

info
medion

memberikan informasi &
teknologi beternak

Deteksi Dini **Avian Influenza** **Terkini**

Februari 2020



Artikel ini dapat dilihat di

<http://www.medion.co.id/id/info-medion-2/>



Komik

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



AI Dulu dengan AI yang Sekarang

Perubahan cuaca ekstrem yang tidak menentu hingga kondisi musim hujan menjadi salah satu faktor pemicu kejadian *outbreak* AI di beberapa daerah. AI masih saja mengancam peternak unggas di Indonesia karena jumlah laporan kasusnya di beberapa daerah cukup tinggi, baik pada peternakan ayam pedaging maupun petelur. Pemicu lainnya karena masih kurangnya penerapan *biosecurity*, program vaksinasi yang tepat, dan *monitoring* titer antibodi secara rutin. Selain itu, kurangnya pengawasan rantai jalur pemasaran ternak unggas yang menjadi titik kumpulnya berbagai jenis unggas, baik dalam kondisi sehat maupun sakit, juga menjadi faktor cepat menyebarnya virus AI hingga ke wilayah yang lebih luas.

Perlu kita telisik lebih dalam lagi bahwa pola penampakan gejala klinis dan patologi anatomi AI baru-baru ini mengalami beberapa perubahan. Hal ini tentu mengharuskan kita menjadi lebih peka dan teliti terkait diagnosa dan penanganan di lapangan mengingat kerugian yang disebabkan oleh AI masih tergolong sangat besar. Langkah pengendalian AI harus dilakukan sesegera mungkin dan bahasan ini disajikan lengkap pada rubrik Artikel Utama Info Medion edisi Februari 2020 kali ini.

Pada rubrik lain, yakni rubrik Suplemen akan dibahas mengenai seni mengobati yang tepat. Yang sering menjadi masalah ialah praktek pemberian obat di lapangan seringkali masih kurang tepat. Efeknya, penyakit tidak kunjung sembuh dan produktivitas ayam terganggu. Efek lain terjadi resistensi antibiotik. Selain Artikel Utama dan Suplemen, tak lupa kami sajikan pula informasi menarik lainnya dalam rubrik Konsultasi Teknis, Rubrik Khusus, Info Harga daging dan telur, Serba Serbi dan Peristiwa. Selamat membaca dan sukses selalu.

Less Paper, Save Earth



Medion mendukung gerakan Go Green sebagai bentuk peduli lingkungan dengan mengurangi penggunaan kertas. Pada edisi April, kami akan beralih ke Info Medion elektronik yang akan dikirimkan lewat email.

Silahkan daftar dengan cara :

Kirimkan Whatapp / sms dengan format REG_IM_alamat_email_nama_umur_pekerjaan_alamat atau

Subscribe Info Medion secara *online* dengan cara kunjungi <https://www.medion.co.id/id/info-medion-2/> dan isi lengkap data diri Anda



DAFTAR ISI

ARTIKEL UTAMA

Deteksi Dini
Avian Influenza Terkini

02

KONSULTASI TEKNIS

09

SUPLEMEN

Cermati Pengobatan
Penyakit pada Ayam

12

KUIS

15

INFO HARGA

16

RUBRIK KHUSUS

Mengenal Kondisi Ternak

17

PERISTIWA

Medion Berbagi Ilmu
Livestock 4.0 dengan
Mahasiswa Teknik

19

Deteksi Dini Avian Influenza Terkini

Maukah kita menerima kehadiran AI lagi di kandang kita? Tentu saja tidak, itu jawaban pasti. Tidak akan ada peternak yang mau ayamnya terserang AI lagi. Sudah terbayang di pelupuk mata kerugian yang harus ditanggung peternak, mulai dari kematian ayam, penurunan produksi telur, dan munculnya infeksi sekunder.

Avian Influenza atau yang lebih kita kenal dengan Flu Burung akhir-akhir ini mulai sering berkunjung seiring dengan peralihan memasuki musim penghujan. Namun yang perlu lebih kita telisik lebih dalam lagi adalah pola penampakan gejala klinis dan patologi anatomi AI baru-baru ini mengalami beberapa perubahan. Hal ini tentu mengharuskan kita menjadi lebih peka dan teliti terkait diagnosa dan penanganan di lapangan mengingat kerugian yang disebabkan oleh AI masih tergolong cukup besar.

Bagaimana Avian Influenza (AI) Saat ini?

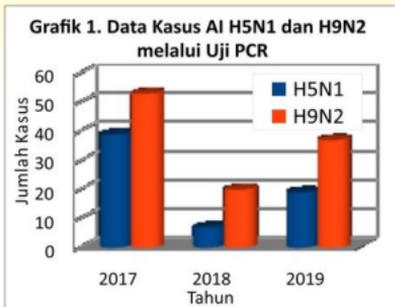
Avian Influenza adalah penyakit yang menyerang saluran pernapasan, reproduksi, pencernaan, dan saraf pada beberapa jenis unggas. Penyakit ini disebabkan oleh virus yang termasuk ke dalam famili *Orthomyxoviridae*. Virus AI terbagi atas beberapa subtipe berdasarkan kemampuan antigenitas dua protein permukaannya, yaitu *Hemagglutinin* (HA) dan *Neuraminidase* (NA). Sampai tahun 2012 telah diidentifikasi ada 16 subtipe HA (H1-H15) dan 9 subtipe NA (N1-N9) pada unggas. Protein HA merupakan bagian yang penting dari virus untuk menempel pada tubuh ayam, sedangkan protein NA berkaitan dengan kemampuan virus melepas virion (hasil perbanyakan) dari sel inang. Dari strukturnya, virus *Avian Influenza* ini merupakan virus yang memiliki amplop, sehingga virus ini

sensitif terhadap semua jenis desinfektan tanpa pilih-pilih.

Sampai saat ini di Indonesia kita mengenal dua jenis *Avian Influenza* yang menyerang unggas, yakni *High Pathogenic Avian Influenza* (HPAI) yang bersifat ganas dan *Low Pathogenic Avian Influenza* (LPAI) yang bersifat tidak ganas. Kedua jenis AI ini sama-sama menimbulkan kerugian bagi peternak. HPAI yang kita kenal selama ini adalah *Avian Influenza* subtipe H5N1 yang menyebabkan kematian tinggi pada unggas, sedangkan jenis lain tergolong LPAI yang beredar di Indonesia adalah subtipe H9N2. Dikatakan LPAI dikarenakan serangan tunggal oleh AI tipe ini tidak menimbulkan kematian yang tinggi namun menyebabkan penurunan produksi yang cukup signifikan.

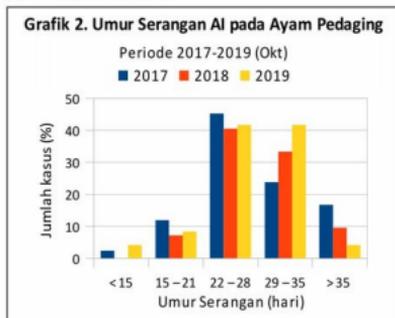
Selain subtipe, virus AI juga terdiri dari beberapa *clade*. *Clade* merupakan istilah standar dari *World Health Organization* (WHO) untuk mendeskripsikan keturunan, genetik, galur, atau kelompok virus *influenza*. Banyaknya *clade* virus AI di dunia termasuk yang bersirkulasi di Indonesia, beberapa *clade* dipecah lagi menjadi beberapa *subclade* dan *sub sub clade*. Virus AI H5N1 yang bersirkulasi di Indonesia termasuk kedalam *High Pathogenic Avian Influenza* (HPAI) yang terbagi menjadi 2 *clade* yaitu 2.1.3.2 dan 2.3.2.1c, dan didominasi oleh *Clade* 2.3.2.1c sejak tahun 2015. Penyakit AI pada unggas yang disebabkan oleh virus AI H5N1 *clade* 2.1.3 telah berlangsung di Indonesia selama lebih dari 10 tahun. Setelah itu muncul *clade* baru 2.3.2. Hasil analisis dari sampel organ yang diterima tim *Research and Development* Medion sampai tahun 2019 menunjukkan bahwa kasus H9N2 terus mendominasi dibanding H5N1. Virus H9N2 tersebut termasuk ke dalam galur Y280.





