

Biosekuriti, Konsep Dasar dan Penerapannya Guna Menangkal Penyakit

Oktober 2023

SUPLEMEN

Penyimpanan dan
Handling Vaksin
yang Tepat

FEED FORMULATION BULLETIN

Formulasi Ransum
Ayam Petelur

ZONA HIJAU

ZONA KUNING

ZONA MERAH

RAGAM TERNAK

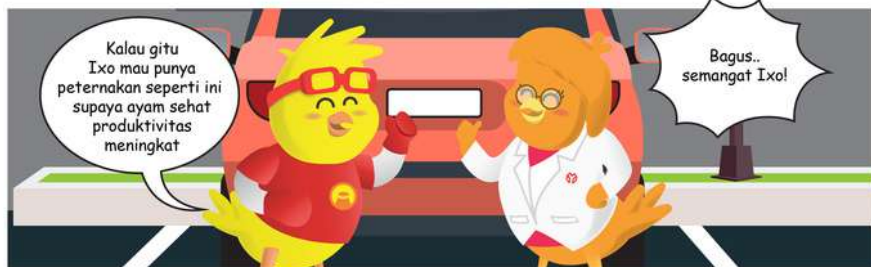
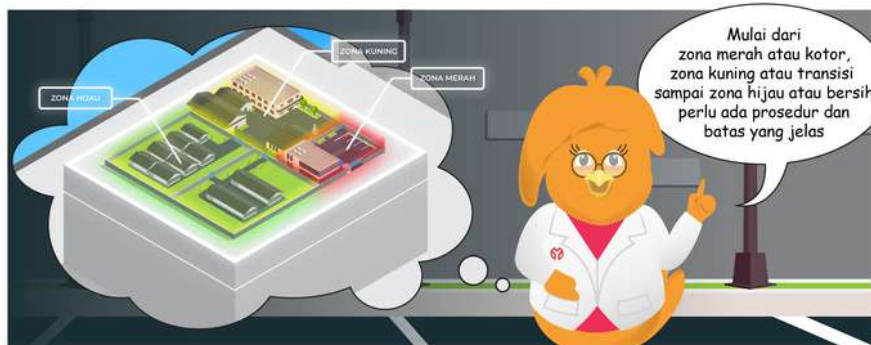
CRD dan Kolera
pada Ayam Laga

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



Komik

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



Biosekuriti, Bukan Hanya Sekedar Desinfeksi

Biosekuriti merupakan sistem pertahanan paling luar dan pertama yang bisa melindungi ayam dari bibit penyakit. Jika pertahanan ini sejak awal sudah lemah, maka bibit penyakit yang banyak terdapat di lingkungan luar akan leluasa menginfeksi ayam, dan bukan tidak mungkin lapisan pertahanan di dalam tubuh ayam pun tidak sanggup untuk menghalaunya. Berbicara tentang biosekuriti, ingatan kita biasanya langsung terpaku pada proses semprot menyemprot desinfektan, pemusnahan lalat, rodensia, dan vektor lain. Akan tetapi dilihat dari definisinya, biosekuriti lebih dari itu, karena desinfeksi dan sanitasi hanya merupakan salah satu bagian saja dari konsep biosekuriti. Ada banyak sekali tindakan biosekuriti yang bisa dijalankan di *farm*. Konsepnya justru lebih luas karena terdiri dari biosekuriti konseptual, struktural, dan operasional. Secara detail bahasan tentang konsep biosekuriti secara mendalam ini yang kami angkat dalam Artikel Utama Info Medion edisi Oktober 2023.

Untuk melengkapi upaya dalam mencegah penyakit di *farm*, selain biosekuriti kami berikan pula artikel suplemen yang membahas informasi mengenai cara menjaga kualitas vaksin mulai dari tingkat produsen hingga sampai di tangan konsumen. Tujuannya agar vaksin terjaga kualitasnya sehingga mampu membentuk kekebalan pada ayam secara optimal.

Tak lupa kami sajikan informasi menarik lainnya dalam rubrik Konsultasi Teknis, Ragam Ternak, *Feed Formulation Bulletin*, Info Harga Daging dan Telur, serta Peristiwa. Selamat membaca dan 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 Anda!

BERLANGGANAN INFO MEDION



SCAN / KLIK
DISINI
←←←

DAFTAR ISI

ARTIKEL UTAMA

Biosekuriti, Konsep Dasar dan Penerapannya Guna Menangkal Penyakit

02

KONSULTASI TEKNIS

10

SUPLEMEN

Penyimpanan dan *Handling* Vaksin yang Tepat

13

KUIS

16

INFO HARGA

17

RAGAM TERNAK

CRD dan Kolera pada Ayam Laga

18

FEED FORMULATION BULLETIN

Formulasi Ransum Ayam Petelur

20

PERISTIWA

24

Biosekuriti, Konsep Dasar dan Penerapannya Guna Menangkal Penyakit

Dalam beberapa tahun terakhir, sektor peternakan Indonesia sedang diguncang dengan berbagai permasalahan seperti harga komoditi yang anjlok serta harga bahan baku pakan yang melambung tinggi. Selain itu, peternakan kita juga dilanda oleh merebaknya berbagai penyakit. Penyakit yang mewabah saat ini berupa penyakit-penyakit baru (*emerging diseases*) dan ada pula penyakit yang sebelumnya sudah pernah di Indonesia kemudian dinyatakan bebas namun kemudian muncul kembali (*re-emerging diseases*).

Pada sektor peternakan ayam, saat ini peternak sedang dibayang-bayangi mewabahnya kembali flu burung atau *Avian Influenza (AI)*. Dimana pada tahun 2022 pemerintah telah melaporkan adanya kejadian wabah penyakit AI kepada organisasi kesehatan hewan dunia atau *World Organisation for Animal Health (WOAH)*. Wabah yang dilaporkan adalah adanya kemunculan AI *subtype H5N1 clade 2.3.4.4b* yang belum pernah ditemukan di Indonesia sebelumnya.

Seperti dilansir dalam laman resmi WOAH, wabah AI *subtype H5N1 clade 2.3.4.4b* yang dilaporkan pemerintah kita telah menyebabkan kasus kematian tinggi pada peternakan itik di Provinsi Kalimantan Selatan (Sumber: <https://wahis.woah.org/>). Pelaporan wabah tersebut tentu menjadikan kewaspadaan kita bersama terhadap adanya penyebaran di wilayah lain di Indonesia.

Kejadian munculnya wabah berbagai penyakit di sektor peternakan baik babi, ruminansia, maupun ayam ini menjadi perhatian dan tanggungjawab kita bersama selaku insan peternakan Indonesia. Kita harus berbenah dan berkontribusi secara aktif untuk membantu mensukseskan penanggulangan dan pemberantasan penyakit-penyakit tersebut.

Lalu, kita sebagai peternak ayam, apa yang dapat kita upayakan agar ayam yang kita pelihara dapat terhindar dari penyakit, baik penyakit *emerging* maupun *re-emerging diseases*? Salah satu strategi pencegahan penyakit adalah dengan mengombinasikan 3 upaya pencegahan berikut : program vaksinasi, penerapan biosekuriti, dan program suportif untuk meningkatkan daya tahan tubuh ayam dengan pemberian multivitamin atau imunostimulan.

Selain dalam rangka pencegahan penyakit, penerapan biosekuriti juga mutlak dilakukan oleh pelaku peternakan ayam untuk memperoleh sertifikat Nomor Kontrol Veteriner (NKV). Sertifikat NKV adalah sertifikat sebagai bukti tertulis yang sah telah dipenuhinya persyaratan *higiene*-sanitasi sebagai kelayakan dasar jaminan keamanan pangan asal hewan pada unit usaha pangan asal hewan.

Tata cara untuk memperoleh sertifikat NKV tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 11 Tahun 2020 tentang Sertifikasi Nomor Kontrol Veteriner Unit Usaha Produk Hewan dan berlaku selama 5 tahun. Dalam peraturan tersebut disebutkan salah satu persyaratan teknis pengajuan sertifikat NKV adalah prasarana dan sarana telah memenuhi persyaratan *higiene* dan sanitasi, penerapan biosekuriti, dan kesejahteraan hewan.

A. Pengertian dan Prinsip Biosekuriti

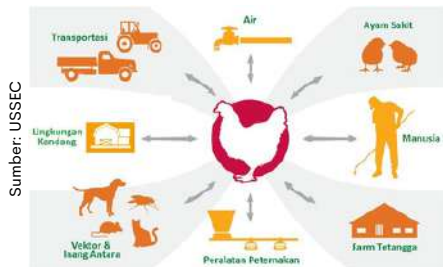
Biosekuriti berasal dari dua kata, yaitu *bio* = hidup, dan *security* = perlindungan. Secara ringkasnya biosekuriti dapat diartikan sebagai perlindungan makhluk hidup. Dalam sektor peternakan, biosekuriti memegang peranan penting untuk melindungi ayam dari luar tubuh. Perlindungan ini akan melengkapi

perlindungan dari dalam tubuh yang diperankan oleh sistem kekebalan tubuh ayam.

Hal yang perlu diingat adalah selama ayam hidup, agen penyebab penyakit akan selalu berusaha menginfeksi ayam. Maka, disitulah peran penting biosekuriti akan sangat kita butuhkan. Prinsipnya penerapan biosekuriti di suatu peternakan memiliki tiga tujuan :

1. Mencegah agen penyakit masuk
2. Mencegah agen penyakit tumbuh dan berkembang
3. Mencegah agen penyakit menyebar

Lalu, dari mana agen penyebab penyakit dapat masuk ke dalam peternakan? Masuknya agen penyebab penyakit dapat berasal dari berbagai sumber risiko, yaitu segala sesuatu yang dapat berperan sebagai pembawa agen penyebab penyakit. Sumber risiko terdiri dari orang, benda, dan hewan.



Sumber: USSEC

Sumber risiko pembawa agen penyakit

B. Tingkat Biosekuriti

Dalam penerapannya, tingkatan biosekuriti kita kenal dengan 3 konsep dasar sebagai berikut :

1. Biosekuriti konseptual

Biosekuriti konseptual merupakan biosekuriti tingkat pertama dan menjadi dasar dari seluruh program pengendalian penyakit. Biosekuriti konseptual meliputi pemilihan lokasi yang tepat, penentuan jarak dengan pemukiman warga atau

perternakan ayam lain, akses transportasi dan sumber daya yang mudah, pembatasan kontak dengan hewan ternak lain atau hewan liar yang dapat berperan menekan rantai penularan penyakit.



