksi



Sumber: Dok. Medion

Ayam tampak sehat saat infestasi ringan

b. Tingkat keparahan berat

Sedangkan pada saat infestasi cacing di dalam usus halus ayam *layer* dalam jumlah yang banyak, maka gejala klinis yang terlihat yaitu :

- Nafsu makan menurun
- Pertumbuhan terhambat
- Bulu kasar, pucat dan kurus
- Penurunan produksi yang signifikan

- Diare
- Kadang ditemukan cacing di fesesnya



Sumber: Dok. Medion

Ayam tampak pucat dan kurus saat infestasi berat

Perlu digaris bawahi bahwa tidak semua kasus cacingan menunjukkan gejala klinis yang nyata. Hanya ayam yang menderita cacingan dengan infestasi berat yang akan menunjukkan gejala cacingan.

Perubahan Patologi Anatomi pada Ayam Layer yang Terserang Penyakit Cacingan

Pada saat dilakukan nekropsi atau bedah bangkai akan ditemukan cacing pada usus. Infestasi cacing yang berat (terutama yang disebabkan oleh cacing pita maupun *acanthocephala*) biasanya menyebabkan enteritis (peradangan pada usus) yang ditandai dengan terjadinya penebalan pada dinding usus, adanya nodul-nodul pada dinding usus dan usus mengalami *haemorrhagi* (perdarahan). Selain itu, dapat pula terjadi penyumbatan usus terutama pada kasus cacingan yang disebabkan oleh cacing gilig.



Sumber: Dok. Medion

Enteritis akibat infestasi cacing pita

Sumber: Dok. Medion



Penyumbatan usus akibat infestasi cacing gilig

Monitoring Kasus Cacingan dengan Uji Laboratorium

Monitoring awal terhadap kasus cacingan sangat penting dilakukan, terutama untuk mengetahui adanya infestasi agen penyebab di dalam tubuh ayam. Salah satunya dapat dilakukan uji parasit di **MediLab** (Laboratorium Medion) secara berkala untuk mengidentifikasi telur cacing. Identifikasi ini dilakukan dengan pemeriksaan mikroskopis. Metode yang dilakukan dengan cara memeriksa feses ayam yang diduga menderita cacingan. Sampel feses harus diambil langsung dari kloaka ayam atau feses segar yang baru dikeluarkan dan jika tidak langsung diperiksa perlu diawetkan terlebih dahulu dalam formalin 10%. Metode ini bertujuan untuk menemukan telur cacing baik secara kualitatif (jenis telur cacing) maupun kuantitatif (jumlah telur tiap 1 gram feses).

Strategi Pengendalian Penyakit Cacingan

Upaya pengendalian kasus cacingan harus dilakukan secara komprehensif dalam tindakan pencegahan maupun penanganannya. Berikut hal-hal yang bisa dilakukan dalam mencegah kasus cacingan :

- Usaha peternakan dikelola dengan baik sehingga tercipta suasana nyaman bagi ayam. Jumlah ayam dalam kandang tidak

terlalu padat dan pastikan kondisi *litter* jangan terlalu lembap. Ventilasi kandang cukup dan sedapat mungkin dilaksanakan sistem *all in all out*.

- Pemberian obat cacing secara berkala. Cacingan yang parah dapat berarti bahwa usus ayam penuh dengan cacing. Obat cacing diberikan meskipun belum tampak tanda-tanda serangan cacing. Untuk ayam *layer* yang dipelihara dalam kandang postal saat *pullet*, obat cacing diberikan pada umur 1 bulan dan diulang pemberiannya 1-2 bulan kemudian. Ayam *pullet* yang dipelihara dalam kandang baterai diberi obat cacing pada saat pindah ke kandang produksi dan diulang setiap 3-4 bulan sekali.
- Meminimalkan populasi lalat di sekitar kandang dengan menggunakan **Larvatox** untuk membasmi larva lalat dan **Flytox** untuk membasmi lalat dewasa
- Pemeriksaan feses secara rutin bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing secara kualitatif (jenis telur cacingnya) dan secara kuantitatif (jumlah telur cacing tiap gram feses). Pemeriksaan feses dilakukan secara rutin, yaitu setiap bulan sekali untuk mendeteksi infestasi cacing stadium awal yang seringkali tidak menunjukkan gejala klinis.

Pemeriksaan feses rutin di **MediLab**

- Melakukan sanitasi kandang dan peralatan peternakan, membatasi tamu, mencegah hewan liar dan hewan

Sumber: Dok. Medion

peliharaan lain masuk ke lingkungan kandang.

- Lakukan pengapuran dan optimalkan masa istirahat kandang untuk memutus siklus hidup bibit penyakit.

Sedangkan penanganan kasus cacingan dapat dilakukan dengan pemberian obat cacing seperti **Vermixon/Triworm/Vermizyn** yang dapat digunakan untuk membasmi *Ascaridia galli* dalam tubuh ayam. Pemberian **Levamid** efektif membasmi cacing pita (*Raillietina sp.*) dan cacing gilig (*Ascaridia sp.*) bentuk larva dan dewasa. Sedangkan untuk membasmi penyakit cacingan yang disebabkan oleh *acanthocephala* dapat diberikan **Levamid** dengan dosis 0,2 gram/kg BB atau **Wormzol-K** dengan dosis 0,1 gram/kg BB melalui ransum selama 3 hari berturut-turut dan dapat diulang 2 minggu kemudian sampai tuntas atau 1-2 bulan sekali tergantung tingkat keparahan penyakit. **Wormzol-K** adalah produk dengan sediaan kaplet, sehingga dalam penggunaannya pada ayam, maka harus digerus terlebih dahulu dan setelah berbentuk serbuk kemudian bisa dicampur dengan ransum dan diberikan ke ayam.

Pemberian obat cacing pada ayam dapat dilakukan melalui 3 cara, yaitu melalui air minum, ransum dan langsung dimasukkan ke mulut ayam (cekok). Dari beberapa uraian di atas, contoh produk yang dapat diberikan melalui air minum yaitu **Vermixon**, melalui ransum yaitu **Levamid** dan **Wormzol-K**, melalui air minum atau ransum yaitu **Vermizyn** dan secara cekok langsung ke mulut ayam yaitu **Triworm**.



Sumber: Dok. Medion

Levamid, efektif membasmi cacingan pada ayam



Sumber: Dok. Medion

Cacing keluar dari tubuh ayam setelah diberikan **Levamid**

Cacingan merupakan penyakit parasiter yang perlahan tapi pasti menimbulkan kerugian ekonomi bagi peternakan ayam. Sehingga diperlukan strategi yang komprehensif dalam mengendalikan kasus cacingan tersebut. Pengendalian dengan penerapan manajemen yang baik, sanitasi dan *biosecurity* yang ketat, pemberantasan alat atau vektor penyakit serta pemberian obat cacing saat terjadi kasus dan secara berkala sesuai histori kejadian penyakit.

TERNAK KURUS, BULU KUSAM, DIARE ?

Periksa dengan **Uji Parasit**



**KESEHATAN
TERNAK
ADALAH
PRIORITAS**



Hanya dengan melihat gejala yang tampak bisa salah diagnosa. Akibatnya penanganan penyakit tidak sesuai.