Sumber : *Technical Education and Consultation, Medion 2019*

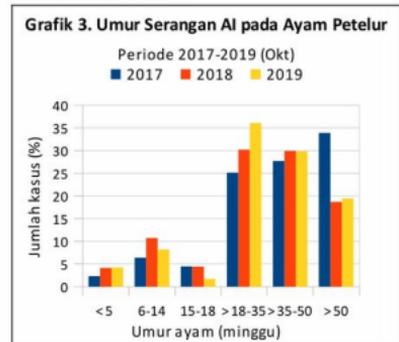
Pada Grafik 1 dapat dilihat kasus AI berdasarkan data yang masuk ke tim *Technical Education and Consultation* (TEC) Medion dari seluruh wilayah di Indonesia. Pada tiga tahun terakhir kasus AI didominasi oleh kasus LPAI. Pada tahun 2018 jumlah kasus AI menurun dibanding dengan tahun 2017, namun pada tahun 2019 kembali mengalami peningkatan dan sampai bulan oktober 2018 kasus AI di Indonesia didominasi oleh LPAI.



Sumber : *Technical Education and Consultation, Medion 2019*

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh tim *Technical Education and Consultation* PT. Medion dari tahun 2017 hingga 2019, umur serangan pun bervariasi. Pada ayam pedaging, dominasi serangan AI terjadi pada umur di atas 2 minggu hingga panen. Sedangkan pada ayam petelur, serangan AI didominasi pada ayam-ayam

pada masa produksi yaitu di atas 18 minggu. Namun infeksi AI di umur menjelang produksi juga perlu kita waspadai, dikarenakan pada umumnya penyakit AI menyerang ayam dari segala umur. Infeksi pada awal pemeliharaan juga dapat memicu resiko tidak tercapainya berat badan atau kerangka, yang mana akan berpengaruh juga pada kualitas dan kuantitas telur dimasa produksi.



Sumber : *Technical Education and Consultation, Medion 2019*

Kerugian yang muncul pada kasus *Avian Influenza* disebabkan karena angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) yang tinggi pada kasus H5N1 serta penurunan produksi telur yang signifikan pada H9N2, depopulasi unggas secara massal (*stamping out*) dan peningkatan biaya untuk pengobatan suportif, sanitasi dan desinfeksi area kandang, air serta peralatan peternakan.

Dikarenakan kerugian yang cukup besar akibat adanya infeksi AI, upaya pencegahan dan deteksi dini menjadi sangat penting, ditambah lagi perubahan gejala klinis dan patologi anatomi AI saat ini sudah sedikit berbeda dengan sebelumnya.

Bagaimana Gejala Klinis dan Perubahan Patologi Anatomi *Avian Influenza* Saat ini ?

Seperti yang kita ketahui penyakit *Avian Influenza* ini dapat menyerang semua

sistem di dalam tubuh ayam. Namun gejala paling nampak yang biasanya muncul adalah adanya gangguan pernapasan. Pada serangan AI jaman dulu kita juga menemukan adanya kematian yang mendadak pada satu kandang. Sedangkan untuk AI saat ini gejala tersebut sudah mulai bergeser, pada ayam *layer* masa produksi gejalanya diawali dengan tanda-tanda gangguan pernapasan (seperti susah bernapas dan ngorok), penurunan produksi, ayam lemas, *feed intake* berkurang, ayam pucat, kemudian baru diikuti kematian yang meningkat.

Sumber : Dok. Medion



Gejala klinis AI dulu (kiri) vs sekarang (kanan)

Gejala lain yang dulu sering kita temukan adalah adanya merah kebiruan pada bagian kulit, jigger, dan pial, namun saat ini perubahan tersebut jarang sekali muncul.

Sumber : Dok. Medion



Gejala klinis AI dulu vs sekarang

Seperti yang kita lihat pada grafik 1, serangan AI yang positif berdasarkan hasil uji PCR bahwa dominasi serangan AI saat ini adalah LPAI yakni subtype H9N2 yang cenderung menyerang sistem reproduksi dan pada serangan tunggal AI H9N2 ini tidak menimbulkan angka kematian yang tinggi. Namun karakteristik dari AI H9N2 adalah

memiliki sifat immunosupresan yang mampu menekan kekebalan tubuh sehingga penyakit lain menjadi mudah masuk. Berdasarkan data yang dihimpun oleh tim TEC Medion, berikut beberapa serangan kombinasi AI H9N2 :

Tabel 1. Kombinasi kejadian H9N2 di lapangan Hasil Uji PCR

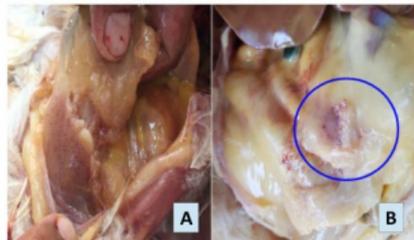
Kasus di Lapangan	Laporan Positif PCR
H9N2 Tunggal	44.71%
H9N2 + ND	17.65%
H9N2 + H5N1	5.88%
H9N2 + IB	3.53%
H9N2 + H5N1 + ND	2.35%
H9N2 + IB + ND	1.18%
H9N2 + H5N1 + IB	1.18%
H9N2 + infeksi lain-lain	18.82%
H5N1 + ND	4.71%

Sumber : Technical Education and Consultation Medion, 2019

Selain gejala klinis yang tampak dari luar, perubahan patologi anatomi organ ayam yang terserang AI juga mengalami beberapa perubahan. Perdarahan titik atau yang sering kita sebut dengan istilah *ptechiae* pada lemak jantung saat ini cenderung lebih tipis.

AI dulu (A) dan AI sekarang *ptechiae* lebih ringan (B)

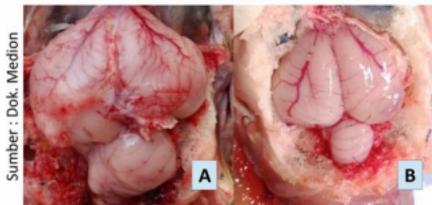
Selain *ptechiae* pada lemak jantung, pada bagian tubuh yang lain seperti lemak dan otot dada serta otot perut juga menjadi lebih ringan.

AI dulu (A) & AI sekarang *ptechiae* lebih ringan (B)

Sumber : Dok. Medion

Sumber : Dok. Medion

Perubahan pada sistem saraf yakni adanya pelebaran pembuluh darah otak masih muncul sebagai salah satu perubahan patognomonis (khas) pada kasus AI.



Dilatasi pembuluh darah pada kasus AI

Selain perubahan-perubahan yang nampak sebelumnya, saat ini sering ditemukan kista pada kasus AI di lapangan. Bukan hanya penyakit *Infectious Bronchitis* (IB) saja yang bisa menyebabkan munculnya kista. Ukuran kista atau *cystic oviduct* ini pun bervariasi.



Cystic oviduct pada AI saat ini

Perubahan-perubahan yang muncul dan bergeser dari AI yang dulu dan sekarang kemungkinan dikarenakan beberapa peternak sudah mengaplikasikan vaksinasi, sehingga sudah terbentuk kekebalan yang seharusnya mampu untuk melindungi tubuh ayam. Namun ada beberapa hal yang turut mempengaruhi tingkat kekebalan tubuh ayam, seperti faktor imunosupresan, *biosecurity*, manajemen pemeliharaan dan tantangan lapangan yang juga harus diperhatikan. Karena faktor-faktor ini bisa menyebabkan terbentuknya antibodi menjadi kurang optimal atau antibodi yang sudah terbentuk menjadi lebih cepat turun dalam waktu yang singkat.