Sumber: Dok.Medion

Biosekuriti konseptual : Pemilihan lokasi kandang yang jauh dari pemukiman, terdapat sumber air bersih, dan dialiri jaringan listrik

Pemilihan lokasi kandang yang tepat menjadi fondasi awal untuk membangun peternakan yang baik. Tentunya membutuhkan beberapa pertimbangan seperti kondisi suhu dan kelembapan yang cocok untuk pemeliharaan ayam, topografi dan tekstur tanah serta sumber air. Selain itu, luas lahan untuk peternakan harus disesuaikan dengan skala usaha yang akan dibangun.

Kebutuhan akses transportasi dan instalasi listrik juga menjadi salah satu pertimbangan pemilihan lokasi peternakan dengan memikirkan jarak dari pemukiman warga. Seperti yang dipersyaratkan jarak antara peternakan ayam dengan pemukiman minimal 500 m – 1 km.

2. Biosekuriti struktural

Biosekuriti struktural merupakan biosekuriti tingkat kedua. Biosekuriti struktural terkait dengan penentuan tata letak bangunan dan struktur kandang, pembuatan saluran pembuangan limbah, penyediaan peralatan dekontaminasi, serta pembangunan ruang penyimpanan

hingga ruang ganti pakaian. Idealnya dalam suatu peternakan, terdapat kandang, pos jaga, tempat parkir, kantor gudang penyimpanan pakan, mess pegawai, dan bangunan pendukung lainnya.



Sumber: Dok. Medion

Biosekuriti struktural : Tata letak bangunan disesuaikan dengan implementasi biosekuriti 3-zona. Perlu disediakan adanya bilik desinfeksi personal maupun kendaraan saat memasuki lingkungan peternakan.

Penentuan letak atau posisi kandang maupun bangunan pendukung tersebut hendaknya dilakukan dengan tepat agar alur distribusi ternak, personal (manusia), pakan maupun peralatan bisa berjalan efektif. Kandang ayam juga sebaiknya membujur ke arah barat-timur sehingga intensitas sinar matahari yang masuk ke kandang tidak berlebih dan mencegah stres pada ternak. Jika kandang yang akan dibangun lebih dari satu, maka jarak antar kandang idealnya minimal 1x lebar kandang.

3. Biosekuriti operasional

Biosekuriti operasional berupa prosedur atau protokol yang dilakukan setiap saat atau secara rutin di peternakan untuk mencegah masuk atau tersebarnya penyakit. Contoh penerapan biosekuriti operasional adalah pelaksanaan manajemen pemeliharaan yang baik disertai dengan standar operasional dan prosedur (SOP) di setiap kegiatan pemeliharaan ternak, serta SOP lalu

lintas ternak, alat, dan manusia.

Menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO), pada pelaksanaan biosekuriti operasional ini terdapat 3 elemen biosekuriti yaitu isolasi, pengaturan lalu lintas dan sanitasi (pembersihan dan desinfeksi).

C. Elemen Biosekuriti

Elemen biosekuriti merupakan implementasi dari tingkatan biosekuriti operasional dan beberapa didukung tingkatan biosekuriti struktural. Dalam praktiknya pelaksanaan elemen biosekuriti harus selalu dilakukan secara tertib sesuai dengan SOP yang berlaku di masing-masing peternakan.

Kemudian siapa yang berkewajiban untuk patuh dan melakukan SOP biosekuriti tersebut? Jawabannya adalah semua pihak atau *stakeholder* yang terlibat dalam peternakan tersebut, mulai dari pemilik, petugas kandang, tenaga medis veteriner, *supplier* pakan atau obat, maupun tamu yang berkunjung tanpa terkecuali.

Elemen biosekuriti dapat dibagi menjadi tiga sebagai berikut:

1. Isolasi

Elemen biosekuriti berupa isolasi ini dimaksudkan untuk membatasi kontak ternak dengan sumber risiko (orang, benda, hewan) yang menjadi pintu masuknya agen penyakit ke dalam peternakan. Contoh implementasi dari tindakan isolasi adalah

- Penerapan manajemen pemeliharaan *all-in-all-out*, misalnya pada pemeliharaan ayam pedaging. Maksudnya adalah ayam pedaging yang kita pelihara dalam satu lokasi kandang hendaknya memiliki umur yang seragam, sehingga periode pemeliharaannya

akan sama dan kemudian di panen dalam waktu yang serentak.

- Pemisahan lokasi peternakan sesuai dengan jenis ternak. Misalkan apabila kita akan membangun kandang sapi perah, hendaknya tidak bercampur dengan hewan ternak lain, seperti babi atau ayam. Begitu pula ketika kita akan memelihara ayam petelur, hendaknya di dalam lingkungan kandang kita tidak memelihara unggas lain seperti bebek, itik, atau ayam kampung. Dimana kehadiran ternak jenis lain di dalam satu lokasi peternakan dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit antar spesies ternak.
- Pengelompokkan ternak berdasarkan umur (muda atau tua) dan ada batas yang jelas diantaranya.

Supaya tindakan isolasi ini dapat berjalan dengan baik, kita dapat mengimplementasikannya dalam penerapan biosekuriti 3-zona. Tujuannya adalah mencegah sumber risiko membawa masuk agen penyakit hingga kontak dengan ternak kita dengan perlindungan berlapis dari zona merah (area kotor), zona kuning (area penyangga/*buffer*), dan zona hijau (area bersih).

Penerapan 3-zona biosekuriti sebenarnya dapat dimulai sejak tingkatan biosekuriti yang pertama atau biosekuriti konseptual, yaitu diawali dengan pemilihan lokasi kandang yang jauh dari pemukiman warga. Kemudian tingkat kedua atau biosekuriti struktural, yaitu dengan desain atau *layout* peternakan yang akan di bangun. Seperti tata letak bangunan dan adanya ruang/bilik desinfeksi khusus yang bisa ditempatkan di tiap-tiap akses masuk antar zona.

Implementasikan biosekuriti 3-zona dengan pembuatan SOP serta aturan-aturan atau tindakan yang boleh dan tidak boleh dilakukan di masing-masing zona.



Ilustrasi penerapan biosekuriti 3-zona

2. Pengaturan Lalu Lintas

Tujuan pengaturan lalu lintas adalah menjadi upaya kita untuk menjauhkan kontak antara ternak dengan sumber risiko penularan penyakit hewan. Kontrol lalu lintas ini juga membatasi orang dan benda yang masuk ke dalam peternakan. Jika orang atau benda tersebut memang diharuskan untuk masuk ke dalam lingkungan peternakan maka harus ada SOP dan perlu dipastikan bahwa orang atau benda tersebut mematuhi arahan biosekuriti.

Contoh penerapan pengaturan lalu lintas di peternakan :

- Pemasangan pagar keliling. Kemudian ditambahkan peringatan di pintu gerbang depan "Selain yang berkepentingan, dilarang masuk!".
- Rute perjalanan orang, barang, atau produk ternak juga dibuatkan SOP sehingga dapat searah dari ayam dengan umur yang lebih muda ke ayam yang umurnya lebih tua. Hal ini juga harapannya mengurangi potensi penyebaran penyakit dari ayam-ayam yang telah dipelihara cukup lama (tua) kepada ayam-ayam muda.
- Misalnya pada pemeliharaan ayam petelur yang beragam umur pada

satu lokasi peternakan (*multi age*), hendaknya dipisahkan masing-masing kandang dengan operator atau penanggungjawab kandang masing-masing, sarana produksi ternak masing-masing, sehingga tidak ada alat peternakan yang dipakai bersamaan.

3. Sanitasi (Pembersihan dan Desinfeksi)

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

Proses sanitasi paling sederhana yang dapat dilakukan oleh peternak adalah mengganti alas kaki khusus untuk ke kandang, menggunakan baju khusus untuk bekerja di kandang, menyikat dan mencelupkan alas kaki di bak desinfektan, serta semprot baju dengan desinfektan.

a. Pembersihan

Pembersihan, pencucian dan penyemprotan kandang serta peralatan kandang menggunakan desinfektan setelah panen/afkir. Saat kondisi kandang kotor, konsentrasi bibit penyakit masih tinggi dan peluang ternak pada periode selanjutnya terserang penyakit akan semakin besar.

Pembersihan terdiri dari pembersihan kering dan pembersihan basah. Pembersihan kering diantaranya adalah menyapu, menyikat, mengeruk menggunakan sekop dengan tujuan menghilangkan material organik yang ada pada lantai, dinding, atau langit-langit kandang.

Sedangkan saat melakukan pembersihan basah kita gunakan air

dan detergen. Kemudian kembali dilakukan penyemprotan dengan menggunakan air bertekanan.



Sumber : Dok. Medion

Penyemprotan menggunakan air bertekanan ke langit-langit kandang

b. Desinfeksi

Desinfeksi bertujuan untuk membunuh agen penyakit dengan menggunakan desinfektan. Kegiatan desinfeksi yang tidak dilakukan secara optimal akan menyebabkan tujuan pembersihan dan persiapan kandang dalam mengurangi bibit penyakit menjadi sia-sia.

Desinfeksi kandang hendaknya rutin kita lakukan selama periode pemeliharaan. Kegiatan desinfeksi rutin diharapkan dapat membantu menekan agen penyakit di kandang. Sehingga ternak kita tidak tertular penyakit.

Penggunaan desinfektan pun tidak boleh sembarangan karena harus mempertimbangkan beberapa faktor seperti jenis desinfektan yang digunakan, materi organik, pH dan tingkat kesadahan pelarut, waktu kontak, serta dosis penggunaan.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan terkait dengan penggunaan desinfektan, yaitu:

- Jenis desinfektan

Pemilihan desinfektan disesuaikan dengan spektrum

kerja atau ketahanan agen penyakit terhadap desinfektan.

Pemilihan desinfektan juga dilihat dari kondisi pemeliharaan. Misal pada persiapan kandang disaat kandang kosong dan sedang tidak ada ayam maka dapat menggunakan seperti

Formades atau **Sporades**.

Sedangkan untuk desinfeksi peralatan kandang bisa menggunakan **Medisep**. Untuk desinfeksi air minum dapat digunakan **Desinsep**.

- Dosis dan cara pemberian yang tepat

Dosis desinfektan hendaknya disesuaikan dengan aturan pakai yang tercantum pada etiket atau kemasan produk. Cara aplikasi desinfektan secara semprot (*spray*) hendaknya dilakukan sampai permukaannya basah oleh desinfektan.