MediLab menawarkan solusi dalam bidang uji laboratorium parasit untuk peneguhan diagnosa melalui uji feses dan uji preparat apus darah



Manfaat Uji Parasit



Identifikasi
jenis parasit



Melihat keparahan
penyakit



Menentukan jenis
obat yang tepat



medion.co.id



Customer Service
(+62)813-2185-7405



Bpk Moh. Ramadhan - by Email

Apakah risiko dan tingkat kematian LSD sama seperti PMK dan penyakit Jembrana?

Jawab:

Terima kasih Pak Ramadhan atas pertanyaannya. Saat ini di Indonesia sedang merebak tiga penyakit pada ternak sapi yang menarik perhatian karena kasusnya yang meningkat atau mewabah. Penyakit tersebut adalah *lumpy skin disease* (LSD), penyakit mulut dan kuku (PMK) dan Jembrana. Jumlah kasus penyakit yang terus meningkat dan menyebar ke berbagai daerah menyebabkan kekhawatiran. Kematian pada ternak menjadi salah satu hal yang paling dikhawatirkan bagi peternak. Terdapat perbedaan risiko dan tingkat kematian antara LSD, PMK dan Jembrana (Tabel 1).

Tabel 1. Perbedaan morbiditas dan mortalitas PMK, LSD dan Jembrana

Penyakit	Tingkat Kesakitan (morbiditas)	Tingkat Kematian (mortalitas)
LSD ^a	10-20%	1-5%
PMK ^a	90-100%	2-5%, pada ternak muda meningkat menjadi 20%
Jembrana ^b	60%	10%

Sumber :

a World Organisation for Animal Health (WOAH)

b Balai Veteriner Bukittinggi, 2018

Risiko dan tingkat kematian dari tiga penyakit tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat keparahan dan upaya penanganan yang dilakukan. Apabila sapi terinfeksi dengan tingkat keparahan yang tinggi dan penanganan yang dilakukan kurang baik, maka akan meningkatkan kemungkinan terjadinya kematian. Sedangkan jika ternak tersebut

didukung dengan daya tahan tubuh yang baik serta penanganan dilakukan dengan cepat dan tepat maka kemungkinan untuk sembuh pun meningkat.

Berikut sekilas mengenai penyakit tersebut untuk dapat membedakan ciri khas penyakit, rute penularan, gejala klinis dan penanganan yang tepat untuk menurunkan tingkat kematian.

Lumpy Skin Disease (LSD)

LSD adalah penyakit infeksius akibat virus dengan ciri adanya nodul-nodul keras pada kulit di hampir seluruh bagian tubuh. Selain pada sapi, penyakit ini dapat menginfeksi kerbau namun tidak menular ke manusia (tidak zoonosis).

Penularan LSD dapat terjadi melalui jarak pendek yaitu kontak langsung dengan ternak sakit, gigitan vektor serangga (lalat, nyamuk, caplak) dan penggunaan jarum suntik yang berulang. Sedangkan penularan jarak jauh melibatkan transportasi ternak yang sudah terinfeksi ke daerah lain dan adanya vektor serangga yang berterbangan.



Sumber: Ditjen PKH

Nodul-nodul pada kulit sapi yang menderita LSD

Masa inkubasi LSD terjadi selama 2-5 minggu. Gejala klinis yang terlihat selain adanya nodul-nodul pada kulit adalah demam tinggi, nafsu makan menurun, leleran pada hidung, keluar air liur dan air mata berlebih serta pembesaran kelenjar limfonodus superficial.

Penanganan LSD dilakukan dengan memisahkan ternak yang bergejala. Lalu mengatasi gejala yang muncul seperti memberikan **Antiseptik** pada luka di kulit dan memberikan **Medipiron Injection** sebagai

anti radang, anti nyeri dan penurunan demam. Selain itu berikan **Injekvit B-Plex** atau **ADE-Plex Inj** sebagai terapi suportif dan antibiotik **Neo Meditril 10 LA** untuk mengatasi infeksi sekunder.

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

PMK merupakan penyakit virus yang bersifat akut dan sangat menular pada hewan berkuku genap/belah. Selain pada sapi, penyakit ini dapat menginfeksi kerbau, kambing domba dan babi. Namun penyakit ini tidak bersifat zoonosis atau tidak menular ke manusia.

Penularan PMK terjadi melalui kontak langsung dengan ternak sakit, tidak langsung melalui media yang sudah terkontaminasi virus dan melalui udara. Masa inkubasi PMK terjadi selama 2-14 hari. Gejala yang khas dari PMK adalah adanya luka di daerah mulut dan teracak kuku. Selain itu ternak akan mengalami demam tinggi, penurunan nafsu makan, hipersalivasi, kepincangan, lebih sering berbaring dan dapat ditemui juga luka pada puting.



Sumber: Dok. Medion

Luka pada mulut dan teracak kuku

Penanganan PMK diawali dengan memisahkan ternak sakit dari ternak yang sehat. Lalu berikan **Medipiron Injection** untuk mengatasi gejala demam, nyeri dan radang serta berikan multivitamin **Injekvit B-Plex**. Untuk mengatasi infeksi sekunder dapat diberikan antibiotik (**Lincomed LA** atau **Tysinol**). Sedangkan untuk luka di daerah mulut dan kuku berikan antiseptik (**Antisept**) untuk mempercepat penyembuhan. Selain itu

semprotkan **Dicodine** pada luka di kuku supaya cepat kering dan mencegah myasis.

Penyakit Jembrana

Penyakit Jembrana adalah penyakit viral yang hanya menyerang sapi Bali dan menyebabkan penurunan daya tahan tubuh. Penyakit ini bersifat akut dan tidak menular ke manusia. Sapi yang telah sembuh dari penyakit Jembrana akan menjadi *carrier* (individu pembawa). Untuk informasi lebih lengkap mengenai penyakit Jembrana dapat membaca pada bagian Ragam Ternak (halaman 18).

Bpk. Putra – by Email

Feses ayam saya cair berwarna kuning kehijauan. Sudah saya obati berkali kali tetapi tetap kambuh lagi. Sempat berubah warna coklat normal, tapi setelah 1 minggu kambuh lagi. Nafsu makan ayam tetap lahap. Mohon untuk sarannya supaya ayam saya sembuh.

Jawab:

Terima kasih Bapak Putra atas pertanyaannya. Feses ayam yang normal akan berwarna kehijauan atau kecoklatan, solid/liat, dengan diselimiuti bagian putih asam urat pada bagian atas. Adanya perubahan bentuk dan warna feses ayam merupakan indikasi adanya gangguan pada sistem pencernaan dan kesehatan ayam. Pemeriksaan fisik secara menyeluruh perlu dilakukan untuk mengetahui gejala yang terjadi dan menentukan diagnosis. Apabila diperlukan dapat dilakukan peneguhan diagnosis dengan melakukan uji laboratorium. Berikut adalah beberapa faktor penyebab berubahnya kondisi feses dan penanganannya:

- **Heat stress**
Pada saat kondisi kandang panas kebutuhan air bagi ayam akan meningkat tajam. Apabila dalam suhu normal perbandingan kebutuhan air : pakan adalah 2 : 1, maka pada kondisi panas dapat mencapai 5 : 1. Ayam secara

alami akan menambah konsumsi minumnya untuk menurunkan suhu tubuh. Efek yang dapat ditimbulkan dari hal ini adalah feces menjadi lebih berair. Penanganan *heat stress* dapat dilakukan dengan pengaturan ventilasi yang cukup pada kandang agar tidak terlalu panas terutama saat cuaca terik. Selain itu dapat diberikan juga vitamin **Vita Stress** untuk membantu menurunkan tingkat stres.