Berikut rangkuman gejala klinis dan patologi anatomi ayam yang terserang AI dibandingkan perubahan AI dulu dan sekarang:

Tabel 2. Perbandingan gejala klinis AI

Gejala Klinis	DULU	SEKARANG
Kebiruan pada kulit	++++	++
Kemerahan pada kulit	++++	+/-
Kematian mendadak	++++	++
Leleran di hidung	++++	+/-
Penurunan produksi	++++	+++
Tortikolis	+/-	++
Gangguan pemapasan (ngorok)	++++	++++

Keterangan : + = Ringan, ++ = Sedang, +++ = Parah, - = Tidak ada

Tabel 3. Perbandingan patologi anatomi AI

Patologi Anatomi	DULU	SEKARANG
Perdarahan pada otak	++++	++
Peradangan lemak jantung	++++	++
Peradangan lemak perut	++++	++
Pembengkakan ginjal	++++	+++
Pembengkakan limpa	++++	+++
<i>Cystic oviduct</i>	+/-	+++
Peradangan otot jantung	++++	+/-
Ovarium tidak berkembang	+++	+/-

Keterangan : + = Ringan, ++ = Sedang, +++ = Parah, - = Tidak ada

Jika kita amati perubahan AI saat ini menjadi lebih ringan sehingga membutuhkan ketelitian yang lebih dalam melakukan diagnosa. Selain itu kemampuan kita mendeteksi adanya kasus AI juga sangat penting dalam upaya penanganannya.

Bagaimana upaya deteksi dini AI saat ini?

Kegiatan rutin yang wajib dilakukan sebagai upaya deteksi dini kasus AI di lapangan adalah memantau *recording* atau catatan harian setiap kandang. Beberapa hal yang perlu kita waspadai adalah apabila terjadi beberapa hal seperti berikut ini dalam waktu 2 hari berturut-turut (Daniel Beltra'n-Alcrudo *et al.*, 2009):

1. Penurunan produksi telur sebanyak 5%
2. Penurunan *feed intake* sebanyak 5%
3. Kenaikan angka kematian 0,25%

Jika terjadi hal tersebut di atas maka kita harus segera melakukan tindakan, meliputi:

1. Periksa kondisi gejala klinis yang tampak pada ayam apakah muncul gangguan pernapasan, ayam pucat lemas, dll.
2. Lakukan nekropsi (bedah ayam), sampel ayam diambil dari beberapa kondisi. Ayam yang menunjukkan gejala sakit dan yang terlihat sehat sebagai pembanding.
3. Bersamaan dengan pengambilan sampel untuk dilakukan nekropsi, ambil juga sampel darah untuk dilakukan uji lab serologi dengan HI test.
4. Jika terdapat arahan ke AI, dapat dilanjutkan melakukan peneguhan diagnosa dengan uji lab PCR.

Selain melakukan upaya tersebut, deteksi dini juga dapat dilakukan dengan pemantauan titer antibodi secara rutin dari pengujian serologi dengan HI test. Pemantauan ini dilakukan dengan membandingkan titer hasil uji dengan titer dasar atau *baseline titer*.

Baseline titer merupakan titer dasar atau titer standar yang digunakan sebagai acuan. Jika hasil uji serologi lebih tinggi atau lebih rendah signifikan dibandingkan dengan *baseline titer* maka hal ini menjadi *early warning* atau peringatan awal untuk segera melakukan tindakan penanganan. Sehingga tindakan pencegahan dan penanganan yang tepat sangat penting guna menekan kerugian yang diakibatkan oleh serangan AI di lapangan.

Bagaimana upaya pencegahan dan penanganan AI?

Upaya pencegahan yang tepat dapat dilakukan dengan kombinasi antara *biosecurity* dan vaksinasi. Berikut beberapa penjelasan untuk menghindari terulangnya outbreak AI di suatu peternakan:

A) Vaksinasi

Ada 3 poin penting yang menjamin keberhasilan vaksinasi AI, yaitu:

▪ Tepat vaksin

Untuk mengendalikan AI, penggunaan vaksin yang homolog dengan virus lapang sangat dianjurkan karena akan memberikan perlindungan optimal. **Medivac AI Subtype H5N1 2.1** dan **Medivac AI Subtype H5N1 2.3** bisa menjadi solusi tepat dalam hal ini. Medion juga memproduksi vaksin untuk mencegah penyakit AI H9N2 yang homolog dengan virus H9N2 lapangan, yaitu vaksin **Medivac AI Subtype H9N2**.

Selain dari sisi kandungannya, vaksin yang tepat juga dinilai dari kualitas fisiknya. Kualitas fisik vaksin AI haruslah baik, artinya segelnya masih utuh, bentuknya tidak berubah, vaksin belum kadaluarsa, serta etiketnya masih terpasang dengan baik.

▪ Tepat aplikasi

Selain harus tepat vaksin, aplikasi vaksinasi AI juga harus dilakukan dengan tepat. Hal ini meliputi persiapan peralatan (alat suntik), *thawing* (proses peningkatan suhu) vaksin, *handling* (memegang dan melepas) ayam, cara menyuntik, dosis pemberian vaksin, dan penanganan botol bekas vaksin.

▪ Tepat waktu pemberian

Hal ini berkaitan dengan program vaksinasi. Program vaksinasi AI sebaiknya disusun berdasarkan tinggi atau rendahnya *challenge* (tantangan) virus AI di lapangan dan *baseline titer* di masing-masing peternakan. Program vaksinasi AI juga disusun berdasarkan sejarah kasus di daerah setempat. Dan untuk AI, penggunaan vaksin yang homolog dengan virus lapangan menjadi poin penting dalam penyusunan program vaksinasi.



Pelaksanaan vaksinasi AI pada ayam pedaging, terutama saat musim penghujan sangat dianjurkan. Programnya cukup dilakukan 1 kali pada umur 4 hari bersamaan dengan vaksinasi ND aktif, atau pada umur 10 hari menggunakan vaksin AI tunggal. Kejadian AI di ayam pedaging sebenarnya tidak lepas dari turunnya antibodi maternal AI. Pada umur 3 minggu, titer antibodi maternal sudah tidak protektif lagi sehingga umur tersebut adalah saat paling rawan bagi ayam terserang AI. Selain itu, karena dari data lapangan, AI biasa menginfeksi ayam pedaging umur > 3 minggu, maka vaksinasi AI pertama pada ayam pedaging sebaiknya dilakukan umur 4 atau 10 hari. Meski dengan vaksinasi tidak membebaskan 100% ayam dari AI, namun paling tidak dengan vaksinasi bisa menekan potensi terjangkitnya penyakit tersebut dan jika ada serangan AI, ayam relatif lebih tahan. Vaksinasi juga akan menekan *shedding* virus sehingga cemaran virus AI dilapangan bisa ditekan.

Jika vaksinasi AI pada ayam pedaging cukup dilakukan 1 kali, maka pada ayam petelur vaksinasi dianjurkan 3 kali sebelum masuk masa produksi telur dan minimal 2 kali setelah lewat puncak produksi. Hal ini sesuai pula dengan rekomendasi dari *Food and Agriculture Organization* (FAO).

B) *Monitoring* titer

Monitoring titer antibodi yang dilakukan secara rutin akan membantu peternak dalam memantau status kesehatan ayamnya. Agar hasil uji serologi memberikan gambaran yang representatif suatu kandang, ambil sampel minimal 15 sampel per kandang. Analisa yang dilakukan bukan hanya melihat nilai *Geometric Mean Titer* (GMT) dengan standar melindungi, namun juga dilihat persentase

kebal dan keseragamannya. Hasil uji serologi perlu dicocokkan dengan *baseline* titer yang terdapat pada peternakan tersebut karena besar kemungkinan standar protektif untuk tiap-tiap peternakan berbeda.