- Gunakan air yang berkualitas

Kadar pH air hendaknya netral atau 5-8, serta air tidak bersifat sadah (kandungan ion Ca^{2+} dan Mg^{2+} sedikit) sehingga desinfektan bekerja optimal. Kadar pH tinggi (≥ 8) dapat mempengaruhi daya kerja desinfektan, terutama golongan iodine (WHO, 2018).

- Waktu kontak

Sesaat setelah diaplikasikan, desinfektan mulai mengalami degradasi sehingga efektivitasnya berangsur-angsur menurun. Alhasil, semakin singkat waktu kontak yang dibutuhkan untuk membasmi mikroba maka semakin efisien desinfektan

tersebut. Desinfektan golongan QUATS dan *oxidizing agent* diketahui mempunyai waktu kontak relatif singkat (10-30 menit) dibandingkan fenol sehingga memiliki daya bunuh lebih cepat.

D. Aplikasi Biosekuriti di Peternakan

Keberhasilan penerapan biosekuriti di kandang salah satunya adalah karena komitmen dari semua pihak untuk menjalankannya. Beberapa hal penting dalam melaksanakan biosekuriti di peternakan ayam, diantaranya :

1. Pembuatan jadwal kegiatan harian

Guna memudahkan melakukan kontrol lalu lintas sumber risiko orang (pekerja), barang (pakan, telur, dan lainnya), serta hewan (ayam) dapat kita lakukan dengan pembuatan jadwal kegiatan harian.

2. Pembuatan SOP biosekuriti

Implementasi biosekuriti operasional adalah dengan pembuatan SOP biosekuriti yang disepakati dan dilaksanakan oleh semua pihak tanpa terkecuali. Agar mudah diingat, dipahami, dan dilaksanakan maka dapat di buatkan poster himbauan/ peraturan yang ditempatkan di tiap-tiap zona biosekuriti.

3. Pelatihan dan pendampingan karyawan

SOP yang telah disusun perlu disosialisasikan dan diberikan pelatihan kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan peternakan. Sosialisasi dan pelatihan ini dapat dilakukan oleh manager farm, dinas terkait atau pihak eksternal yang berkompeten dalam bidang biosekuriti.

Setelah SOP dijalankan maka perlu dilakukan adanya pendampingan rutin supaya pelaksanaan biosekuriti

dapat berjalan konsisten sesuai dengan komitmen awal.

Sumber : Dok. Medion



Pelatihan dan pendampingan karyawan peternakan tentang implementasi biosekuriti

4. Pengawasan/Audit biosekuriti

Tujuan dari pengawasan adalah untuk memastikan biosekuriti dijalankan dan dipatuhi oleh semua pihak secara rutin dan bertanggungjawab. Untuk itu, perlu ditunjuk satu orang yang bertanggungjawab mengawasi pelaksanaan biosekuriti di kandang. Selain adanya pengawas, diharapkan juga semua pihak dapat saling mengingatkan serta melaporkan jika ada orang lain yang melanggar aturan biosekuriti.

Pelaksanaan biosekuriti juga perlu dilakukan audit oleh pihak lain yang independen. Supaya apabila terdapat temuan-temuan korektif dari tim audit, biosekuriti bisa diperbaiki dan ditingkatkan kembali.

5. Penerapan *reward* and *punishment*

Manajemen peternakan perlu memberikan *reward* atau hadiah (bonus/insentif) kepada karyawan yang menjalankan biosekuriti dengan ketat dan konsisten. Pemberian *reward* ini akan menjadi motivasi bagi karyawan lain agar lebih proaktif dalam menjalankan SOP biosekuriti.

Disisi lain juga diterapkan adanya *punishment* (hukuman) untuk

pihak-pihak yang melanggar SOP biosekuriti. Sehingga dapat menjadi pembelajaran bagi semua pihak untuk tidak melanggar SOP yang telah disepakati bersama.

Banyaknya manfaat dari penerapan biosekuriti sudah sepatutnya bisa menambah semangat bagi peternak untuk terus konsisten dalam menerapkannya. Jika kita pahami, penerapan biosekuriti secara ketat, disiplin, serta konsisten, pasti dapat memberikan dampak positif terhadap kesehatan dan performa ternak sehingga peternak pun akan mendapat keuntungan. Hal yang perlu ditekankan adalah penerapan biosekuriti ini tidak terbatas hanya untuk peternakan ayam saja tetapi dapat diimplementasikan pada semua jenis ternak yang kita pelihara. Semoga bermanfaat.



Medivac AI **H5N1 & H9N2**

Ampuh melindungi dari virus AI lapang terkini

AI **H5N1 & H9N2** ditularkan secara horizontal dan banyak bersirkulasi di Indonesia. Penyakit AI sangat merugikan peternak karena menyebabkan penurunan produksi telur, menghambat pertumbuhan ayam, hingga kematian tinggi. Medivac AI **H5N1 & H9N2** dengan komposisi yang homolog dengan isolat lapang, ampuh melindungi flock dari serangan AI. Peternakan bebas AI, bisnis tidak akan rugi!



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

Bapak Karunia – by email

Apakah boleh melarutkan vitamin serbuk yang yang diberikan melalui air minum dengan cara di-*blender*? Agar larut sempurna dan tidak ada sisa endapan di air minum. Apakah proses ini dapat merusak kandungan vitaminnya?

Jawab :

Produk vitamin dan obat untuk ayam dalam bentuk sediaan serbuk, salah satu cara pemberiannya adalah melalui air minum. Meskipun ada pula yang diberikan melalui campur pakan. Cara aplikasi ini tentu mengikuti aturan pakai yang tertera pada label. Dalam melarutkan vitamin maupun obat dalam air minum, kualitas air minum berpengaruh terhadap efektivitas maupun kelarutan vitamin dan obat. Oleh karena itu, kualitas air minum menjadi salah satu hal yang patut diperhatikan.

Kualitas air minum yang baik dapat mengoptimalkan kelarutan vitamin dan obat sehingga meminimalkan risiko produk mengendap. Kualitas air minum ayam yang baik dapat dilihat pada Tabel 1. Kualitas air yang tidak baik misalnya kesadahan atau kandungan pH yang tidak sesuai standar dapat berpengaruh terhadap tingkat kelarutan vitamin ataupun obat dalam sediaan serbuk. Jika menggunakan air sadah sebagai pelarut juga akan mengikat senyawa aktif pada obat-obatan antibiotik golongan *fluoroquinolon* dan *tetracycline* sehingga memengaruhi efektivitasnya. Serta tingginya cemaran mikroba pada air minum akan memicu munculnya penyakit seperti *colibacillosis* dan *salmonellosis*.

Produk vitamin bentuk sediaan serbuk seperti **Broiler Vita**, **Egg Stimulant**, **Strong Egg**, **Vita Chicks** memiliki kelarutan yang baik dalam air minum ayam. Sehingga pemberian

vitamin via air minum tidak meninggalkan endapan. Apabila kandang menggunakan *nipple drinker* juga dapat menggunakan produk tersebut.

Tabel 1. Standar kualitas air minum ayam di peternakan

Parameter	Standar
Fisik	
- Warna	Tidak berwarna
- Bau	Tidak berbau
- Kejernihan	Jernih
Kimia	
- pH	6.5 – 8.5
- Klorida	<500
- Nitrat	<200
- Nitrit	<1
- Kesadahan	<110
- Fe	<0.3
Biologi	
- Coliform	<100
- E. coli	Negatif
- Salmonella sp	Negatif

Sumber: World Poultry International No 5 Vol. 16, 2000
ISA Management Guide Cage Production System, 2015



Sumber : Dok. Medion

Penggunaan *nipple drinker* di kandang

Pemberian vitamin dapat dilakukan 1 kali untuk dosis 1 hari. Dosis dan aturan pakai produk vitamin, dapat disesuaikan dengan *leaflet*. Pemberian vitamin melalui air minum baiknya habis dikonsumsi ayam selama 6 jam untuk mencegah kerusakan vitamin. Misalnya **Broiler Vita** dengan dosis 1 gram tiap 2 liter air minum untuk 1000 ekor ayam *broiler* bobot 0,5 kg. Target konsumsi air 90 ml/ekor/hari maka kebutuhan **Broiler Vita** dan air sebagai pelarut adalah:

Broiler Vita untuk 1 hari :

= 1 g/2 liter x 0,09 liter x 1000 ekor

= 45 g

Kebutuhan air minum untuk pelarut vitamin:

= 0,09 liter x 1000 ekor x (6/24 jam)

= 23 liter

Broiler Vita 45 gram dilarutkan dalam air minum 23 liter diberikan dalam 1 pemberian sekaligus dengan target akan dihabiskan ayam maksimal selama 6 jam.

Perlakuan menggunakan *blender* dapat menghasilkan panas yang cukup tinggi. Kondisi ini dapat mempengaruhi kualitas obat maupun vitamin. Panas yang tinggi tersebut dapat merusak kandungan vitamin. Sehingga perlakuan tersebut tidak disarankan. Agar diperoleh kelarutan yang baik, saat proses pencampuran dapat dilakukan secara bertahap. Vitamin dapat dilarutkan terlebih dahulu dalam volume kecil kemudian baru dicampurkan ke dalam air dalam volume besar. Kemudian diaduk hingga tercampur dengan baik. Sebagai pilihan lain dapat pula menggunakan produk vitamin yang berbentuk cair seperti **Solvit** atau **Strong n Fit**. Dalam pemberiannya sama yaitu melalui air minum.

Bapak Surya **Bulukumba - Sulawesi Selatan**

Bagaimana penanganan dan pencegahan penyakit Jembrana untuk pemeliharaan sapi diumbar di kebun?

Jawab:

Jembrana adalah penyakit pada sapi Bali yang disebabkan oleh *Retrovirus*, dari group *Lentivirus* dan disebut *Jembrana disease virus* (JDV). Penularan penyakit dapat terjadi secara horizontal yaitu kontak langsung antara sapi sakit dengan yang sehat melalui urin, air mata atau liur. Penularan dapat pula melalui vektor serangga seperti *Culicoides sp.*, nyamuk dan *Tabanus rubidus*.