- Gangguan nutrisi

Tingginya kadar protein dan garam dalam pakan dapat mengganggu keseimbangan elektrolit dalam tubuh sehingga feces menjadi lebih basah. Kadar garam yang tinggi akan memicu peningkatan konsumsi air sehingga ayam menjadi diare. Demikian halnya dengan kadar protein yang terlalu tinggi, sisa protein yang tidak tercerna dapat menyebabkan timbunan asam urat dalam ginjal yang memicu ayam akan minum lebih banyak. Oleh karena itu, berikan pakan yang sesuai dengan kebutuhan ayam. Bila perlu lakukan pemeriksaan kadar nutrisi pakan dan dapat dicocokkan dengan label yang tertera pada karung pakan untuk memastikan kadar zat gizinya sesuai.

- Infeksi penyakit

Infeksi penyakit pencernaan yang diakibatkan oleh bakteri, virus, maupun parasit dapat menyebabkan adanya gejala diare. Contoh penyakit yang dapat menyebabkan diare yaitu NE, *colibacillosis*, *salmonellosis*, kolera dan penyakit viral seperti AI, Gumboro, IB, ND. Sedangkan penyakit cacing, koksidiosis dan *Leucocytozoonosis* juga dapat menyebab-

kan diare. Penanganan yang dapat dilakukan adalah :

- Berikan antibiotik **Neo Meditril/ Proxan-S** atau **Gentamin/Medoxy LA** untuk mengatasi infeksi *E. coli*, *Salmonella* dan kolera.
- Penyakit NE dan koksidiosis dapat diberikan **Therapy/Fithera**.
- Infeksi *leucocytozoonosis* dapat diatasi dengan **Maladex**.
- Penyakit cacing dapat diberikan obat sesuai dengan jenis cacingnya seperti **Levamid** untuk cacing pita dan gilig atau **Vermixon Sirop** untuk cacing gilig.
- Sedangkan untuk penyakit viral bila perlu dapat dilakukan revaksinasi untuk meningkatkan kekebalan tubuh ayam dan antibiotik seperti **Neo Meditril** untuk mencegah infeksi sekunder.
- Berikan vitamin seperti **Vita Strong** atau **Fortevit** untuk mempercepat proses kesembuhan.

Terdapat beberapa faktor penting yang menentukan keberhasilan suatu pengobatan, yaitu tepat diagnosis, tepat obat, tepat dosis, tepat durasi dan tepat aplikasi pemberian. Ketepatan diagnosis penyakit akan mempengaruhi pemilihan obat yang dipakai. Lalu ketepatan dosis, durasi dan aplikasi pemberian perlu sesuai dengan yang terdapat pada aturan pakai. Sehingga seluruh faktor tersebut saling berkaitan dan keseluruhannya perlu dilakukan dengan benar. Apabila pengobatan yang telah dilakukan belum menunjukkan hasil optimal maka perlu dilakukan evaluasi kembali faktor apa yang belum sesuai. Sehingga pengobatan yang dilakukan dapat mengatasi penyebab penyakit.

Narasumber

drh. Christina Lilis L.

Bergabung dengan Medion tahun 1993 di Bagian *Research and Development*.
Ditahun 2007 - 2016 menangani bagian *Technical Support*
dan *Technical Education and Consultation Manager* hingga sekarang



Konsultasi Teknis : 0823 2143 4063 ; email : cs@medionindonesia.com

Persistensi dan Puncak Produksi Layer Modern

Target pemeliharaan ayam petelur di periode produksi adalah mencapai puncak produksi sesuai dengan standar serta puncak produksi tersebut berlangsung dalam kurun waktu yang relatif lama (persistensi produksi baik). Produksi telur yang dihasilkan tentunya harus berkualitas dan dalam jumlah yang optimal sehingga akan mendapatkan keuntungan yang maksimal. Kuantitas produksi tersebut bisa dilihat dari berat telur/*egg mass* dan jumlah butir telur yang dihasilkan/*hen day*. Sedangkan kualitas telur yang bagus yaitu bisa dilihat dari warna, dan ketebalan kerabang.

Standar puncak produksi untuk *Strain Isa Brown* adalah 96,5% dengan persistensi produksi >90% sekitar 37 minggu (*ISA Brown Cage Housing Product Guide, 2022*). Untuk mencapai puncak produksi dan persistensi produksi yang lama tersebut dibutuhkan manajemen yang tepat dimulai dari periode *starter, grower* sampai dengan *layer*, sehingga akan didapatkan ayam *layer* yang berkualitas. Ayam petelur yang belum berproduksi disebut dengan *pullet* atau ayam dara (umur 0-16 minggu). *Pullet* yang berkualitas memiliki ciri diantaranya adalah jenggerinya sudah tumbuh dan berwarna merah, jarak os pubis 2-3 jari, jarak tulang dada dengan kloaka sekitar 3-4 jari, panjang *shank*/tulang kaki bawah sekitar 10 cm.

Berikut ini adalah beberapa faktor yang mempengaruhi puncak produksi dan persistensi produksi diantaranya adalah :

A. Manusia

Puncak produksi dan persistensi produksi yang baik bisa dicapai jika pengelola kandang benar-benar mengerti terkait manajemen pemeliharaan ayam

petelur dan pengelolaan kandang yang tepat. Mulai dari pengontrolan yang rutin untuk kondisi ayam dan kondisi kandang sehingga jika terjadi penyimpangan dari *performance* bisa segera langsung diperbaiki.

B. Materi

- Kualitas ayam *pullet* yang akan dipelihara sangat menentukan keberhasilan atau *performance* dari ayam petelur karena *pullet* yang berkualitas akan menghasilkan produksi telur yang optimal. *Pullet* yang bagus adalah *pullet* dengan berat badan yang sesuai standar dengan tingkat keseragaman yang tinggi >85%. Standar berat badan dan keseragaman ayam *Strain Hyline Brown* seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Standar berat badan *Hyline Brown*

Umur (minggu)	Berat badan (gram)	Keseragaman (%)
1	70-80	>85%
2	115-145	
3	190-220	
4	270-320	
5	360-420	>80%
6	470-520	
7	570-640	
8	680-760	>85%
9	780-880	
10	885-995	
11	995-1.105	
12	1.095-1.205	
13	1.175-1.295	
14	1.265-1.365	
15	1.345-1.445	
16	1.410-1.510	
17	1.485-1.590	

Panduan Manajemen *Hyline Brown Commercial Layers*,
November 2023

Dengan keseragaman yang bagus maka ayam akan bertelur dengan serentak sehingga mencapai puncak produksi dan

persistensi produksi yang bisa bertahan lama. Ayam *pullet* yang bagus tentunya akan menghasilkan ayam *layer* yang bagus juga sehingga akan mendapatkan *peak production* optimal dan persistensi produksi yang lama. Hal yang harus diperhatikan adalah transfer atau perpindahan ayam dari kandang *pullet* ke kandang produksi. Perpindahan tersebut dapat menyebabkan *stress* terhadap ayam dan berakibat kualitas ayam *pullet* menjadi menurun. Kualitas ayam *pullet* juga bisa dilihat dari panjang *shank* ± 10 cm, jengger yang sudah tumbuh sempurna dan berwarna merah, serta jarak os pubis 2-3 jari.