C) Suplementasi

Pemberian multivitamin (**Solvit**, **Aminovit**, atau **Fortevit**) dan premiks (**Mix Plus**) sebagai suplemen ransum akan meningkatkan daya tahan tubuh ayam. Dengan suplementasi vitamin, kondisi selaput lendir unggas akan semakin baik sehingga virus AI yang akan masuk ke selaput lendir bisa optimal dihalau. Selain vitamin, penambahan premiks juga penting untuk melengkapi kebutuhan nutrisi ransum, sehingga proses metabolisme pertahanan tubuh unggas bisa berjalan maksimal. Berikan imunostimulan herbal seperti **Imustim** untuk membantu meningkatkan sistem kerja kekebalan tubuh.

D) *Biosecurity*

Vaksinasi yang terprogram dengan baik dan pemberian suplemen tidak akan memberikan hasil pencegahan optimal jika tidak didukung dengan pelaksanaan *biosecurity* yang ketat. Oleh karena itu, tingkatkan *biosecurity* khususnya pada orang, peralatan, dan kendaraan yang berpindah-pindah seperti tim vaksinator, mobil ayam afkir, kotak telur dll.

Struktur membran virus AI yang beramplop menjadikan virus ini mudah dimatikan oleh semua jenis desinfektan. Pilih dan gunakan desinfektan yang daya kerjanya kurang dipengaruhi bahan organik seperti **Formades** atau **Sporades** untuk menyemprot kendaraan atau bagian luar kandang. Semprotkan juga **Antisept** atau **Neo Antisept** secara rutin seminggu sekali saat kandang berisi ayam. Terapkan sistem 3 zona yaitu zona bersih, zonatransisi, dan zona kotor. Isolasi ayam sakit dan tidak melakukan



jual-beli ayam sakit tersebut. Untuk penanganan bangkai ayam, segera bakar, kubur dan desinfeksi. Selain itu, kunjungan kandang diawali dari kandang ayam berumur muda baru menuju kandang ayam umurtua.



Sumber : Dok. Medion

Sebelum masuk kandang, mobil tamu harus disemprot dan ban melewati bak desinfektan

Penanganan Jika Terlanjur Sakit

AI merupakan penyakit virus, sehingga belum ada obatnya. Jika suatu peternakan telah terjangkit AI, maka hal-hal yang perlu dilakukan antara lain:

- ➔ Penanganan pada kandang lain yang belum terserang AI
 - ❖ Untuk menekan penularan penyakit, segera lakukan vaksinasi pada ayam yang masih sehat menggunakan **Medivac AI**. Keputusan vaksinasi tergantung pada tingkat keganasan virus yang menyerang, angka kesakitan dan angka kematian
 - ❖ Lakukan semprot kandang untuk mengurangi jumlah virus yang ada di lapangan
 - ❖ Desinfeksi air minum untuk mencegah penularan penyakit melalui air minum
 - ❖ Tebar kapur pada area jalan di sekitar kandang
 - ❖ Batasi lalu lintas pegawai dari kandang ayam sakit tidak diperbolehkan masuk atau melewati kandang ayam sehat
- ➔ Penanganan pada kandang yang telah terserang AI

- ❖ Segera singkirkan unggas yang mati di kandang. Musnahkan dengan metode penguburan pada bangkai ayam yang sebelumnya sudah didesinfeksi atau pembakaran di lokasi yang berjauhan dari kandang.
- ❖ Semprot kandang yang masih berisi ayam dengan desinfektan seperti **Antisep** atau **Neo Antisep**, dan pada kandang kosong dapat menggunakan **Sporades** atau **Formades**
- ❖ Berikan imunostimulan seperti **Imustim** untuk meningkatkan stamina tubuh ayam. **Imustim** akan membantu meningkatkan daya tahan tubuh secara optimal sehingga proses kesembuhan akan lebih cepat
- ❖ Vaksinasi darurat dapat dilakukan untuk mengurangi kematian. Hal ini dapat dilakukan pada ayam petelur atau pembibit yang kondisinya masih sehat menggunakan **Medivac AI**.
- ❖ Lakukan istirahat kandang yang cukup yaitu minimal 14 hari dihitung dari kandang dibersihkan. Kemudian lakukan desinfeksi kandang kembali sebelum memulai *chick-in* lagi

Demikian perkembangan AI yang bisa kami bahas. Agar AI tidak semakin eksis di Indonesia, peternak perlu menerapkan beberapa tindakan pengendalian AI secara terpadu antara melakukan vaksinasi dengan tepat, menerapkan biosekuriti secara ketat, terus memperbaiki manajemen pemeliharaan, serta meningkatkan stamina tubuh ayam dengan baik. Dan tak lupa Medion pun akan terus melakukan pengumpulan data lapangan dan rangkaian penelitian guna mengetahui perkembangan virus AI, serta mempelajari tingkat protektivitas vaksinnya. Semoga bermanfaat. Salam.

Bapak Aan

Email: aan.bmkg@gmail.com

Saya ingin berkonsultasi mengenai ayam saya dengan populasi 1000 ekor. Ayam saya terkena pilek dan sudah saya obati dengan **Trimezyn** selama 5 hari, tetapi belum sembuh dan sekarang berkembang ke muka bengkak dan mata berair. Sudah saya obati dengan **Doctril** selama 6 hari akan tetapi belum sembuh juga. Kondisi sirkulasi udara bagus dan sekam kering. Penyakit apa yang menyerang ayam saya? Bagaimana penanganan yang tepat?

Jawab :

Yth Bapak Aan, terimakasih atas pertanyaannya. Gejala klinis berupa pilek, muka bengkak dan mata berair merupakan gejala yang mengarah pada penyakit coryza. Namun kami menganjurkan bapak untuk menggali informasi sebanyak mungkin tentang gejala penyakit lain yang muncul serta pola penyebaran dan perubahan saat dilakukan bedah bangkai.

Gejala dari *infectious coryza* (snot) yang sering muncul diantaranya adalah keluarnya cairan eksudat dari hidung yang mula-mula berwarna kuning encer kemudian lambat laun berubah menjadi kental, bernanah dan berbau khas (bau busuk/amis). Adanya eksudat ini menyebabkan ayam bersin, sulit bernapas, nafsu makan hilang dan ngorok. Penyakit snot bisa terjadi secara tunggal ataupun kombinasi dengan penyakit lain seperti *E.coli* yang menginfeksi pada mata dan membuat mata ayam menjadi bengkak dan menutup. Pada kondisi parah akan ditemukan adanya perkejuan pada daerah mata (*panophthalmitis*).

Pemberian antibiotik seperti **Trimezyn** dan **Doctril** sudah tepat dalam penanganan penyakit coryza namun perlu dilakukan evaluasi kembali mengapa setelah pengobatan, ayam masih belum sembuh. Pada kasus pilek yang disertai dengan kebengkakan pada muka biasanya konsumsi air minum menurun drastis sehingga

pemberian antibiotik melalui air minum kurang efisien. Jika kondisi ayam sudah demikian pengobatan dilakukan dengan memberikan antibiotik secara injeksi seperti **Tinolin injeksi**, **Vet Strep**, **Gentamin** ataupun Kanamin.

Berikut merupakan hal-hal penting lainnya yang perlu menjadi perhatian dalam pemberian antibiotik:

1. Pemberian antibiotik sebaiknya disesuaikan dengan dosis berat badan dan diberikan 2x sehari. Berikut merupakan contoh perhitungan dosis obat dan cara pemberiannya:

Dosis **Doctril** : 0,1 gram/kg berat badan
 Berat badan : 1 kg
 Populasi : 1000 ekor
 Dosis Pemberian = Dosis x BB x Populasi
 = 0,1 x 1 x 1000
 = 100 gram

Obat diberikan 2x pada pagi-siang (06.00-12.00) dan siang-sore (12.00-18.00) dengan dosis masing-masing 50 gram **Doctril** dilarutkan ke dalam kebutuhan air minum selama 6 jam untuk menjamin keefektifan dari obat tersebut.

2. **Rolling antibiotic**, yaitu penggantian antibiotik setiap interval 3-4 kali pengobatan untuk mencegah terjadinya resistensi dari antibiotik dengan cara melakukan penggantian antibiotik berdasarkan golongan antibiotiknya (bukan hanya berdasarkan merk dagangnya).