Sapi Bali sebagai hospes penyakit Jembrana

Masa inkubasi penyakit Jembrana berkisar antara 4–7 hari. Biasanya diawali dengan munculnya demam hingga 41–42°C. Gejala klinis lain yang dapat muncul adalah depresi, nafsu makan turun, kebengkakan kelenjar *limfe*, peradangan selaput lendir mulut, hipersalivasi, diare hingga bercampur darah dan mengeluarkan keringat darah. Pada induk bunting dapat terjadi keguguran pada semua umur kebuntingan.

Pencegahan penyakit Jembrana pada pemeliharaan ekstensif maupun semi ekstensif memang tidak mudah terutama terkait biosekuriti. Termasuk area umbaran yang cukup luas. Perlu perhatian khusus terkait biosekuriti seperti desinfeksi area pemeliharaan maupun pembatasan area ternak. Peternak di area kebun, biasanya sapi dikandangkan pada malam hari kemudian pada siang hari digembalakan. Pelepasan sapi di padang penggembalaan harus tetap diperhatikan karena dapat bercampur dengan ternak lain. Tentu hal ini berkaitan dengan risiko penularan penyakit.

Berikut beberapa upaya yang bisa dilakukan untuk mencegah penularan penyakit Jembrana:

- Pembatasan lalu lintas ternak dengan tidak mendatangkan sapi dari daerah wabah atau endemis penyakit Jembrana.

- Sapi yang didatangkan dari luar daerah terutama daerah endemis sebaiknya sudah divaksinasi atau hasil uji serologinya negatif Jembrana. Dengan menyesuaikan kebijakan dinas atau pejabat otoritas veteriner (POV) setempat.
- Sapi yang baru datang perlu dikarantina terlebih dahulu minimal 14 hari di kandang. Perhatikan status kesehatannya setiap hari sebelum digabung dengan ternak sehat lainnya. Desinfeksi kandang setiap hari selama karantina dengan **Medisep** atau **Antisep**. Serta lanjutkan penyemprotan kandang dengan desinfektan setiap 3 hari sekali.
- Penularan penyakit Jembrana dapat melalui vektor ektoparasit. Segera hubungi petugas kesehatan hewan untuk pengobatan pada ternak yang terinfeksi ektoparasit dengan **Wormectin Injeksi** atau **Wormectin Plus Bolus** dan semprot kandang dengan anti-ektoparasit **Delatrin** atau **Kututox Spray**. Kemudian semprotkan insektisida pada kandang secara rutin setiap minggu untuk mengendalikan vektor.
- Tingkatkan daya tahan tubuh dengan pemberian vitamin **Vita B Plex Bolus Extra Flavor** dan penambahan pakan bernutrisi yang dilengkapi dengan mineral **Mineral Feed Supplement S** dan *premix Mix Plus Cattle Pro*.
- Vaksinasi pada seluruh populasi sesuai kebijakan dinas setempat.
- Laporkan segera ke petugas kesehatan hewan apabila ada kecurigaan kasus penyakit Jembrana agar segera dapat ditindaklanjuti.



Pelaksanaan vaksinasi untuk mencegah penyakit Jembrana

Sumber: radarmukomuko.disway.id

- Sapi yang menunjukkan gejala penyakit tidak dilepaskan dari kandang terlebih dahulu. Agar fokus dalam pengobatan dan tidak sebagai sumber penularan. Pisahkan kandang ternak sakit untuk segera dilakukan pengobatan. Hal tersebut juga bertujuan untuk mencegah penularan dengan membatasi perpindahan ternak.
- Segera hubungi petugas kesehatan hewan untuk memperoleh pengobatan pada ternak, seperti:
 1. Pemberian antiradang, antinyeri, penurun demam untuk mengatasi gejala demam dan adanya peradangan di dalam tubuh (**Medipiron Injekti**)
 2. Pemberian vitamin untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mempercepat penyembuhan dengan **Injekvit B-Plex** atau **ADE-Plex Inj**
 3. Pemberian antibiotik untuk mengatasi infeksi sekunder dengan **Medoxy-LA, G-Mox 15% LA Inj**.
- Lakukan desinfeksi kandang setiap hari untuk menekan bibit penyakit disekitar kandang dengan **Medisep/Antisep** dan kendalikan vektor disekitar kandang, misalnya dengan penyemprotan anti-ektoparasit **Delatrin**.

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

Penyimpanan dan Handling Vaksin yang Tepat

Pembentukan titer antibodi ayam bisa mencapai optimal jika vaksinasi dilakukan secara tepat. Salah satu faktor yang berperan penting dalam keberhasilan vaksinasi adalah kualitas vaksin. Tata cara penyimpanan dan penanganan (*handling*) vaksin yang tepat bisa memengaruhi kualitas vaksin. Bagaimana kiat tepat menjaga kualitas vaksin agar tetap baik?

Cold Chain System

Manajemen penyimpanan dan transportasi harus diperhatikan untuk menjaga kualitas (potensi, keamanan) vaksin dari produsen hingga ke tangan peternak. *Cold chain system*, sistem pengelolaan vaksin sesuai prosedur untuk menjaga vaksin tersimpan pada suhu dan kondisi yang telah ditetapkan. Proses pengelolaan diterapkan selama transportasi, penyimpanan dan penanganan vaksin dari produsen sampai ke pelanggan (peternak, *red*).

Oleh para produsen, vaksin yang telah lulus proses *quality control* (QC), disimpan dalam *cool room* khusus vaksin bersuhu 2-8°C. Selain tersedia di pabrik, ruangan khusus ini juga tersedia di wilayah pemasaran/distributor vaksin. Vaksin yang disusun dalam *cool room* perlu disesuaikan kepadatan dan tumpukannya agar sirkulasi udara dingin tersebar secara merata. Setelah dari produsen, vaksin didistribusikan ke wilayah pemasaran/distributor menggunakan mobil khusus pengirim vaksin yang telah dilengkapi mesin pendingin agar suhunya tetap terjaga pada 2-8°C.

Menghadapi Cold Chain Break

Kualitas vaksin akan berpengaruh terhadap keberhasilan vaksinasi. Salah satu

yang memengaruhi kualitas vaksin adalah tatacara penanganan (*handling*) vaksin. Semua jenis vaksin tidak stabil pada cuaca panas (*not thermostable*) dan akan rusak bila terpapar sinar matahari langsung selama jangka waktu tertentu. Misalnya untuk jenis vaksin inaktif, jika vaksin disimpan pada suhu ruang (30°C) lebih dari 24 jam, maka potensinya akan turun.

Namun meski vaksin pada umumnya tidak tahan terhadap panas, bukan berarti vaksin akan tetap bagus kondisinya jika disimpan pada suhu beku. Semua jenis vaksin inaktif, tidak boleh disimpan pada suhu <2°C (0°C [32°F] atau lebih dingin) apalagi sampai membeku. Jika membeku, bisa dipastikan potensi vaksin inaktif tersebut turun. Struktur kimia *adjuvant* (zat pembawa) virus vaksin akan rusak pada suhu beku. Itu artinya, virus vaksin di dalamnya juga tidak akan mampu bertahan lama jika *adjuvant*-nya rusak (WHO, 2006). Vaksin menjadi tidak dapat menginduksi respon imun tubuh ayam atau dengan kata lain perlindungan terhadap penyakit menjadi menurun. Tampilan vaksin belum tentu bisa menjadi indikator disimpan dalam kondisi sesuai atau tidak. Contohnya vaksin inaktif yang disimpan di suhu 0°C namun belum sampai menunjukkan perubahan menjadi beku.

Hal yang Diperhatikan dalam Penyimpanan Vaksin

Saat akan melakukan vaksinasi, beberapa hal yang perlu diperhatikan peternak yaitu :

- Ketika peternak telah membeli vaksin, simpan vaksin dalam *showcase*/lemari es yang diatur pada suhu 2-8°C. Direkomendasikan memilih *showcase* khusus seperti *refrigerator* khusus untuk

industri farmasi dan laboratorium atau *refrigerator domestic "frost free"*.



Sumber: Dok. Medion

Cara penyimpanan vaksin di lemari es

- Posisikan lemari es tidak menempel rapat pada dinding atau barang lain (seperti rak, lemari) agar sirkulasi udara di sekitarnya lancar.
- Lemari es sebaiknya dikhususkan hanya untuk menyimpan vaksin. Jangan membuka tutup lemari es terlalu sering agar suhu di dalamnya tetap stabil.
- Hindari menyimpan vaksin pada rak pintu kulkas karena suhu pada tempat tersebut tidak stabil seiring dengan dibuka dan ditutupnya kulkas.
- Jaga suhu ruangan pada suhu $\pm 25^{\circ}\text{C}$
- Diupayakan listrik lemari es tidak dicabut. Bisa dengan memberi tanda "Jangan dicabut/dimatikan" di samping saklar/ stop kontak dan tombol *power*.
- Lakukan *monitoring* suhu lemari es secara rutin agar kerusakan lemari es sejak awal terdeteksi. Catat seperti suhu maksimum dan minimum, pengaturan suhu, suhu ruangan dan waktu pembacaan minimal 3x sehari.

Di *farm* sering ditemukan kasus padam listrik yang berakibat matinya lemari es. Pada kondisi demikian, lama kelamaan suhu lemari es akan meningkat. Selama suhu lemari es masih dalam interval $2-8^{\circ}\text{C}$, hal ini tidak akan mempengaruhi kualitas vaksin. Oleh karena itu, saat listrik padam dan tidak memiliki

generator listrik (*genset*), maka alternatifnya kita bisa menambahkan beberapa batu es sehingga suhu lemari es tetap optimal untuk menyimpan vaksin. Jika listrik kemungkinan menyala lebih cepat (< 4 jam), vaksin dapat disimpan di dalam dan tutup pintu lemari es. Namun jika listrik padam lebih lama/suhu di dalam berubah cepat, segera pindahkan vaksin ke *cooler box* (kantong es) atau pindahkan ke *refrigerator* yang berfungsi (*generator* cadangan). Jika listrik padam lebih dari 2 jam (vaksin aktif) dan 24 jam (vaksin inaktif) namun tidak segera dilakukan penanganan seperti di atas maka sebaiknya vaksin tidak digunakan lagi.

Penanganan (*Handling*) Vaksin oleh Peternak

Saat akan melakukan vaksinasi, beberapa hal yang perlu diperhatikan peternak yaitu :

- Pengeluaran vaksin dari ruang penyimpanan harus memperhatikan tanggal kedaluarsa (*First Expired First Out*, FEFO) dan urutan masuk vaksin (*First In First Out*, FIFO).
- Cek kondisi vaksin saat akan digunakan.
- Saat distribusi dan penyimpanan sementara, suhu vaksin selalu terkondisikan $2-8^{\circ}\text{C}$.