- Ransum yang diberikan juga bisa mempengaruhi jumlah produksi telur, karena ransum merupakan sumber utama bagi ayam dalam memproduksi telur. Ransum yang diberikan harus berkualitas dan diberikan dalam jumlah yang tepat.
- Bibit penyakit yang ada di lokasi kandang juga akan mempengaruhi *performance* dari ayam *layer* modern, karena jika bibit penyakit tersebut sampai menginfeksi ayam *layer* maka berakibat produksi telur terganggu baik secara kualitas ataupun kuantitas produksinya.

C. Metode

- Penerapan program kesehatan yang tepat akan menghasilkan kualitas *pullet* dan ayam *layer* yang bagus sehingga akan memproduksi dengan optimal.
- Seleksi ayam atau *grading* ayam total bisa dilakukan jika keseragaman sangat rendah <85%. Tujuan dari *grading* ini adalah untuk mengelompokkan ayam berdasarkan berat badannya yaitu kecil, sedang, dan besar. Masing-masing kelompok dipisahkan dalam baterai/*cage* yang berbeda yaitu ayam kecil di baterai atas, ayam sedang di

baterai tengah, dan ayam besar di baterai bawah. Setelah dipisahkan berdasarkan berat badannya maka diberikan perlakuan yang berbeda misalnya ayam yang kecil diberi ransum tambahan sedangkan ayam besar tidak diberikan ransum tambahan sehingga harapannya nanti berat badannya akan sama rata dan seragam.

D. Milieu/lingkungan

- Kondisi lingkungan yang tercipta di dalam kandang ayam akan membuat kondisi ayam nyaman atau tidak. Jika kondisi lingkungan kandang tidak sesuai dengan tingkat kenyamanan ayam maka yang terjadi adalah produksi telur akan turun atau tidak sesuai standar. Kondisi lingkungan tersebut misalnya kadar amonia di dalam kandang yang dihasilkan dari reaksi penguraian feses dengan kelembapan sehingga terbentuk amonia. Amonia akan berdampak terhadap kondisi kesehatan saluran pernapasan ayam yaitu dapat merusak permukaan saluran pernapasan. Kadar amonia yang ideal <5 ppm.



Amonia di dalam kandang 3,6 ppm

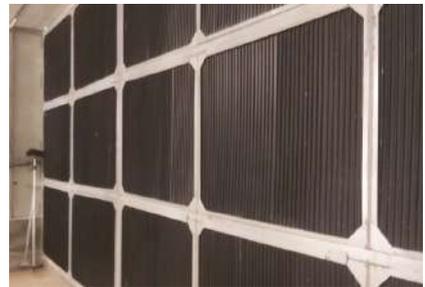
- Kondisi kesehatan ayam *layer* modern juga bisa disebabkan oleh tantangan lapangan yang ada seperti wabah penyakit yang ada di sekitar lokasi *farm*, sanitasi lingkungan yang buruk, serta bibit penyakit yang ada di sekitar lokasi kandang. Penerapan *biosecurity* yang tepat dapat meminimalisir bibit penyakit tersebut masuk ke dalam

tubuh ayam, yaitu dengan prinsip isolasi, pengendalian lalu lintas barang, orang dan kendaraan yang akan masuk lokasi *farm* serta dilakukannya sanitasi.

E. Mesin

- Peralatan *closed house* antara lain kipas. Peralatan tersebut berfungsi untuk membuat kondisi kandang nyaman sesuai dengan kebutuhan ayam. Jika terdapat kerusakan pada mesin tersebut maka akan mengganggu terhadap *performance* ayam *layer*. Misalnya kandang menjadi panas dan lembap yang disebabkan karena kipas yang rusak atau spesifikasinya yang kurang. Peralatan kandang *closed house* seperti peralatan *ventilation system* sangat berperan dalam menciptakan kondisi kandang yang nyaman. Sistem ventilasi tersebut berfungsi untuk sirkulasi udara, menyediakan oksigen, membuang gas yang berbahaya seperti amonia, karbon monoksida dan karbon dioksida, mengeluarkan kelembapan, dan mendinginkan suhu di dalam kandang. Jika sistem ventilasi tersebut mengalami gangguan maka akan berdampak terhadap suhu efektif yang dirasakan ayam sehingga ayam menjadi lebih panas.
- Sistem *lighting* atau pencahayaan berfungsi untuk memberikan cahaya dengan intensitas dan durasi yang tepat untuk perkembangan ayam dari periode *starter* sampai *layer*. Pada periode *starter* pencahayaan berfungsi untuk membuat ayam aktif dan menyebar rata, membantu ayam dalam mengonsumsi ransum dan air minum, membantu dalam proses pembentukan hormon pertumbuhan. Sedangkan pada periode akhir *grower* sampai dengan *layer* pencahayaan berfungsi untuk merangsang hormon reproduksi dan proses pembentukan telur. Program pencahayaan tersebut

harus reproduksi dan proses pembentukan telur. Program pencahayaan tersebut harus tepat baik intensitas ataupun durasinya karena jika berlebihan atau kurang akan berdampak terhadap dewasa kelamin yang lebih maju atau lebih mundur waktunya.



Exhaust fan dengan penutup *light trap*

Sumber: Dok. Medion

Faktor-faktor yang mempengaruhi puncak dan persistensi produksi pada ayam *layer* yang sudah dijelaskan di atas seharusnya bisa kita kendalikan dan di cegah sebelum berakibat fatal terhadap produksi telur yaitu dengan memperhatikan mulai dari tenaga kerja, kualitas *pullet* dan ayam *layer*, program kesehatan yang tepat, peralatan kandang yang berfungsi sempurna, menjaga kondisi lingkungan yang nyaman untuk ayam serta penerapan manajemen ransum dan *biosecurity* yang tepat sehingga *performance* ayam *layer modern* akan optimal.

QUIZ 05/23

TEBAK GAMBAR

**M
E**



Kirimkan jawaban Anda disertai alamat lengkap dan nomor yang dapat dihubungi melalui:

Pos : PT. Medion Jl. Babakan Ciparay 282 Bandung 40223 (up Bag. MedComm),

email : cs@medionindonesia.com (dengan subjek : Kuis 05/23)

Jawaban Anda kami tunggu sampai akhir 15 Mei 2023.

Pemenang akan diumumkan pada Info Medion edisi bulan Juni 2023.

JANGAN LEWATKAN, tersedia hadiah menarik untuk 3 orang pemenang!