Selain teknik pengobatan, perlu juga memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- ❖ Isolasi ayam yang sakit untuk meminimalisir penularan penyakit
- ❖ Kubur bangkai ayam yang mati segera dan sejauh mungkin dari lingkungan kandang
- ❖ Revaksinasi (jika belum parah) pada ayam petelur. Hal ini bertujuan agar pembentukan titer antibodi lebih optimal
- ❖ Pemberian vitamin seperti **Fortevit**, atau **Injeksi Vit B kompleks** untuk membantu meningkatkan kondisi tubuh ayam.

- ❖ Meningkatkan *biosecurity* dengan melakukan semprot kandang secara rutin dengan desinfektan (**Antisept, Neo Antisept, Medisept, Zaldes**).
- ❖ Atur kepadatan ayam dalam kandang, ventilasi sesuai kondisi kandang, dan terapkan sistem *all in all out*.
- ❖ Desinfeksi peralatan peternakan (tempat ransum, tempat minum dll) menggunakan **Medisept**.
- ❖ Desinfeksi air minum dengan menggunakan **Desinsept, Antisept, Neo Antisept** atau **Medisept**.
- ❖ Cegah *litter* menjadi sangat kering dan berdebu dengan tidak memasang *litter* teralu tebal (ketebalan *litter* cukup 7-12 cm saja)
- ❖ Ayam merenggangkan, menggantung, atau melebarkan sayapnya. Akan tetapi usaha ini kurang optimal karena suhu lingkungan kandang tidak berbeda nyata dengan panas tubuhnya.
- ❖ Ayam menempelkan tubuh ke dinding kandang yang lebih dingin atau membenamkan tubuhnya ke dalam *litter*. Terkadang ayam juga melakukan “mandi” di tempat minum.
- ❖ Melakukan *peripheral vasodilatation* atau meningkatkan aliran darah perifer (tepi), terutama pada bagian jengger, pial, dan kaki sehingga bagian tersebut warnanya menjadi lebih merah dan panas.
- ❖ Ayam melakukan *panting*, yaitu bernapas melalui tenggorokan atau meningkatkan evaporasi (penguapan). Ayam akan membuka mulutnya dan menggerakkan tenggorokannya sebagai tempat keluar masuk udara. Ayam yang sudah melakukan *panting* namun suhu tubuhnya tidak menurun akan mengalami lemah, pingsan, kemudian bisa mati mendadak. Kematian akibat *heat stress* ini terutama akan mulai terjadi saat suhu tubuh ayam mencapai 42°C atau lebih.

Bapak Aris

Email: arissukamdani19@gmail.com

Saya ingin bertanya mengenai ayam petelur yang kondisi tubuhnya panas dan keesokan harinya mati. Apa penyebabnya dan bagaimana solusinya?

Jawab :

Yth. Bapak Aris, terima kasih atas pertanyaannya. Dari gejala yang disebutkan, yaitu suhu ayam meningkat (panas), ayam Bapak terkena stres panas (*heat stress*). *Heat stress* adalah sebuah gangguan stres yang terjadi akibat kondisi suhu udara lingkungan melebihi suhu normal (>28°C) sehingga ayam tidak mampu untuk menyeimbangkan antara produksi dan pembuangan panas tubuhnya. Perlu diketahui bahwa zona nyaman (*comfort zone*) ayam berada pada kisaran suhu 25-28°C dengan kelembapan 60-70%.

Pada prinsipnya ketika ayam sedang dalam kondisi kepanasan (*heat stress*, red), ayam akan berusaha menurunkan suhu tubuhnya melalui pelepasan panas tubuh. Akan tetapi, karena ayam tidak memiliki kelenjar keringat, maka respon yang terlihat dari tingkah laku ayam ketika mengalami *heat stress* antara lain :

Selain itu, dampak lainnya yang dapat mengganggu kelangsungan hidup dan produksi ayam dari kejadian *heat stress* :

- ❖ Melemahkan sistem kekebalan, sehingga ayam mudah terserang penyakit
- ❖ Menyebabkan feses basah, sehingga populasi alat bertambah banyak, amonia meningkat, akibatnya ayam lebih mudah terserang penyakit pernapasan
- ❖ Menurunkan kualitas dan kuantitas telur

Cara-cara yang dapat dilakukan sebagai upaya untuk mengatasi *heat stress* agar tidak terjadi berlarut-larut dan merugikan peternak adalah antara lain :

- ❖ Memberikan air dingin suhu 20-24°C yang baik kualitasnya. Air dingin dapat digunakan untuk membantu ayam menstabilkan suhu tubuh ayam saat udara lingkungan tinggi



serta atur distribusi air minum sehingga merata

- ❖ Lakukan penjarangan ayam. Penjarangan dalam satu kandang bertujuan untuk mengurangi kepadatan sehingga ayam lebih merasa nyaman

Sumber : Dok. Medion



Sediakan air minum yang segar dan bersih untuk mencegah *heat stress*

- ❖ Sesuaikan perlakuan dengan kondisi lingkungan, misalnya tidak melakukan vaksinasi, potong paruh (*debeaking*) atau perlakuan lain pada saat suhu lingkungan tinggi, karena hal ini dapat lebih memperparah kondisi *heat stress*
- ❖ Sebaiknya tidak memberikan ransum pada siang hari saat kondisi suhu sedang tinggi, karena bisa menyebabkan kematian akibat tingginya aktivitas metabolisme pencernaan dan dihasilkannya banyak panas tubuh. Untuk itu, manajemen yang dapat dilakukan adalah dengan memberi 1/3 ransum pada pagi hari, kemudian 2/3 ransum pada waktu menjelang sore, dan memberikan ransum tambahan yang mengandung suplemen kalsium atau mineral lain yang dibutuhkan oleh ayam pada malam hari
- ❖ Berikan vitamin dan elektrolit seperti **Vita Stress** atau **Kumavit** untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mencegah stres.



Sumber : Dok. Medion

Kumavit, produk herbal Medion

- ❖ Lakukan pengaturan sirkulasi udara dan suhu kandang seperti dengan penambahan *blower* atau hujan buatan saat cuaca panas
- ❖ Perketat *biosecurity* karena *heat stress* bersifat menekan sistem kekebalan tubuh sehingga memudahkan ayam terserang penyakit infeksius.

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 : 081394797417 ; email : info@medion.co.id

Cermati Pengobatan Penyakit pada Ayam

Berbagai jenis obat sudah lazim digunakan dalam dunia perunggasan guna mengatasi penyakit yang menyerang ayam. Merk dagang yang beredar pun beragam. Yang menjadi masalah ialah masih awaknya beberapa peternak dalam mengetahui praktek pengobatan yang tepat di lapangan. Efeknya, penyakit tidak kunjung sembuh dan produktivitas ayam terganggu. Efek lain terjadi resistensi antibiotik golongan tertentu. Lalu, seperti apa penggunaan obat yang bijak dan tepat itu?

Prinsip Pengobatan

Dalam dunia pengobatan, prinsip-prinsip pengobatan menjadi dasar untuk mencapai tujuan pengobatan. Prinsip-prinsip pengobatan tersebut diterjemahkan secara jelas dalam informasi produk obat hewan baik itu di etiket/label maupun leaflet pada kemasan obat. Di dalamnya tercantum beberapa hal yang menjadi rambu-rambu bagi kita dalam melakukan pengobatan. Bila salah satu tidak terpenuhi, pengobatan sering tidak optimal.