Sumber: Dok. Medion

Contoh cara menyimpan vaksin pada *cooler box*

- Letakkan vaksin di bagian tengah *cooler box*/termos es/filopur, baru kemudian beri es batu/*ice pack*/*thermafreeze gel*

di sekeliling dan di atas vaksin. Perbandingan vaksin dan es batu sekitar 50% : 50%. Jangan membawa vaksin di dalam plastik karena dikhawatirkan suhu di dalamnya tidak mencapai 2-8°C.

- Terkadang saat distribusi dan penyimpanan sementara, suhu vaksin tidak pada suhu 2-8°C yang menyebabkan vaksin rusak. Vaksin yang tidak dibawa menggunakan *cooler box* atau termos es melainkan dengan plastik atau wadah biasa tidak akan bisa mempertahankan suhu vaksin tetap dalam suhu 2-8°C.
- Jangan gunakan vaksin jika botol retak atau segel rusak serta catat nomor *batch* vaksin dan perhatikan tanggal kedaluwarsanya.
- Sebelum diberikan ke ayam, jangan lupakan proses *thawing* (meningkatkan suhu vaksin secara bertahap dari suhu 2-8°C menjadi mendekati suhu tubuh ayam/suhu ruang). Caranya genggam vaksin sampai tidak terasa dingin lagi. Apabila tidak dilakukan terutama untuk vaksin inaktif dengan tepat dan suhu vaksin masih dingin, akan ada perbedaan *range* suhu antara tubuh ayam dengan suhu vaksin yang cukup jauh. Hal tersebut dapat menyebabkan ayam stres akibat perubahan suhu yang mendadak dan vaksin tidak terserap sempurna di dalam tubuh ayam.
- Satu hal yang juga perlu diingat selama proses vaksinasi berlangsung ialah vaksin tidak perlu diberikan es batu lagi. Vaksin tidak perlu dimasukkan lagi ke dalam *cooler box* yang suhunya 2-8°C karena bisa menurunkan potensi vaksin. Karena fluktuatif suhu bisa memengaruhi stabilitas virus/*adjuvant* vaksin. Vaksin inaktif harus segera diberikan setelah proses *thawing* dan hendaknya habis selama 24 jam.
- Ayam yang akan divaksin harus dalam kondisi sehat. Apabila ayam sedang terinfeksi penyakit, misalnya serangan *Coryza* maka lakukan pengobatan terlebih dahulu.
- Teknik vaksinasi yang dilakukan harus tepat. Jika menggunakan alat suntik, pastikan alat suntik yang digunakan steril. Gunakan alat suntik otomatis/**Socorex** yang dapat disterilisasi dan digunakan kembali. Pada aplikasi suntik, lokasi injeksi yang tepat menjadi titik kritis. Apabila aplikasi tetes, perhatikan ketepatan dosis yang diberikan yaitu satu dosis setiap ekor dan disesuaikan dengan jenis vaksin, misalnya vaksin aktif Gumboro dengan aplikasi tetes mulut.
- Pada vaksinasi via air minum, pastikan air minum yang digunakan untuk melarutkan vaksin bebas kaporit, desinfektan, ataupun logam (besi, Ca, Mg, dll.) dan memiliki pH netral. Hal ini karena kualitas air minum yang tidak sesuai dapat mengganggu stabilitas dan kualitas vaksin dalam air minum. Tambahkan **Medimilk** 10g/5L atau **Netrabil** 5g/L air minum 30 menit sebelum vaksin dilarutkan guna memperbaiki mutu air, sehingga daya kerja vaksin tetap baik.
- Pastikan setiap ekor mendapat dosis yang sama dan seragam. Hindari perlakuan kasar yang menyebabkan ayam stres atau tergesa-gesa agar tidak salah suntik. Pastikan tidak ada ayam terlewat tidak tervaksin serta perhatikan batas waktu vaksin setelah dilarutkan. Setelah selesai, pastikan ayam beraktivitas normal (kembali makan dan minum).

Menjaga kualitas vaksin bukan sebatas menyimpannya pada suhu dingin dan hanya dilakukan di produsen saja. Banyak titik kritis yang harus dikontrol secara kontinu mulai dari hulu ke hilir, artinya sejak vaksin selesai diproduksi hingga sampai di tangan konsumen.

QUIZ 10/23



$$123 = 31$$

$$917 = 79$$

$$381 = 13$$

$$108 = ??$$

**JANGAN LEWATKAN, TERSEDIA HADIAH MENARIK
UNTUK 3 ORANG PEMENANG!**

Kirimkan jawaban dengan cara
klik atau scan kode QR di bawah ini
(maksimal 15 Oktober 2023)



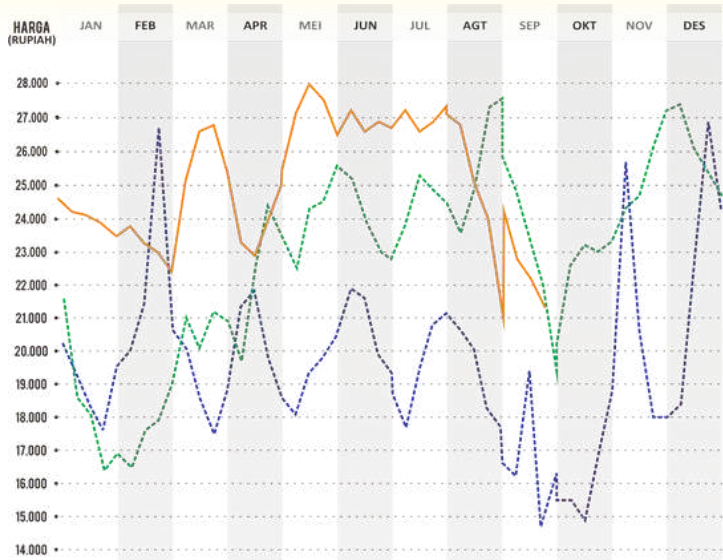
Pemenang akan diumumkan pada Info Medion
edisi bulan November 2023

JAWABAN & PEMENANG KUIS 09/23



drh. Fakhrrurazi - Deli Serdang
Amelia Ryantika - Bandung
Yudhani Maulani Aji - Yogyakarta

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

CRD dan Kolera pada Ayam Laga

Kondisi cuaca yang ekstrem dapat menjadi faktor ayam laga mengalami stres sehingga rentan terserang penyakit. Apalagi ketika kebersihan lingkungan sekitar ayam laga tidak terjaga dengan baik maka akan mendukung agen penyakit semakin berkembang. Contoh penyakit yang perlu diwaspadai oleh penghobi ayam laga adalah *Chronic Respiratory Disease* (CRD) yang menyerang sistem pernapasan dan juga kolera yang menyerang sistem pencernaan.

Chronic Respiratory Disease (CRD)

CRD atau sering disebut penyakit ngorok disebabkan oleh *Mycoplasma gallisepticum* yang dapat menyerang ayam pada semua umur. Bakteri ini tidak memiliki dinding sel sehingga sensitif dengan desinfektan, panas dan sinar matahari. Namun akibat tidak memiliki dinding sel maka bakteri ini dapat tahan terhadap antibiotik golongan *penicillin* yang target obatnya adalah merusak dinding sel bakteri.

Penularan CRD dapat terjadi secara vertikal dari induk ke anaknya melalui telur. Selain itu juga dapat menular secara horizontal melalui kontak langsung dengan ayam sakit dan tidak langsung melalui media yang sudah terkontaminasi. Perlu diperhatikan juga bahwa ayam yang telah sembuh dari penyakit ini akan bertindak sebagai *carrier* dan bisa menjadi sumber penularan.

Masa inkubasi dari penyakit ini berkisar 6-21 hari dengan pola serangan yang ditimbulkan oleh CRD tergolong lambat. Ketika ayam mulai terjangkit *M. gallisepticum*, infeksi tersebut akan berjalan dalam jangka waktu yang cukup lama dan baru bekerja

menginfeksi secara akut ketika ayam mengalami stres. Gejala klinis yang muncul dapat bervariasi, dari subklinis sampai kesulitan bernapas, tergantung derajat keparahan penyakit. Gejala klinis yang terlihat antara lain adalah keluar lendir dari hidung dan ngorok. Gejala lain yang muncul adalah radang pada konjungtiva mata sehingga bengkak dan berair.

Hal yang perlu diperhatikan dari CRD adalah penyakit ini bersifat immunosupresif atau mampu menekan sistem kekebalan ayam. Serangan CRD dapat menyebabkan kerusakan silia pada saluran pernapasan sehingga bibit penyakit lain mudah masuk ke dalam tubuh ayam. Di lapangan kasus CRD sering disertai komplikasi dengan penyakit *colibacillosis*, sehingga menjadi CRD kompleks.

Kolera

Berak hijau adalah penyakit yang cukup sering terjadi dan dapat disebabkan berbagai macam penyakit, salah satunya adalah kolera. Kolera disebabkan oleh bakteri *Pasteurella multocida* yang tahan hidup di dalam tanah atau bahan-bahan yang membusuk selama beberapa bulan namun mudah dirusak atau dimatikan oleh berbagai desinfektan maupun sinar matahari langsung. Kejadian penyakit kolera dapat dipicu oleh beberapa faktor, seperti kondisi stres akibat cuaca ekstrem, latihan fisik yang berlebihan, serangan penyakit immunosupresif, serta kondisi kandang kotor dan lembap. Ayam yang pernah terinfeksi penyakit ini dan kemudian sembuh dapat berperan sebagai *carrier* atau pembawa.

Kolera merupakan penyakit yang mudah menular secara horizontal secara kontak

langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, ayam laga terinfeksi *P. multocida* setelah kontak dengan ayam sakit atau ayam *carrier* yang telah sembuh. Penularan tidak langsung dapat ditularkan melalui berbagai macam media yang sudah terkontaminasi bakteri.