PEMENANG & JAWABAN KUIS 04/23

Nofia Natalia - Lubuk Basung

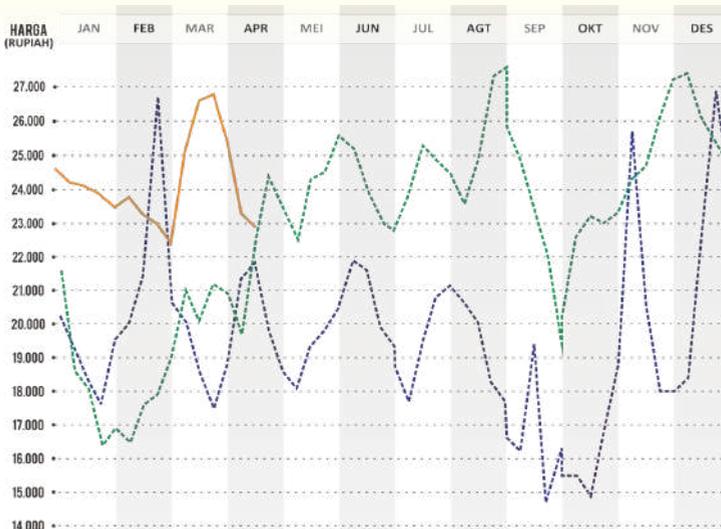
Dian Astuti - Yogyakarta

Andika Fadhil Fadillah - Kab. Bandung

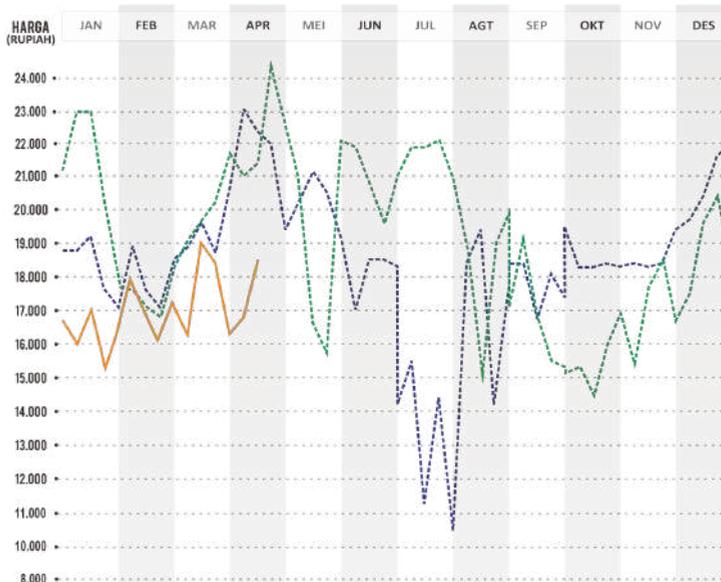
A 2445

B 1350

HARGA RATA-RATA TELUR TIAP KG DI PULAU JAWA



HARGA RATA-RATA BROILER HIDUP TIAP KG DI PULAU JAWA



*Informasi harga dapat berubah sewaktu-waktu

-- 2021 - - - 2022 — 2023



Ragam Ternak

Meningkatkan Kewaspadaan terhadap Penyakit Jembrana

Akhir-akhir ini topik penyakit Jembrana pada sapi kembali diperbincangkan. Hal tersebut terkait dengan informasi munculnya kasus penyakit Jembrana pada ternak sapi di beberapa wilayah di pulau Sulawesi. Penyakit Jembrana ini muncul di provinsi Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat.

Penyakit Jembrana merupakan penyakit viral yang bersifat menular pada sapi Bali. Tingkat penularan mencapai 10–70% dengan tingkat kematian 10–50%. Kerugian ekonomi yang diakibatkan penyakit Jembrana cukup besar karena kematian tinggi terutama di daerah baru dan dapat mempengaruhi lalu lintas ternak antar pulau. Penyakit Jembrana dapat menyerang sistem kekebalan tubuh, sehingga hewan menjadi lebih rentan terhadap penyakit lainnya. Penyakit Jembrana tidak ditularkan dari sapi ke manusia atau tidak bersifat zoonosis.

Penyebab Penyakit

Penyakit Jembrana disebabkan oleh *Retrovirus*, dari *group lentivirus* dan disebut *Jembrana disease virus* (JDV). Virus Jembrana peka terhadap kloroform dan eter serta tahan terhadap sodium deosikolat. Inaktif oleh formalin serta peka terhadap pH yang ekstrem (3 dan 12). Hewan rentan terhadap penyakit jembrana adalah sapi Bali pada semua kelompok umur terutama lebih dari 1 tahun (6 bulan–6 tahun).

Penularan penyakit dapat terjadi secara horisontal yaitu kontak langsung antara sapi sakit dengan yang sehat melalui urin, air mata atau liur. Penularan dapat pula melalui vektor serangga. Vektor tersebut

antara lain *Culicoides* sp., nyamuk dan *Tabanus rubidus*. Penyakit Jembrana tidak ditularkan secara vertikal atau tidak diturunkan dari induk ke anak karena dari hewan *carrier* melahirkan pedet yang normal. Sapi yang sembuh dari penyakit Jembrana akan bersifat *carrier*. Virus Jembrana tetap terdeteksi dalam sel limposit dalam waktu lebih dari 2 tahun.

Gejala Klinis dan Perubahan Organ

Masa inkubasi penyakit Jembrana berkisar antara 4–7 hari. Biasanya diawali dengan munculnya demam hingga 41–42°C. Gejala klinis yang dapat muncul antara lain:

- Demam tinggi
- Depresi, nafsu makan turun
- Kebengkakan kelenjar limfe pada daerah bahu (prescapularis), depan lutut (prefemoralis) dan bawah telinga (parotis)
- Peradangan selaput lendir mulut
- Hipersalivasi
- Diare (dapat bercampur dengan darah)
- Keringat darah
- Keguguran (pada semua masa kebuntingan)
- Kematian



Kebengkakan kelenjar limfe

Sumber : BBVet Denpasar

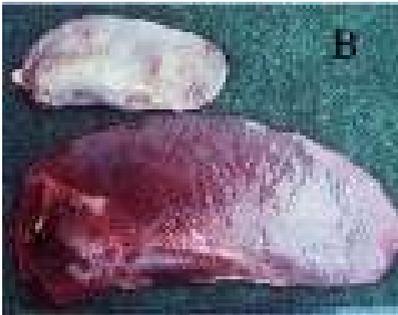


Keringat berdarah

Sumber : herudvm.blogspot.com

Sapi Bali yang terinfeksi penyakit Jembrana dapat menunjukkan perubahan organ dalam sebagai berikut:

- Pembengkakan limpa
- Pembengkakan kelenjar limfe
- Pembengkakan ginjal
- Peradangan usus
- Peradangan paru-paru
- Perdarahan berbagai organ



Pembengkakan limpa

Sumber : BBVet Maros

Penyakit Jembrana tidak bersifat zoonosis maka dagingnya aman untuk dikonsumsi. Virus ini juga tidak tahan terhadap proses pemanasan. Virus akan mati pada suhu 55°C selama 15 menit. Untuk menjamin keamanan dan kelayakan daging yang dikonsumsi, sebaiknya daging berasal dari rumah potong hewan (RPH) resmi. Di RPH sapi diperiksa kesehatannya serta diperiksa daging dan jeroannya oleh dokter hewan.