ATURAN PAKAI:
 Injeksi secara intramuskular dengan dosis:
 • Unggas: 0,2 ml tiap kg berat badan, diberikan maksimal selama 3 hari
 • Sapi, babi, domba, kambing: 1 ml tiap 10 kg berat badan diberikan sebanyak 3-7 hari

PERHATIAN:
 • Simpan obat di tempat yang kering dan tertutup rapat, terhindar dari sinar matahari langsung. Tutup rapat setelah dibuka
 • Hentikan penggunaan obat 5 hari sebelum unggas dipotong untuk dikonsumsi

INDONESIA: 021-25000000, 021-25000000

Batch no.:

Exp. date:

ATURAN PAKAI

- Injeksi secara intramuskular dengan dosis:
- Unggas: 0,2 ml tiap kg berat badan, diberikan maksimal selama 3 hari
 - Sapi, babi, domba, kambing: 1 ml tiap 10 kg berat badan, diberikan selama 3-7 hari

PERHATIAN

- Simpan obat di tempat yang kering dan tertutup rapat, terhindar dari sinar matahari langsung. Tutup rapat setelah dibuka
- Hentikan penggunaan obat 5 hari sebelum unggas dipotong untuk dikonsumsi

KEMENTERIAN RI No. D 18115756 PKK

Batch no.:

Exp. date:

Contoh informasi berupa indikasi, dosis, aplikasi dan lama waktu pemakaian dalam etiket obat

Seni mengobati yang tepat dan aman untuk memenuhi tujuan pengobatan akan kami jabarkan sebagai berikut:

1. Indikasi obat sesuai dengan diagnosa penyakit yang menyerang

Indikasi akan mengarahkan kita pada penyakit yang bisa disembuhkan pada obat tersebut sehingga dibutuhkan diagnosa yang tepat. Untuk meneguhkan diagnosa dapat dilakukan dengan mengumpulkan informasi selengkap mungkin dari kasus penyakit yang terjadi. Didukung dari informasi keterangan peternak (anamnesa), gejala klinis, pengamatan perubahan saat bedah bangkai (patologi anatomi), hingga uji-uji laboratorium.

Setelah mendapatkan diagnosa, selanjutnya mencari obat yang sesuai untuk indikasinya. Setiap obat memiliki efek yang berbeda-beda dan spesifik terhadap penyakit tertentu. Sebagai contoh, untuk mengobati CRD, perlu diketahui bahwa *Mycoplasma* tidak dapat dibunuh dengan antibiotik yang bekerja merusak atau menghambat pembentukan dinding sel, karena *Mycoplasma* memang tidak punya dinding sel di permukaan tubuhnya. Oleh karena itu, bisa memberikan antibiotik yang bekerja pada membran dan inti sel, terutama yang aktif menghambat pembentukan asam folat dan protein bakteri *Mycoplasma*. Contoh produk Medion yang bisa digunakan seperti **Neo Meditrib**, **Proxan-S**, **Therapy**, atau **Doxytin**.

2. Dosis dan waktu pemberian obat yang tepat

Ketika obat mencapai organ target, jumlahnya harus cukup. Jika kurang, bibit

penyakit tidak terbasmi tuntas. Hal ini biasanya sudah diperhitungkan oleh produsen obat dalam bentuk dosis tiap kali pemberian. Inilah alasan mengapa dosis yang akan diberikan harus sesuai aturan yang tertera.

Dosis obat akan disesuaikan dengan jumlah air minum ataupun berat badan ayam. Berikut adalah contoh perhitungan dosis obat berdasarkan air minum. Misalnya populasi ayam 1000 ekor dengan berat badan rata-rata ayam 1,5 kg. Maka kebutuhan **Trimezyn-S** per hari ialah:

BB x Populasi x Lama Pemberian x Dosis

$$= 1000 \text{ ekor} \times 1,5 \text{ kg} \times 0,1 \text{ gram tiap kg BB} \\ = 150 \text{ gram/hari}$$

Maka kebutuhan selama 3 hari pengobatan ialah $3 \times 150 \text{ gram} = 450 \text{ gram}$.

Trimezyn-S kemudian diberikan selama pagi ke siang hari (jam 07.00-13.00) sebanyak 75 gram dilarutkan dalam air minum kebutuhan selama 6 jam, dan 75 gram berikutnya diberikan selama siang ke sore (jam 13.00-19.00). Malam hari dapat diberikan air minum saja atau bisa ditambahkan dengan vitamin. Sedangkan jika pemberian obat secara injeksi sebagai contoh **Tinolin Injection**, maka diberikan sesuai aturan pakai yaitu injeksi secara intramuskular dengan dosis 0,2 ml tiap kg berat badan selama 3 hari berturut-turut.

Dalam aturan pakai juga tercantum anjuran "diberikan kepada ayam selama 3 hari berturut-turut". Kalimat tersebut mengartikan bahwa peternak harus memberikan pengobatan selama 3 hari berturut-turut agar bibit penyakit dapat dibasmi secara tuntas. Dosis yang cukup dan waktu pengobatan yang tepat merupakan prinsip penting dalam pengobatan. Obat

perlu berada dalam jangka waktu yang cukup untuk dapat membasmi bibit penyakit. Jika kurang dari itu, dikhawatirkan terjadinya resistensi (kekebalan) bakteri terhadap antibiotik.

3. Aplikasi pengobatan yang sesuai

Obat yang diberikan harus mampu mencapai target organ, lokasi kerja atau organ yang sakit sehingga obat bisa berkerja secara tepat dan optimal. Hal ini terkait dengan pemilihan rute pemberian obat seperti oral, parenteral dan topikal. Pemilihan rute pengobatan menjadi hal penting untuk memastikan obat dapat mencapai organ atau lokasi kerja yang diinginkan.

Rute oral bisa lewat air minum, pakan, dan cekok. Rute parenteral diantaranya melalui suntikan subkutan (di bawah kulit), intramuskular (lewat otot) dan intravena (langsung ke pembuluh darah). Rute topikal dilakukan dengan cara mengoleskan obat pada daerah organ yang sakit atau luka. Pemilihan rute yang tepat akan meminimalkan obat rusak dan tereliminasi sebelum sampai ke organ yang menjadi target pengobatan.

Jika menginginkan efek pengobatan yang segera dalam mengobati penyakit infeksi pernapasan yang parah, rute parenteral (suntikan atau injeksi) menjadi pilihan utama. Namun bila tidak tersedia sediaan parenteral, maka sediaan oral melalui cekok atau air minum dengan kandungan obat yang memiliki efek sistemik dapat menjadi alternatif pilihan.

Jika pada aturan pakai tertulis instruksi untuk melarutkan obat dengan air minum maka gunakan media air minum untuk memberikan obat ke ternak. Jika menggunakannya bersama dengan ransum harus dipastikan perhitungan konversinya sehingga dosis sesuai dan tujuan pengobatan dapat tercapai.

Selain penjelasan teknik pengobatan di atas, berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan juga dalam pengobatan yang bijak dan tepat:

➤ Perbaikan manajemen pemeliharaan

Salah satu faktor predisposisi penting (pemicu) terjadinya penyakit ialah manajemen pemeliharaan yang kurang baik. Ambil contoh colibacillosis, media penularan penyakit ini ialah feses, *litter* dan air minum. Peternakan yang kurang baik dalam mengelola feses dan *litter* biasanya rentan terserang colibacillosis. Bisa juga karena faktor kontaminasi air minum dan peralatan, serta peningkatan populasi lalat (vektor *E. coli*) sehingga kasusnya meningkat atau pengobatan tetap tidak berhasil.

Baiknya untuk selalu memperhatikan manajemen pemeliharaan dengan baik. Lakukan pembersihan feses secara rutin minimal seminggu sekali. Gunakan **Ammotrol** untuk membantu mengurangi kadar amonia di kandang sekaligus membantu pengeringan feses.

➤ Penyimpanan obat yang sesuai

Simpan obat di tempat kering, tertutup rapat dan terhindar dari sinar matahari langsung. Seperti di dalam lemari yang bersih, tidak lembap dan teduh. Gunakan obat sesuai urutan penyimpanannya (*first in first out* atau yang pertama masuk adalah yang pertama kali digunakan).

➤ *Rolling* antibiotik

Tujuan *rolling* antibiotik (pergantian golongan antibiotik yang digunakan) ialah menekan resiko terjadinya resistensi terhadap bibit penyakit. Dengan mengganti golongan antibiotik diharapkan bibit penyakit tidak sempat beradaptasi dengan antibiotik yang telah digunakan sehingga mencegah resistensi antibiotik. Lakukan *rolling* atau pergantian antibiotik yang dipilih setiap 3-4 periode pemeliharaan untuk mencegah terjadinya resistensi obat.