Penyakit kolera umumnya terjadi dalam bentuk akut dengan gejala klinis yang terlihat beberapa jam sebelum terjadi kematian. Gejala klinis yang terlihat antara lain lesu, bulu kusam, peningkatan frekuensi pernapasan, perubahan warna kulit pada jengger dan pial menjadi ungu kebiruan (*sianosis*) serta diare. Diare yang awalnya encer kekuningan, kemudian berwarna kehijauan disertai *mucus* (lendir). Namun kolera dapat juga berlangsung secara kronis yang merupakan lanjutan dari bentuk akut akibat dari tingkat keganasan bakteri yang rendah. Gejala yang terlihat umumnya berupa infeksi lokal seperti pial, persendian, alas kaki, serta sinus infraorbitalis yang nampak membengkak.



Sumber: Dok. Medion

Kematian pada ayam laga dengan kulit berwarna ungu kebiruan (*sianosis*)

Penanganan dan Pencegahan

CRD dan kolera sama-sama penyakit bakterial yang dapat ditangani dengan cara sebagai berikut :

- Segera pisahkan dan tempatkan ayam laga yang terlihat mulai menunjukkan gejala CRD atau kolera di kandang yang berbeda (kandang isolasi).
- Pengobatan dapat dilakukan dengan memberikan antibiotik seperti **Ultraflex-K**. **Ultraflex-K** merupakan antibiotik

berbentuk kapsul dengan spektrum luas yang efektif melawan infeksi bakteri Gram (+) dan Gram (-) pada saluran cerna dan pernapasan seperti colibacillosis, CRD, kolera, dan CRD kompleks pada ayam laga.

- Terapi suportif dengan dengan multivitamin seperti **Solvit Laga** atau **Red Power Injection** untuk membantu mempercepat penyembuhan.
- Dukung dengan pemeliharaan ayam laga yang baik, seperti sirkulasi udara lancar, kandang bersih dan tidak lembap.
- Lakukan biosekuriti secara ketat seperti penyemprotan kandang setiap hari dengan desinfektan (**Neo Antisept**, **Medisep** atau **Zaldes**).

Tentunya sebelum ayam sakit lebih baik dilakukan pencegahan terlebih dulu supaya ayam laga tetap sehat dan terhindar dari penyakit CRD atau kolera. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah :

- Perhatikan kebersihan kandang dan sekitarnya dengan menerapkan sanitasi dan desinfeksi yang baik. Bersihkan kotoran setiap hari dan lakukan desinfeksi minimal seminggu sekali dengan **Medisep** atau **Antisept**.
- Rutin membersihkan dan mencuci peralatan kandang lalu rendam dalam desinfektan (**Medisep**).
- Kendalikan hama atau vektor pembawa penyakit seperti tikus dan lalat. Gunakan perangkap tikus dan untuk mengurangi populasi lalat dapat menggunakan **Flytox**.
- Tingkatkan daya tahan tubuh ayam laga tetap optimal sehingga tidak mudah terserang penyakit. Misalnya dengan pemberian **Solvit Laga** atau **Red Power**.

Kesehatan ayam laga penting dijaga supaya kondisi tubuh tetap prima dan tangguh saat ditandingkan. Oleh karena itu, upaya pencegahan penyakit seperti CRD dan kolera yang cukup sering terjadi pada ayam laga perlu dilakukan dengan baik supaya ayam laga tetap sehat.



Formulasi Ransum Ayam Petelur

Ransum merupakan komponen utama dalam pemeliharaan ayam petelur. Biaya ransum merupakan yang terbesar dari komponen biaya untuk menghasilkan sebutir telur. Ransum dengan kualitas yang baik, yaitu sesuai dengan kebutuhan ayam, akan sangat berpengaruh terhadap pencapaian performa yang optimal.

Jenis ransum yang digunakan oleh peternak ayam petelur antara lain adalah ransum jadi, ransum konsentrat dan ransum *self mixing* (membuat ransum sendiri). Ransum *self mixing* sudah banyak digunakan oleh peternak, terlebih lagi peternak yang fokus pada produktivitas dan daya saing. Ransum *self mixing* biasanya memiliki harga yang paling murah dibandingkan ransum konsentrat maupun ransum jadi, meskipun sesekali waktu harganya bisa lebih mahal dikarenakan harga bahan baku yang meningkat. Namun, dari segi kualitas ransum biasanya akan lebih tinggi spesifikasi kandungan nutrisinya. Hal ini dilakukan sebagai *back up* atau *safety margin* atas bahan baku ransum yang digunakan oleh peternak. Selain itu, ransum *self mixing* lebih fleksibel atau lebih mudah disesuaikan dengan kondisi ayam. Terutama dari tingkat *feed intake* (konsumsi ransum), variasi bahan baku ransum dan tingkat produksi ayam.

Saat ayam petelur memasuki masa awal produksi, biasanya tingkat konsumsi ransum sulit mencapai standar (di bawah standar, *red*). Salah satu solusi agar asupan nutrisi ransum bisa memenuhi kebutuhan ayam untuk memproduksi telur adalah dengan melakukan perubahan formulasi ransum, yaitu

meningkatkan kepadatan nutrisi. Jika dengan target *feed intake* 110 g/ekor/hari ayam membutuhkan ransum dengan kadar protein asar 17,7% (ISA Brown fase produksi, 2021), namun ketika konsumsi ransum hanya tercapai 105 g/ekor/hari maka kita bisa merubah kadar protein kasar menjadi 18,54%. Dengan meningkatkan kadar protein kasar menjadi 18,54% maka ayam petelur ini akan mendapatkan asupan nutrisi yang sama dengan yang mengonsumsi ransum sebanyak 110 g/ekor/hari. Dan hal ini menjadi lebih mudah dilakukan dan diterapkan jika menggunakan ransum *self mixing*. Perhitungan di atas jika dibuat rumusan tercantum di bawah ini :

$$\text{Protein Aktual} = \frac{\text{Feed Intake Standar}}{\text{Feed Intake Aktual}} \times \text{Protein Standar}$$

Formulasi Ransum Self Mixing

Bahan baku ransum yang digunakan untuk *self mixing* antara lain jagung, bekatul, bungkil kacang kedelai (*soybean meal, red*), tepung daging dan tulang (*meat bone meal, red*), tepung batu, grit batu, *monocalcium phosphate* (MCP)/*dicalcium phosphate* (DCP), garam, *sodium bicarbonate* dan *premix*.

• Formulasi Ayam Petelur Starter

Formulasi ransum *self mixing* untuk ayam petelur fase *starter* masih belum begitu banyak yang mengaplikasikan. Meskipun sudah mulai beberapa peternak yang sudah *self mixing* mulai dari umur 1 atau 10 hari. Saat kita melakukan formulasi ransum ayam petelur fase *starter* perlu

memperhatikan tingkat pencernaan nutrisi. Hal ini dikarenakan metabolisme tubuh ayam petelur fase *starter* belum sempurna. Penggunaan enzim harus diperkuat sehingga ayam mampu mencerna bahan baku secara optimal.

Rata-rata peternak masih menggunakan ransum jadi dari pabrikan, dalam bentuk *crumble* atau *fine crumble*. Ransum dari pabrikan ini bisa dikatakan ransum yang sudah diproses atau dimasak (dipanaskan saat tahapan *conditioning*). Proses ini bisa meningkatkan homogenitas ransum, tekstur ransum yang seragam dan meningkatkan pencernaan ransum.



Ransum ayam petelur fase *strater* berbentuk *crumble*

Saat menggunakan ransum jadi dari pabrikan, perlu kita pantau stabilitas kualitas fisiknya, mulai dari tekstur, warna, bau dan jika diperlukan bisa dilakukan pengujian kimia, melalui **MediLab**. Saat performa pencapaian berat badan ayam petelur fase *starter* ini tidak tercapai, maka segera evaluasi pencapaian *feed intake* hariannya. Cek juga status kesehatan, terutama penyakit yang mengganggu saluran pencernaan, seperti koksidiosis, *necrotic enteritis*, *colibacillosis*, dll. Perlu sekiranya ditambahkan *premix*, seperti **Mix Plus LGM13A** atau **Mix Plus LGM123A** dengan dosis 1-5 kg/ton.

• **Formulasi Ayam Petelur Grower**

Ayam petelur umur 5 minggu sudah bisa diberikan ransum *self mixing*. Ransum ayam petelur fase *grower* dibagi menjadi 2, yaitu ransum *grower* 1 yang diberikan mulai umur 5-10 minggu dan ransum *grower* 2 yang diberikan pada 11-16 minggu.

Tabel 1. Contoh Formulasi Ransum Grower 1

No	Bahan Baku	Formulasi Ransum Ayam Petelur Grower 1 (6-10 Minggu)	
		As Fed (kg)	% As Fed
1	Jagung (7.8)	554,20	55,42
2	Bekatul halus (10)	80,20	8,02
3	Bungkil kedelai (BKK) (44)	295,40	29,54
4	Meat bone meal (49)	40,00	4,00
5	DCP	4,20	0,42
6	Garam	1,00	0,10
7	Mix Plus LGM123A	25,00	2,50
Total		1.000,00	100,00

No	Nutrien	Kandungan Nutrisi Formulasi Ransum Ayam Petelur Grower 1 (6-10 Minggu)
1	Energi Metabolisme (kkal/kg)	2.908,00
2	Protein kasar (%)	20,45
3	Lemak kasar (%)	4,38
4	Serat kasar (%)	3,00
5	Abu (%)	6,36
6	Kalsium (%)	1,35
7	Fosfor total (%)	0,81
8	Fosfor tersedia (%)	0,44
9	Sodium (%)	0,14
10	Chloride (%)	0,11
11	Lysine (%)	1,12
12	Methionine (%)	0,45
13	Dig. Lysine (%)	0,92
14	Dig. Methionine (%)	0,40

Tabel 2. Contoh Formulasi Ransum Grower 2

No	Bahan Baku	Formulasi Ransum Ayam Petelur Grower 2 (11-16 minggu)	
		As Fed (kg)	% As Fed
1	Jagung (7.8)	524,60	52,46
2	Bekatul halus (10)	200,90	20,09
3	Bungkil kedelai (BKK) (44)	207,40	20,74
4	Meat bone meal (49)	35,30	3,53
5	Grit batu ukuran 1-2 mm	5,80	0,58
6	Garam	1,00	0,10
7	Mix Plus LGM13A	25,00	2,50
Total		1.000	100,00