Pencegahan dan Penanganan

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit Jembrana antara lain:

- Lakukan karantina minimal 14 hari untuk ternak yang baru datang
- Hindari masuknya ternak dari daerah wabah
- Tingkatkan daya tahan tubuh ternak dengan pemberian vitamin (**Vita B Plex Bolus Extra Flavor**)
- Bersihkan kotoran kandang setiap hari
- Kendalikan vektor dengan menghilangkan habitat dan eliminasi serangga (**Delatrin, Flytox**)
- Desinfeksi kandang, kendaraan dan peralatan (**Sporades**)
- Vaksinasi hewan rentan

Apabila mencurigai ternak yang menunjukkan gejala, maka hal yang dapat dilakukan:

- Isolasi ternak yang menunjukkan gejala
- Desinfeksi kandang, kendaraan dan peralatan (**Medisep, Zaldes, Sporades**)
- Laporkan ke dinas peternakan dan kesehatan hewan setempat
- Penanganan oleh petugas kesehatan hewan sesuai kondisi ternak:
 - Pemberian antiradang, antinyeri, penurun demam (**Medipiron Injection**)
 - Pemberian vitamin (**Injekvit B-Plex, ADE-plex Inj**)
 - Mengatasi infeksi sekunder dengan pemberian antibiotik (**Medoxy-LA, G-Mox 15% LA Inj, Tysinol**)

Adanya informasi kasus penyakit Jembrana tersebut, tentu semakin meningkatkan kewaspadaan peternak terhadap penularannya. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan yaitu tindakan karantina, sanitasi, peningkatan daya tahan tubuh ternak serta vaksinasi sesuai anjuran pemerintah.



Artikel Pertanian

Waspada FAW pada Tanaman Jagung

Jagung (*Zea mays*) merupakan salah satu tanaman pangan sumber karbohidrat yang sangat penting di dunia selain gandum dan padi. Jagung dikonsumsi manusia dengan berbagai macam bentuk olahan, baik dalam bentuk jagung manis, pipil. Jagung juga bermanfaat sebagai pakan ternak, bahan baku industri, pupuk kompos dan lainnya. Seluruh bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan, sehingga jagung memiliki banyak kegunaan untuk berbagai macam sektor. Jagung juga menempati posisi penting dalam perekonomian nasional.

Jagung adalah tanaman yang memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi, sehingga dapat ditanam hampir seluruh dunia dengan lingkungan yang berbeda-beda. Di Indonesia jagung dapat dibudidayakan di dataran rendah dan tinggi. Namun, untuk pertumbuhan yang optimal jagung lebih banyak ditanam di dataran rendah. Jagung yang ditanam di dataran tinggi memiliki umur yang lebih panjang dan produksi relatif lebih sedikit.



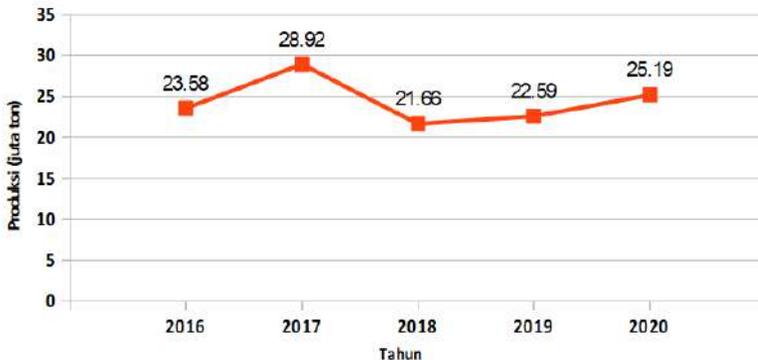
Sumber: www.idea-seeds.com

Tanaman jagung (*Zea mays*)

Produksi jagung di Indonesia pada tahun 2020 adalah 25,19 juta ton dengan luas panen 5,19 juta ha. Produksi tersebut selalu mengalami peningkatan sejak tahun 2018 (Grafik 1). Jawa Timur, Jawa Tengah dan Lampung adalah provinsi yang paling banyak menghasilkan jagung (Dirjen Tanaman Pangan, Kementan).

Produksi jagung terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, namun pada tahun 2020 Indonesia masih melakukan impor

Grafik 1. Produksi jagung tahun 2016 - 2020



Sumber: Dirjen Tanaman Pangan, Kementan

jagung sebesar 1.242.519 ton. Hal tersebut disebabkan masih belum tercukupinya kebutuhan masyarakat Indonesia yang setiap tahunnya semakin meningkat.

Produktivitas jagung nasional tahun 2020 sebesar 5,57 ton/ha dan mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Berbagai macam cara dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas jagung nasional. Upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan mengoptimalkan teknologi budidaya antara lain, menggunakan varietas benih unggul, teknik penanaman, pemupukan, pengairan, pengendalian OPT (organisme pengganggu tanaman), serta penanganan panen dan pascapanen.

OPT Tanaman Jagung

Organisme pengganggu tanaman (OPT) adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi jagung. OPT yang terdapat pada tanaman jagung antara lain dari jenis hama, penyakit dan gulma. Hama dan penyakit yang menyerang jagung disajikan dalam tabel 1. OPT yang menyerang tanaman jagung dapat menyebabkan kerugian apabila tidak dikendalikan. Oleh karena itu diperlukan upaya-upaya untuk memberikan perlindungan pada tanaman agar tidak terjadi kehilangan hasil panen akibat serangan OPT.

Tabel 1. OPT tanaman jagung

Organisme	Penyakit
Hama	FAW
	Ulat grayak
	Tikus
	Penggerek batang
	Penggerek tongkol
Penyakit	Bulai
	Bercak daun
	Karat daun
	Hawar daun
	Busuk batang



Sumber : www.fao.org

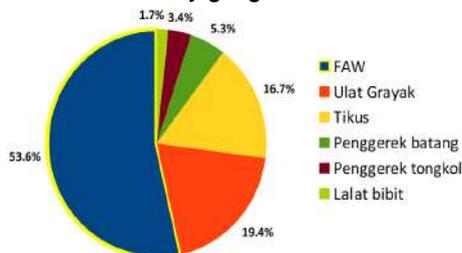
FAW (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith)

Hama FAW

Hama akan menjadi OPT yang paling dominan pada musim kemarau. Salah satu hama yang menjadi tantangan dan harus dihadapi adalah FAW (*Fall armyworm*) atau ulat tentara (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith). FAW merupakan hama yang berasal dari Benua Amerika dan menyerang lebih dari 80 spesies tanaman, termasuk jagung, sorgum, tebu, sayuran, dan kapas. FAW mulai menyebar di Afrika pada 2016 dan terus menyebar ke Asia hingga di Indonesia ditemukan pada tahun 2019.

FAW menjadi hama berbahaya untuk tanaman jagung. Kemampuan berkembang biak dan penyebaran yang cepat membuat FAW telah tersebar di wilayah Indonesia. FAW menjadi hama dengan persentase serangan tertinggi yaitu 53,6% (Grafik 2). Serangan hama

Grafik 2. Persentase serangan OPT tanaman jagung tahun 2020



Sumber : BBPOPT, Kementan

FAW dapat menyebabkan kerusakan pada hampir seluruh bagian tanaman jagung sehingga dapat menurunkan produksi.