➤ Kualitas air minum untuk pelarut obat

Sebagian besar obat yang digunakan, diberikan melalui air minum. Oleh karena itu, kualitas air minum menjadi salah satu hal yang patut diperhatikan. Air dengan pH rendah (asam) maupun pH tinggi (basa) bisa mengendapkan beberapa jenis golongan obat. Jika menggunakan air sadah sebagai pelarut juga akan mengikat senyawa aktif pada obat-obatan antibiotik golongan *Fluoroquinolon* dan *tetracycline* sehingga menjadi tidak efektif lagi. Serta tingginya cemaran mikroba pada air minum akan memicu munculnya penyakit seperti colibacillosis dan *salmonellosis*.

➤ Adanya kontraindikasi obat dengan penyakit ayam

Sebagai contoh jika ada indikasi kasus komplikasi infeksi bakterial dengan penyakit viral yang menyebabkan kerusakan ginjal pada infeksi *infectious bronchitis* (IB) dan Gumboro (IBD). Sangat dianjurkan antibiotik yang diberikan tidak memperberat kerja ginjal (yang saat itu sedang rusak, *red*) seperti **Therapy**, **Doxytin**, **Amoxytin**, atau **Ampicol**.

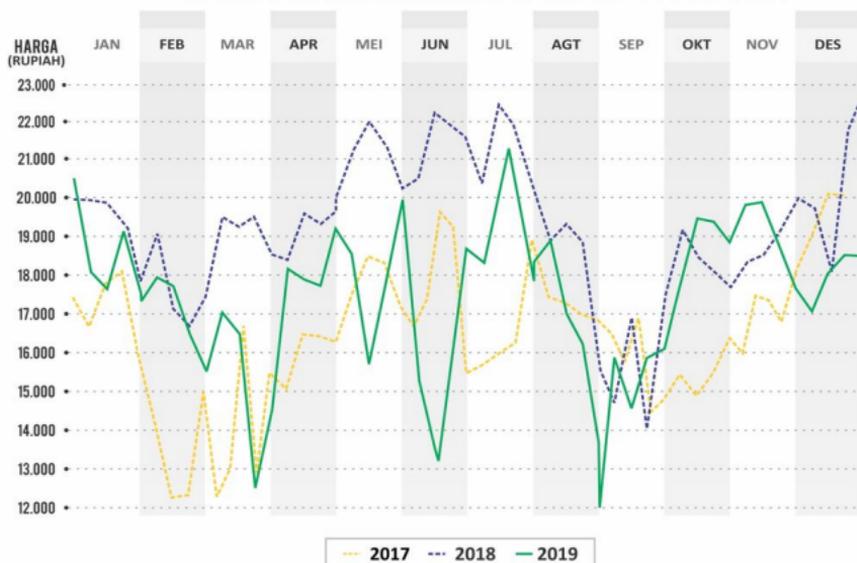
Dalam menunjang keberhasilan pengobatan penyakit, penggunaan obat tepat perlu didukung dengan faktor manajemen kandang dan penerapan *biosecurity* yang baik. Akan lebih baik lagi jika pada malam hari pengobatan, air minum dicampur dengan multivitamin seperti **Vita Stress**, **Fortevit**, atau **Strong n Fit** untuk membantu mengurangi stres dan mempercepat kesembuhan penyakit. Salam.



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

Mengenal Kondisi Ternak

Sudah umum kita ketahui bahwa pengangkutan atau transportasi ternak sapi potong (bakalan) antar pulau atau kota dapat menyebabkan sapi stres hingga bobot badannya menyusut. Maka dari itu setelah transportasi, sapi bakalan harus segera ditangani dengan baik dan diberi perlakuan khusus untuk mengembalikan kondisi tubuhnya.



Sumber : Dok. Medion

Ternak sehat dapat berdiri dengan nyaman tanpa rasa sakit

- ❖ Nafsu makan dan minum ternak baik. Asupan pakan merupakan bukti rumen/lambung dan perut berisi. Jika asupan pakan ternak tidak baik untuk waktu yang lama, maka berat badan sapi akan turun. Ketika sapi kekurangan minum atau kekurangan asupan cairan, mata akan menjadi sayu dan kulit akan kaku.
- ❖ Ternak memiliki rambut yang mengkilap dan bersih. Pada ternak yang sakit, rambut akan nampak kusam dan ujung rambut berdiri.

Untuk mengenali kondisi ternak yang kurang baik, kita perlu mengamati tingkah laku ternak dan melakukan pemeriksaan. Semakin cepat kondisi ternak kurang baik diketahui maka akan cepat pula permasalahan tersebut tertangani. Berikut tanda yang dapat teramati jika ternak dalam kondisi tidak baik.



Pengiriman ternak dapat melalui jalur darat maupun laut

Selama perjalanan hal apapun dapat terjadi termasuk kondisi kelelahan, ketidaknyamanan maupun terserang penyakit. Kita sebagai peternak perlu mengenali kondisi tersebut. Sebelum mengenali kondisi ternak yang kurang baik, alangkah baiknya jika memahami kondisi ternak yang sehat terlebih dahulu. Ternak sehat akan menunjukkan tanda-tanda sebagai berikut:

- ❖ Ternak terlihat aktif namun tetap waspada. Ternak sehat dapat melakukan apa yang diinginkan dan akan berhati-hari atau waspada terhadap lingkungan sekitar. Mata dan telinga akan nampak tajam dan penasaran akan suara yang bisung atau stimulus/ rangsangan yang lainnya.
- ❖ Sapi berdiri tanpa menunjukkan gejala rasa sakit atau kurang nyaman. Jika punggung sapi nampak melengkung, hal ini menunjukkan sapi dalam kondisi menahan sakit.

- ❖ Ternak dapat menunjukkan perbedaan pada matanya. Ketika ternak sakit, mata nampak sayu atau kurang awas serta pada anak sapi akan nampak terkulai telinganya.
- ❖ Tanda lain yang dapat teramati antara lain ternak nampak lemah, nafsu makan berkurang, menyendiri, terpisah dari kelompoknya, rambut kusam, lambung kosong, kotoran tidak normal. Seringkali kita tidak teliti dalam melihat perubahan

tersebut. Tanda isyarat dini tersebut hampir tidak kelihatan, diperlukan kemampuan dan pengalaman untuk mengenalinya. Pemeriksaan perlu dilakukan terutama pada saat aktifitas beresiko, misalnya saat pengangkutan ternak atau ternak setelah menempuh perjalanan.



Sumber : Dok. Medion

Sapi nampak lemah, tidak banyak beraktivitas dan nafsu makan berkurang

- ❖ Suhu tubuh tinggi merupakan salah satu indikasi awal adanya kondisi tidak normal. Hal ini menandakan adanya respon kekebalan tubuh atau proses terjadinya serangan penyakit.
- ❖ Ternak merasakan kesakitan. Ketika sakit ternak akan berusaha mengurangi tekanan disekitar area sakit, bernapas dengan pendek dan cepat serta kurang awas dengan lingkungan sekitar. Hal ini mengakibatkan sakit sehingga asupan makan dan minum kurang. Mata menjadi sayu dan kulit menjadi kencang.
- ❖ Sapi sakit sering memisahkan diri dari kelompoknya. Di kandang sapi terlihat merebahkan diri, jika di area penggembalaan maka akan merebah di dekat pagar.

Saat kedatangan ternak di kandang merupakan saat yang penting untuk dilakukan pemeriksaan. Ternak tersebut ditempatkan di kandang terpisah selama beberapa hari. Tujuannya untuk mengetahui status kesehatan ternak tersebut, segera melakukan penanganan jika kondisi kurang baik serta menghindari

penularan penyakit pada ternak lain di dalam kandang.