No	Nutrien	Kandungan Nutrisi
		Formulasi Ransum Ayam Petelur Grower 2 (11-16 minggu)
1	Energi Metabolisme (kkal/kg)	2.800,00
2	Protein kasar (%)	16,80
3	Lemak kasar (%)	6,08
4	Serat kasar (%)	3,28
5	Abu (%)	6,97
6	Kalsium (%)	1,25
7	Fosfor total (%)	0,79
8	Fosfor tersedia (%)	0,38
9	Sodium (%)	0,14
10	Chloride (%)	0,13
11	Lysine (%)	0,90
12	Methionine (%)	0,38
13	Dig. Lysine (%)	0,74
14	Dig. Methionine (%)	0,33

• Formulasi Ayam Petelur Pre-Layer

Tabel 3. Contoh Formulasi Ransum Pre-Layer

No	Bahan Baku	Formulasi Ransum Ayam Petelur Pre Layer (16 minggu-2% lay)	
		As Fed (kg)	% As Fed
1	Jagung (7.8)	515,60	51,56
2	Bekatul halus (10)	170,00	17,00
3	Bungkil kedelai (BKK) (44)	195,00	19,50
4	Meat bone meal (49)	62,50	6,25
5	Grit batu	38,80	3,88
6	Garam	2,10	0,21
7	Mix Plus LLM3A	15,00	1,50
8	Betterzym	1,00	0,10
Total		1.000	100,00

No	Nutrien	Kandungan Nutrisi
		Formulasi Ransum Ayam Petelur Pre Layer (16 minggu-2% lay)
1	Energi Metabolisme (kkal/kg)	2.796,00
2	Protein kasar (%)	17,80
3	Lemak kasar (%)	5,69
4	Serat kasar (%)	3,29
5	Abu (%)	9,84
6	Kalsium (%)	2,50
7	Fosfor total (%)	0,84
8	Fosfor tersedia (%)	0,42
9	Sodium (%)	0,14
10	Chloride (%)	0,19
11	Lysine (%)	0,93
12	Methionine (%)	0,52
13	Dig. Lysine (%)	0,75
14	Dig. Methionine (%)	0,47

Ransum ayam petelur *pre-layer* ini bisa diformulasikan secara khusus, atau

menggunakan pencampuran antara ransum *grower 2* dengan ransum ayam petelur produksi. Ransum *pre-layer* ini berfungsi untuk mentransisikan ransum *grower* ke *layer*. Dimana kadar kalsium ransum *pre-layer* ini berkisar 2%. Pemberian ransum *pre-layer* ini adalah 16-18 minggu.

• Formulasi Ayam Petelur Layer

Contoh formulasi ransum ayam petelur *layer* (masa produksi), *feed intake* 115 g/ekor/hari dengan *premix Mix Plus LLM3A/Mix Plus LLM3B* dengan bahan baku yang lengkap. Formulasi ransum ayam petelur fase *layer* disesuaikan dengan target *feed intake*-nya. Selain itu, formulasi ransum untuk ayam petelur muda dan tua (>50 minggu) sebaiknya dibedakan.

Tabel 4. Contoh Formulasi Ransum Layer 1 dengan Mix Plus LLM3A

No	Bahan Baku	Formulasi Ransum Ayam Petelur Layer 1 (2% lay-55 minggu)			
		Alternatif 1		Alternatif 2	
		As Fed (kg)	% As Fed	As Fed (kg)	% As Fed
1	Jagung (7.8)	533,20	53,32	535,20	53,52
2	Bekatul halus (10)	70,00	7,00	70,00	7,00
3	CPO	13,30	1,33	12,50	1,25
4	Bungkil kedelai (BKK) (44)	232,00	23,20	231,70	23,17
5	Meat bone meal (49)	58,00	5,80	58,00	5,80
6	Tepung batu	20,76	2,08	20,79	2,08
7	Grit batu	48,44	4,84	48,51	4,85
8	MCP	4,50	0,45	4,50	0,45
9	Garam	1,30	0,13	1,30	0,13
10	Sodium bicarbonate	2,00	0,20	2,00	0,20
11	Mix Plus LLM3A	15,00	1,50	15,00	1,50
12	Endomix	0,50	0,05	0,50	0,05
13	Fretoz/Fretox G	1,00	0,10	0,00	0,00
Total		1.000	100,00	1.000,00	100,00

No	Nutrien	Kandungan Nutrisi	
		Formulasi Ransum Ayam Petelur Layer 1 (2% lay-55 minggu)	
		Alternatif 1	Alternatif 2
1	Energi Metabolisme (kkal/kg)	2.775,00	2.775,00
2	Protein kasar (%)	18,20	18,20
3	Lemak kasar (%)	5,49	5,42
4	Serat kasar (%)	2,70	2,70
5	Abu (%)	12,21	12,21
6	Kalsium (%)	3,65	3,65
7	Fosfor total (%)	0,75	0,76
8	Fosfor tersedia (%)	0,44	0,44
9	Sodium (%)	0,16	0,16
10	Chloride (%)	0,13	0,13
11	Lysine (%)	0,97	0,97
12	Methionine (%)	0,51	0,51
13	Dig. Lysine (%)	0,79	0,79
14	Dig. Methionine (%)	0,47	0,47

Tabel 5. Contoh Formulasi Ransum Layer 1 dengan Mix Plus LLM3B

No	Bahan Baku	Formulasi Ransum Ayam Petelur Layer 1 (2% lay-55 minggu)			
		Alternatif 1		Alternatif 2	
		As Fed (kg)	% As Fed	As Fed (kg)	% As Fed
1	Jagung (7.8)	529.40	52.94	531.70	53.17
2	Bekatul halus (10)	80.00	8.00	80.00	8.00
3	CPO	12.00	1.20	11.20	1.12
4	Bungkil kedelai (BKK) (44)	230.00	23.00	229.50	22.95
5	Meat bone meal (49)	54.90	5.49	55.00	5.50
6	Tepung batu	23.13	2.31	23.10	2.31
7	Grit batu	53.97	5.40	53.90	5.39
8	MCP	5.00	0.50	5.00	0.50
9	Garam	1.30	0.13	1.30	0.13
10	Sodium bicarbonate	2.00	0.20	2.00	0.20
11	L-Lysine	0.50	0.05	0.50	0.05
12	DL-Methionine	1.30	0.13	1.30	0.13
13	Mix Plus LLM3B	5.00	0.50	5.00	0.50
14	Endomix	0.50	0.05	0.50	0.05
15	Freetox/Freetox G	1.00	0.10	0.00	0.00
Total		1.000	100.00	1.000.00	100.00

No	Nutrien	Kandungan Nutrisi	
		Formulasi Ransum Ayam Petelur Layer 1 (2% lay-55 minggu)	
		Alternatif 1	Alternatif 2
1	Energi Metabolisme (kkal/kg)	2.775,00	2.775,00
2	Protein kasar (%)	18,20	18,20
3	Lemak kasar (%)	5,48	5,41
4	Serat kasar (%)	2,75	2,76
5	Abu (%)	12,23	12,23
6	Kalsium (%)	3,65	3,65
7	Fosfor total (%)	0,76	0,77
8	Fosfor tersedia (%)	0,44	0,44
9	Sodium (%)	0,16	0,16
10	Chloride (%)	0,13	0,13
11	Lysine (%)	0,99	0,99
12	Methionine (%)	0,49	0,49
13	Dig. Lysine (%)	0,82	0,82
14	Dig. Methionine (%)	0,45	0,45

Tabel 6. Contoh Formulasi Ransum Layer 2 dengan Mix Plus LLM3A

No	Bahan Baku	Formulasi Ransum Ayam Petelur Layer 2 (55 minggu-afkir)			
		Alternatif 1		Alternatif 2	
		As Fed (kg)	% As Fed	As Fed (kg)	% As Fed
1	Jagung (7.8)	534.60	53.46	536.80	53.68
2	Bekatul halus (10)	70.00	7.00	70.00	7.00
3	CPO	14.20	1.42	13.40	1.34
4	Bungkil kedelai (BKK) (44)	225.10	22.51	224.70	22.47
5	Meat bone meal (49)	58.00	5.80	58.00	5.80
6	Tepung batu	21.99	2.20	21.99	2.20
7	Grit batu	51.31	5.13	51.31	5.13
8	MCP	4.50	0.45	4.50	0.45
9	Garam	1.30	0.13	1.30	0.13
10	Sodium bicarbonate	2.00	0.20	2.00	0.20
11	Mix Plus LLM3A	15.00	1.50	15.00	1.50
12	Endomix	1.00	0.10	1.00	0.10
13	Freetox/Freetox G	1.00	0.10	0.00	0.00
Total		1.000	100.00	1.000.00	100.00

Formulasi ransum ayam petelur *self mixing* di atas adalah contoh formulasi yang sudah diaplikasikan oleh peternak. Formulasi ini bisa diubah sesuai dengan kondisi masing-masing peternak. Formulasi ini diolah menggunakan "Brill Formulation Software"

Tabel 7. Contoh Formulasi Ransum Layer 2 dengan Mix Plus LLM3B

No	Bahan Baku	Formulasi Ransum Ayam Petelur Layer 2 (55 minggu-afkir)			
		Alternatif 1		Alternatif 2	
		As Fed (kg)	% As Fed	As Fed (kg)	% As Fed
1	Jagung (7.8)	531.10	53.11	533.20	53.32
2	Bekatul halus (10)	80.00	8.00	80.00	8.00
3	CPO	12.90	1.29	12.10	1.21
4	Bungkil kedelai (BKK) (44)	222.90	22.29	222.60	22.26
5	Meat bone meal (49)	55.00	5.50	55.00	5.50
6	Tepung batu	24.30	2.43	24.30	2.43
7	Grit batu	56.70	5.67	56.70	5.67
8	MCP	5.00	0.50	5.00	0.50
9	Garam	1.30	0.13	1.30	0.13
10	Sodium bicarbonate	2.00	0.20	2.00	0.20
11	L-Lysine	0.50	0.05	0.50	0.05
12	DL-Methionine	1.30	0.13	1.30	0.13
13	Mix Plus LLM3B	5.00	0.50	5.00	0.50
14	Endomix	1.00	0.10	1.00	0.10
15	Freetox/Freetox G	1.00	0.10	0.00	0.00
Total		1.000	100.00	1.000.00	100.00

No	Nutrien	Kandungan Nutrisi	
		Formulasi Ransum Ayam Petelur Layer 2 (55 minggu-afkir)	
		Alternatif 1	Alternatif 2
1	Energi Metabolisme (kkal/kg)	2.770,00	2.770,00
2	Protein kasar (%)	17,90	17,90
3	Lemak kasar (%)	5,56	5,49
4	Serat kasar (%)	2,73	2,74
5	Abu (%)	12,58	12,58
6	Kalsium (%)	3,80	3,80
7	Fosfor total (%)	0,76	0,76
8	Fosfor tersedia (%)	0,44	0,44
9	Sodium (%)	0,16	0,16
10	Chloride (%)	0,13	0,13
11	Lysine (%)	0,98	0,97
12	Methionine (%)	0,49	0,49
13	Dig. Lysine (%)	0,80	0,80
14	Dig. Methionine (%)	0,44	0,44

yang menerapkan *least cost formulation* (formulasi dengan biaya termurah). Seluruh data nutrisi bahan baku dalam sajian tabel berdasarkan berbagai sumber.