Siklus Hidup FAW

Siklus hidup FAW (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith) bermetamorfosis sempurna, yaitu terdiri dari telur, 6 instar larva/ulat dan ngengat.

• Telur

Telur diletakkan berkelompok dengan jumlah 100 – 200 telur. Satu ekor ngengat dapat menghasilkan 1.500 – 2.000 telur. Biasanya telur diletakan pada bagian bawah daun. Telur akan menetas setelah 1 –3 hari.



Kelompok telur FAW

(Sumber : www.plantwiseplusknowledgebank.org)

• Ulat / Larva

Fase ulat / larva selama 12–20 hari. Ulat FAW ditandai dengan bentuk "Y" terbalik berwarna terang pada bagian kepala dan terdapat empat titik hitam berbentuk persegi di segmen kedua terakhir.



Ulat / Larva FAW

Sumber : www.sanbi.org

(c) sanbi.org

• Pupa / Kepompong

Pupa berwarna coklat kemerahan dan berbentuk lonjong dengan panjang 20 hingga 30 mm. Pupa biasanya di dalam tanah dengan kedalaman 2 – 8 cm. Fase pupa berlangsung selama 7 – 21 hari.



Pupa / kepompong FAW

(Sumber : www.cabidigitallibrary.org)

• Ngengat / Imago

Ngengat memiliki lebar sayap 3 – 4 cm. Sayap bagian depan berwarna cokelat gelap sedangkan sayap belakang berwarna putih keabuan. Ngengat mulai meletakkan telurnya pada umur 3 – 4 hari dan terus bertelur hingga mati. Ngengat hidup selama 2–3 minggu.



Ngengat FAW

Sumber : www.sanbi.org

Gejala Kerusakan akibat FAW

FAW dapat menyerang semua fase pertumbuhan tanaman, dari vegetatif hingga generatif. Larva muda (instar 1 – 3) berada di bagian bawah daun dan memakan daun. Larva muda hanya memakan bagian epidermis daun, sehingga daun berwarna transparan. Saat larva sudah semakin dewasa (instar 4 – 6) daun yang dimakan akan berlubang tidak beraturan. Selain itu larva akan memakan titik tumbuh daun sehingga menghambat

pertumbuhan daun baru, memakan batang dan tongkol jagung. Hampir semua bagian tanaman jagung dimakan oleh FAW. Larva FAW ketika sudah besar bersifat kanibal, sehingga dalam satu tanaman hanya akan ditemukan 1 – 2 larva.



Kerusakan daun dan batang jagung akibat FAW

Sumber : www.fao.org

Cara Pengendalian

FAW sulit dihilangkan secara menyeluruh dari lapangan. Pengendalian hama FAW harus dilakukan untuk menekan perkembangan hama dan mengurangi dampak dari FAW pada tanaman. Ada berbagai macam cara yang dilakukan untuk mengendalikan hama, antara lain pengendalian secara kultur teknis, mekanis, hayati dan kimiawi (pestisida).

1. Kultur Teknis

Melakukan budidaya tanaman dengan teknik tertentu sehingga membuat kondisi areal tanam kurang sesuai bagi tempat berkembangnya hama.

- Bersihkan lahan dan sekitarnya dari gulma dan sisa tanaman sebelumnya. Hama dapat hidup di tanaman inang lainnya.
- Tanam serempak untuk membatasi sumber makanan hama.
- Pengolahan tanah dengan membalik tanah dapat mematikan larva maupun pupa yang berada di dalam tanah.
- Rotasi tanam

2. Mekanis/Fisik

- Mengumpulkan kelompok telur dan ulat pada tanaman kemudian dimusnahkan.
- Menggunakan perangkap lampu untuk menangkap ngengat yang akan bertelur

3. Hayati

Virus SF-NPV (*Spodoptera frugiperda* – *Nuclear polyhedrosis virus*) adalah salah satu patogen yang dapat mengendalikan FAW. Virus SF-NPV dapat didapatkan dari ulat yang telah terinfeksi, lalu virus dikembangbiakan dan disemprotkan kembali ke lahan.

4. Kimiawi (Menggunakan Pestisida)

Pengendalian secara kimiawi dengan pestisida adalah cara yang paling banyak digunakan. Penggunaan pestisida memiliki kelebihan, antara lain paling efektif, efisien, praktis, dan hasil pengendalian cepat terlihat. Pemilihan produk yang digunakan harus tepat agar target hama dapat dikendalikan secara efektif.

Emaplus 50 EC merupakan insektisida dengan bahan aktif Emamectin benzoat yang efektif mengendalikan hama FAW. **Emaplus** memiliki cara kerja kontak dan lambung, sehingga ulat yang terkena semprotan maupun yang memakan daun yang sudah disemprot akan mati. Ada juga insektisida lainnya yang dapat mengendalikan FAW, antara lain **Hoowla 5,7 SG** dan **Knocker 360 EC**.



Sumber : Dok. Medion

Emaplus 50 EC efektif untuk mengendalikan FAW

Medion Eksis di VIV Asia 2023

Diselenggarakan pada tanggal 8-10 Maret di IMPACT, Bangkok, Thailand, VIV Asia 2023 merupakan pameran peternakan terlengkap dan terbesar se-Asia. Ada lebih dari 1.186 peserta dan 47.527 pengunjung dari 57 negara yang berpartisipasi. Medion turut berpartisipasi menjadi peserta di pameran bergengsi ini.

Sumber : Dok. Medion



Benny Unandar (tengah) bertemu dengan distributor dari Kamboja

International Sales Senior Manager Medion, Benny Unandar, menjelaskan bahwa pameran ini sebagai ajang untuk menjalin hubungan dengan pelanggan serta membangun relasi bisnis dengan negara-negara lain. "Medion secara aktif berpartisipasi dalam pameran-pameran di berbagai negara, mulai dari Malaysia, Cina, Vietnam, Myanmar, Kamboja, Filipina, Pakistan, Iran, Mesir, Turki, dan Uni Emirat Arab. VIV Asia 2023 ini menjadi sarana bagi Medion untuk menjalin silaturahmi dengan partner bisnis sehingga dapat memperluas cakupan distribusi ke lebih banyak negara," kata Benny.

Setelah 25 tahun aktif menjalankan kegiatan ekspor, kini Medion telah mendistribusikan produknya ke lebih dari 20 negara di Asia dan Afrika. Hal ini tidak terlepas dari pengalaman, kualitas, dan keunggulan dari setiap produk yang dihasilkan sehingga dapat bersaing di pasar global. Kegiatan menggalakan ekspor ini juga menjadi salah satu bentuk dukungan Medion dalam menyukseskan program Gratiexs (Gerakan Tiga Kali Ekspor) yang merupakan program prioritas nasional Kementerian Pertanian RI.

Booth Medion di VIV Asia 2023, selalu ramai pengunjung. Benny beserta tim lainnya menyambut setiap pelanggan, distributor, maupun mitra bisnis potensial dari berbagai negara dengan ramah dan kekeluargaan. Ditunjukkan juga beberapa produk unggulannya seperti Medivac dan Mediherba.