Ternak yang baru datang, pada umumnya menunjukkan gejala kelelahan seperti sapi tidak banyak beraktivitas atau lebih sering duduk dan diam serta enggan untuk makan. Pada kondisi tersebut jika tidak segera dilakukan penanganan, akan merugikan peternak. Seperti penurunan bobot badan secara perlahan serta ternak akan mudah terkena penyakit karena kondisi sedang lemah. Maka untuk menjaga kondisi tersebut, ternak perlu diistirahatkan, hindarkan dari faktor stres seperti kepadatan yang terlalu tinggi, atau kondisi kandang yang tidak nyaman. Pemberian air minum penting untuk mencegah dehidrasi dan pakan hijauan sebagai adaptasi.

Hal yang tidak kalah penting adalah mengembalikan energi akibat perjalanan yang cukup jauh. Pengembalian energi tersebut akan membuat sapi segera memperbaiki gangguan otot dan memperbaiki jaringan otot sehingga lebih cepat pulih dari kelelahan sesudah transportasi. Dengan kondisi tersebut tentu akan membuat nyaman ternak dalam beradaptasi. Pemberian **Bioselvita** dapat meningkatkan daya tahan tubuh ternak, sehingga performa ternak menjadi lebih optimal.



Sumber : Dok. Medion

Bioselvita, suplemen untuk menguatkan otot, menambah energi dan menjaga stamina

Medion Berbagi Ilmu *Livestock* 4.0 dengan Mahasiswa Teknik

Sumber : Dok. Medion



Foto bersama peserta kunjungan dengan panitia dari Medion

Sesuai dengan komitmennya untuk terus mengedukasi dalam bidang peternakan, pada 28 November 2019 lalu, Medion menerima kunjungan gabungan dari 29 orang mahasiswa jurusan teknik. Mahasiswa tersebut datang dari berbagai universitas di Indonesia, yaitu Institut Teknologi Nasional, Politeknik Manufaktur Bandung, Politeknik Negeri Bandung, Politeknik Negeri Malang, Universitas Jenderal Achmad Yani, Universitas Negeri Semarang, Universitas Pendidikan Indonesia, dan Universitas Kristen Maranatha. Merekapun terdiri dari berbagai latar belakang jurusan, yaitu Teknik Elektro, Teknik Mesin, Teknik Manufaktur, Teknik Konversi Energi, dan Teknik Listrik.

Kunjungan gabungan mahasiswa ini merupakan yang kedua kali dilaksanakan setelah kunjungan mahasiswa farmasi pada bulan April 2019. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan industri veteriner kepada mahasiswa jurusan teknik di Indonesia dan memberikan gambaran bagaimana peran lulusan teknik jika bekerja di industri veteriner.

Peserta diajak plant tour di pabrik Medion Cimareme, Padalarang, Bandung, ke bagian *Power House*, *Biological Product Division*, dan *Plastic & Printing Division*. Selain itu, mahasiswa diberikan ilmu mengenai dunia peternakan dengan materi "*Livestock 4.0*" yang dibawakan oleh Hermawanto Prianto, *Farm Management Service Staff*. Tak hanya itu, materi dilengkapi *sharing* dengan alumni yang telah bekerja di Medion, membicarakan gambaran kerja di perusahaan veteriner, suasana kerja dan cara beradaptasi di dunia industri, persiapan kompetensi yang diperlukan untuk bekerja di industri, dan lain sebagainya sehingga program ini bisa lebih berkesan.

Sumber : Dok. Medion



Peserta melakukan *sharing* dengan alumni yang telah bekerja di Medion

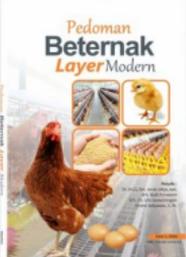
Acara kunjungan ini dinilai sangat bermanfaat oleh para peserta, seperti yang diungkapkan oleh Muhammad Pikri, mahasiswa Politeknik Negeri Bandung, "Acara hari ini menarik, menambah wawasan dan menyenangkan. Semoga tiap tahun bisa diselenggarakan dengan variasi peserta kampus yang lebih banyak. Semoga sukses untuk Medion kedepannya." Medion pun berkomitmen untuk terus berbagi ilmu di bidang peternakan.

Milikilah!!

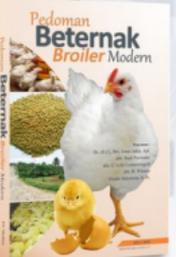




- Informasi terkini tentang beragam penyakit ayam
- Gejala klinis dan Patologi Anatomi dengan gambar berwarna
- Pencegahan & penanganan penyakit
- Diperkaya dengan program pemeliharaan kesehatan



- Teknis pemeliharaan yang praktis dan aplikatif
- Panduan pengendalian penyakit & program kesehatan
- Panduan perhitungan analisa biaya usaha pemeliharaan
- Berdasarkan data dan pengalaman para ahli di lapangan



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

Buku dapat diperoleh di toko buku atau hubungi customer service Medion (0813 2185 7405)

Get to Know Us **BETTER**

 www.medion.co.id
 @medion.id
 @medion.id
 Medion Group



Mycoplasma gallisepticum



Avibacterium paragallinarum



TINOLIN

Membasmi Tuntas Korisa dan CRD

TINOLIN adalah larutan antibiotik kombinasi bersifat bakterisid yang mampu mengatasi infeksi bakteri pada unggas dengan tepat sehingga unggas tetap sehat

Get to Know Us
BETTER



INFORMASI PRODUK

Customer Service : 0813 2185 7405; Konsultasi Teknis : 0813 9479 7417

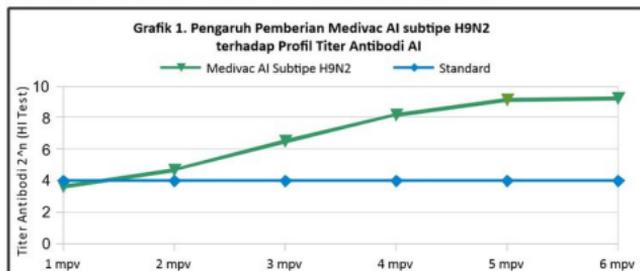


MEDIVAC AI Subtipe H9N2

Medivac AI Subtipe H9N2 merupakan vaksin inaktif berbentuk emulasi untuk mencegah penyakit *Avian Influenza* (AI) H9N2 pada ayam pedaging, ayam jantan, ayam petelur dan ayam pembibit.

Keunggulan Medivac AI Subtipe H9N2

- **Mengandung Isolat Lapang Indonesia Terkini**
Mengandung virus AI Subtipe H9N2 isolat lapang Indonesia terkini sehingga bersifat homolog dan lebih protektif
- **Imunokompeten**
Kekebalan terbentuk lebih cepat dan optimal yaitu titer antibodi protektif terbentuk pada 2 minggu *post* vaksinasi dan pada 6 minggu *post* vaksinasi masih protektif



Keterangan:

Mpv : minggu *post* vaksinasi

Trial dilakukan pada ayam SPF (*Specific Pathogen Free*)

Sumber: *Research and Development Medion, 2019*

- **Perlindungan Optimal**
Optimal melindungi unggas dari serangan virus AI H9N2 di berbagai daerah di Indonesia

Peternak Cerdas, Jeli Amati AI Terkini



“Semenjak saya menggunakan produk **Medivac AI Subtipe H9N2**, Alhamdulillah peternakan saya berangsur-angsur pulih dari serangan AI H9N2. Saya merasakan manfaat yang luar biasa, selain peternakan saya tidak pernah terserang kasus AI H9N2 lagi, personil Medion juga membantu dalam memantau titer antibodi melalui kegiatan *monitoring*. Terima kasih Medion.”- **Bapak H. Asrul Saleh, Pemilik Puncak Ternak KK, Puncak Sidrap, Sulawesi Selatan.**

Untuk informasi lebih lanjut, hubungi tenaga lapangan Medion terdekat atau
Konsultasi Teknis : 0813-9479-7417
Customer Service : 0813-2185-7405
Email : info@medion.co.id