Benny menjelaskan bahwa Medivac menjadi salah satu vaksin yang paling banyak dicari oleh pengunjung karena terbukti menjadi solusi andalan bagi para peternak. Medivac merupakan vaksin bermutu dan berkualitas tinggi yang sudah berpengalaman selama lebih dari 30 tahun. Medion konsisten melakukan *surveillance* untuk mengikuti perkembangan penyakit di berbagai negara sehingga kebutuhan peternak akan obat yang tepat dapat dipenuhi dengan lebih cepat.

Sumber : Dok. Medion

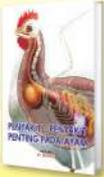


Booth Medion yang ramai dikunjungi pameran VIV Asia 2023

Selain itu, terdapat juga Mediherba yang merupakan produk berkualitas dengan kandungan ekstrak herbal alami yang tumbuh subur di Indonesia, terjamin efektivitasnya melalui penelitian para ahli dan diracik dengan standar CPOHB dan standar internasional *Good Manufacturing Practices* (GMP). Produk ini dikenal juga sebagai salah satu alternatif pengganti antibiotik untuk kesehatan dan produksi hewan.

Medion berkomitmen untuk melakukan pengembangan produk dengan inovatif dan menyeluruh agar dapat menjawab segala kebutuhan peternak di berbagai negara. Tidak berhenti sampai disini, Medion juga secara aktif akan terus memperluas cakupan distribusi ke lebih banyak negara.

>>>> Milikilah!! <<<<<



- Informasi terkini tentang beragam penyakit ayam
- Gejala klinis dan patologi anatomi dengan gambar berwarna
- Pencegahan dan penanganan penyakit
- Diperkaya dengan program pemeliharaan kesehatan



- Teknis pemeliharaan *layer* yang praktis dan aplikatif
- Panduan pengendalian penyakit dan program kesehatan
- Berdasarkan data dan pengalaman para ahli di lapangan



- Teknis pemeliharaan yang mudah diaplikasikan
- Panduan pengendalian penyakit dan perhitungan analisa usaha pemeliharaan
- Program pemeliharaan kesehatan
- Dilengkapi dengan kisah sukses peternak *broiler*

Buku dapat diperoleh di marketplace Poultry Shop rekanan kami : Ternak Mania PS (Tokopedia, Shopee, Bukalapak) atau pesan via Whatsapp ke 0822 1859 2496

INDO **LIVESTOCK** 2023 EXPO & FORUM



INCORPORATING WITH

INDOFEED
2023 EXPO & FORUM

INDO DAIRY
2023 EXPO & FORUM

INDO
AGROTECH
2023 EXPO & FORUM

INDO VET
2023 FORUM

INDO FISHERIES
2023 EXPO & FORUM



**THE 16th INDONESIA'S NO.1 INTERNATIONAL
LIVESTOCK, FEED, DAIRY, AGRICULTURE,
VETERINARY, AND FISHERIES INDUSTRY EVENT**

26 - 28 July 2023

Grand City Convex
Surabaya - Indonesia

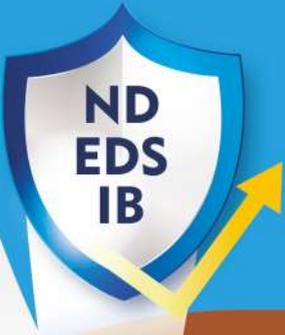


**Limited Space Available
Book Your Space TODAY!**

Contact us



Medivac ND-EDS-IB Emulsion



ND
EDS
IB



3 Perlindungan
dengan
1 Pemberian

Penyakit ND, EDS dan IB tidak dapat disembuhkan dengan pemberian obat. Pencegahan dapat dilakukan melalui vaksinasi. Pemberian **Medivac ND-EDS-IB Emulsion** dengan sekali suntik akan menggertak pembentukan 3 jenis antibodi sekaligus. Stres *post* injeksi rendah, kerugian berupa penurunan produksi & kualitas telur, tingkat kematian tinggi, dan pertumbuhan terhambat dapat dihindari.



medionfarma.co.id



Customer Service
(+62)813-2185-7405



medion
BANDUNG - INDONESIA
MENGUTAMAKAN MUTU MEMUASKAN KONSUMEN



30
Medivac
innovative & holistic

Jl. Raya Batujajar 29, Cimareme, Bandung, 40552, Indonesia | (+62)22-6866090

INFORMASI PRODUK

Customer Service : 0813 2185 7405; Konsultasi Teknis : 0823 2143 4063



LEVAMID

Membasmi cacing pita

LEVAMID adalah sediaan farmasetik berupa serbuk berwarna kuning muda yang mengandung niclosamide dan levamisole HCl yang ampuh membasmi cacing pita pada unggas

Indikasi

- Membasmi cacing pita (*Raillietina sp.*, *Davainea sp.*, dan *Hymenolepis sp.*)
- Membasmi cacing gilik bentuk larva dan dewasa pada:
 - Saluran pencernaan/usus (*Ascaridia sp.*, *Heterakis sp.*, *Capillaria sp.*)
 - Saluran pernapasan (*Syngamus trachea*)
 - Mata (*Oxyspirura mansoni*)

Keunggulan

- **Ampuh**
LEVAMID mengandung dua kombinasi anthelmintik, yaitu niclosamide dan levamisole, yang ampuh membasmi cacing.

Niclosamide bekerja menghambat *uptake* (pengambilan) glukosa yang diperlukan sebagai sumber energi metabolisme dalam tubuh cacing. Selain itu, hambatan pada siklus Krebs mengakibatkan terakumulasinya asam laktat yang bersifat toksik sehingga dapat membunuh cacing. Sedangkan levamisole bekerja dengan cara mempengaruhi sistem syaraf pada proses metabolisme karbohidrat dalam tubuh cacing. Hal ini mengakibatkan cacing lumpuh dan dapat dengan mudah dikeluarkan dari tubuh ayam dalam keadaan hidup.

- **Efektif**

LEVAMID bekerja secara efektif membasmi cacing dewasa dan sekaligus larvanya. Efektivitas **LEVAMID** membunuh cacing serta telur *Ascaridia galli* dan *Oxyspirura mansoni* mencapai 100%, sedangkan untuk membasmi cacing dan telur *Raillietina sp.* mencapai 90%.

- **Efisien**

Pemberian **LEVAMID** yang dilakukan dalam satu kali dosis mampu membunuh cacing dengan tuntas. Kandungan anthelmintik yang dikandung **LEVAMID** bertahan lama di dalam saluran pencernaan ayam sehingga bekerja secara efisien dalam mengatasi infestasi cacing. Pemberian **LEVAMID** dapat diulang kembali setiap 1-2 bulan kemudian atau diberikan lagi pada saat diperlukan.

- **Aman**

LEVAMID tidak menimbulkan keracunan ataupun efek samping terhadap pertumbuhan dan produktivitas ayam apabila pemberiannya sesuai dengan dosis dan aturan pakai.

Dosis dan Aturan Pakai

0,2 gram tiap kg berat badan ayam, dicampur dengan ransum dan diberikan dalam waktu 2-4 jam
Pemberian obat cukup 1 kali dan dapat diulang setiap 1-2 bulan kemudian

Nomor Registrasi

Indonesia : KEMANTAN RI. No. D 16042999 PKS.1