Mari kita optimalkan kualitas ransum sehingga mampu menghasilkan performa ayam petelur yang baik dengan biaya yang efisien. Harapannya peternak mampu meningkatkan daya saing dan semakin keuntungan sehingga bisa berkembang dan bertumbuh bersama Medion. Sukses selalu.

Medion Ajak Distributor Pakistan Wisata ke Labuan Bajo & Bali

Sumber : Dok. Medion



Foto bersama peserta dan tim manajemen Medion

Medion mengajak distributornya yang berasal dari Pakistan untuk menjelajahi Indonesia khususnya Labuan Bajo & Bali pada tanggal 21 – 26 Agustus 2023. Wisata ini diselenggarakan sekaligus untuk mempererat relasi dan meningkatkan kerjasama antara kedua belah pihak. Ditemani oleh tim manajemen Medion, sebanyak 17 peserta menjelajahi tempat-tempat wisata menarik di Labuan Bajo & Bali.

Perjalanan dimulai dengan berlayar mengelilingi pulau-pulau di Labuan Bajo menggunakan kapal pinisi (*live on board*). Perhentian pertama adalah Pulau Kelor, para peserta berjalan kaki menuju puncak bukit untuk melihat keindahan hamparan laut yang membentang luas. Kemudian di sore hari diajak menikmati senja di Pulau Kalong.

Pulau Padar dan Pulau Komodo menjadi destinasi wisata selanjutnya. Terlihat antusias peserta saat berfoto bersama komodo, hewan reptil purba yang hanya dapat ditemui di Indonesia. Di Taka Makassar, Manta Point, & Pulau Kanawa para peserta diajak untuk *snorkeling*. Tidak hanya menikmati panorama alam bawah laut yang memukau, di sini juga peserta dapat berinteraksi dengan ikan Pari Manta yang merupakan spesies ikan pari terbesar di dunia.



Foto bersama peserta dan tim manajemen Medion



Makan bersama di kapal pinisi



Pulau Kelor



Pulau Komodo

Destinasi selanjutnya yang tidak kalah menarik untuk dikunjungi adalah Ubud, Bali. Peserta mengikuti VW Tour Ubud, bermain ATV, dan menjelajahi Alas Harum Agrowisata, yaitu sebuah kawasan yang menyajikan beberapa wahana seru dengan pemandangan alam berupa hamparan sawah terasering.



VW Tour Ubud



Bermain ATV

Peserta mengapresiasi acara wisata ini, "Medion memperkenalkan banyak destinasi wisata yang indah dan seru di Indonesia. Terima kasih banyak atas pelayanan serta seluruh fasilitas yang diberikan. Semoga kerjasama yang telah terjalin ini semakin baik dan Medion dapat terus berinovasi menghasilkan produk-produk berkualitas sebagai solusi permasalahan ternak".

Medion Bersama UNPAD Gelar Studium Generale & Sharing Alumni

Medion bekerja sama dengan program studi profesi apoteker UNPAD menggelar *Studium Generale & Sharing Alumni* pada 30 Agustus 2023. Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk implementasi dari dua nilai Medion Care, yaitu *continuous learning* dan *mutual beneficial relationship*. Acara yang dihadiri oleh 102 orang mahasiswa ini mengangkat topik "*Product Management : Revealing Pharmacist Role from Product Creation to Market Launch of Pharmaceutical Products*".



Foto bersama peserta dan tim manajemen Medion

Product Management Assistant Manager Medion, apt. Haikal Arif., S.Farm. menjadi pembicara dalam *Studium Generale* yang berlangsung di ruang auditorium Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran. Dalam pemaparannya, Haikal menjelaskan mengenai peran apoteker dalam menghasilkan inovasi berkelanjutan terhadap pengembangan serta pengawasan produk. Selain itu, terdapat juga kegiatan *sharing* alumni yang dipandu oleh apt. M. Thoriq Zulfahmi., S.Farm. sebagai *Product Management Staff* Medion sekaligus alumni apoteker UNPAD. Thoriq memperkenalkan Medion sebagai perusahaan farmasi peternakan dan berbagi pengalaman seputar lingkup pekerjaannya di Medion.

Kegiatan ini mendapatkan respon positif dari seluruh peserta karena dapat menambah pengetahuan serta wawasan yang baru. "Sangat menginspirasi! Saya jadi lebih mengetahui peran sebagai *product management* secara mendalam. Bagaimana produk dikembangkan dan dikelola, mulai dari konsep hingga peluncuran. Materi yang disajikan sangat jelas dan tidak membosankan. Saya semakin memahami peran penting dari strategi produk dalam dunia bisnis, terutama pada bidang obat veteriner. Terima kasih Medion!".

Sebagai komitmen dalam memberikan solusi yang inovatif dan menyeluruh bagi seluruh pemangku kepentingan, Medion senantiasa mendukung kegiatan dalam dunia pendidikan yang memberikan manfaat nyata bagi masyarakat disekitarnya.

Medion Raih Sertifikasi Cara Pembuatan Obat Ikan yang Baik (CPOIB)

Sumber : Dok. Medion



Foto bersama dengan tim auditor KPP

Pada tanggal 21 September 2023, PT Medion Farma Jaya berhasil memperoleh Sertifikat Cara Pembuatan Obat Ikan yang Baik (CPOIB) yang dikeluarkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Sertifikasi ini sejalan dengan upaya KKP dalam menerapkan peraturan baru, yakni Peraturan Dirjen Perikanan Budaya No. 187 tahun 2023 tentang Pedoman Umum Sertifikasi CPOIB. Tujuan dari peraturan tersebut adalah memberikan pedoman yang jelas bagi produsen untuk selalu menghasilkan obat ikan yang senantiasa memenuhi kualitas, keamanan dan efektivitasnya.

Inspeksi lapangan dilaksanakan di pabrik Medion, Cimareme, Ngamprah, Bandung Barat pada 30 Agustus 2023. Tim auditor diwakili oleh Ir. Asmaniah dan Nunik Nurwijayanti, S.Si., M.Si. dari Direktorat Pakan dan Obat KKP, serta Didik Santoso, S.Pi. dari BPKIL. Proses inspeksi dimulai dari pembukaan, dilanjutkan dengan kunjungan ke fasilitas produksi dan diakhiri dengan pemeriksaan dokumen. Inspeksi lapangan menunjukkan hasil yang memuaskan.

Sertifikasi CPOIB menjadi bukti nyata komitmen dan inovasi Medion dalam menghasilkan solusi kesehatan ikan sesuai dengan standar terbaik. Medion berharap dapat terus berkembang dan menjaga standar kualitas terbaik serta mendukung keberlanjutan industri perikanan di Indonesia.

INDO LIVESTOCK 2024 EXPO & FORUM



INDOFEED
2024 EXPO & FORUM

INDO DAIRY
2024 EXPO & FORUM

17 18 19

JULY 2024

Jakarta Convention Center
Jakarta, Indonesia

The 17th Indonesia's No.1 International Livestock,
Feed, and Dairy Industry Event



Incorporating with

INDO AGROTECH
2024 EXPO & FORUM

INDO VET
2024 EXPO & FORUM

INDO FISHERIES
2024 EXPO & FORUM



Organised By
Ministry of Agriculture



f Indo Livestock Expo & Forum



IndoLivestock



IndoLivestock



Indo Livestock

www.indolivestock.com





MixPlus

Meningkatkan Performa dan Efisiensi Biaya

MIX PLUS merupakan premix untuk campuran pakan yang mengandung nutrisi lengkap sesuai dengan kebutuhan ayam modern. Nutrisi mikro essensialnya mampu meningkatkan performa dan memperbaiki efisiensi ransum. Didukung dengan formulator, program formulasi ransum, dan MediLab uji ransum. **MIX PLUS** adalah pilihan tepat untuk ternak Anda.



medionfarma.co.id



Customer Service
(+62)813-2185-7405



medion
BANDUNG - INDONESIA

MENGUTAMAKAN MUTU MEMUASKAN KONSUMEN

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

PANDUAN PENGGUNAAN DESINFEKTAN MEDION

Golongan	Oxidizing Agent	Ammonium quartener (QUATS)	Aldehyde
Contoh produk	Desinsep	Medisep	Formades
	Antisep	Zaldes	Formades Plus
	Neo Antisep	Zaldes Plus	Sporades
	Neo Antisep New Formula		
Mekanisme Kerja	Mengganggu struktur dan sintesa protein dan asam nukleat	Merusak dinding sel dengan mengubah permeabilitas dinding sel	- Mengganggu struktur protein dan basa purin - Alkilasi asam nukleat
Bakteri (Gram (+) dan (-))	+++	+++	++++
Spora bakteri	++	-	+++
Virus beramplop	+++	++	++++
Virus tidak beramplop	+++	-	++++
Jamur	+++	++	+++
Parasit	-	-	-
Long acting	+	++	++
PH efektif	Netral – asam	Netral – basa	Netral – basa
Materi organik	Terpengaruh	Terpengaruh	Tidak
Sabun + air sadah	Terpengaruh	Terpengaruh	Tidak
Toksistas	+	+	++
Waktu kontak	10 – 30 menit	10 – 30 menit	10 – 600 menit
Hal yang perlu diperhatikan	Desinsep: Sebelum digunakan melarutkan obat dan vitamin, air bercampur Desinsep diendapkan terlebih dahulu selama 6 – 8 jam. Antisep, Neo Antisep, Neo Antisep New Formula: Merupakan oksidator kuat, sehingga tidak boleh digunakan untuk melarutkan obat dan vitamin.	Dapat digunakan untuk melarutkan obat (kecuali obat golongan sulfonamide) Sebelum digunakan tidak perlu diendapkan terlebih dahulu	Tidak boleh untuk desinfeksi air minum dan jangan disemprot jika ada ternak di kandang
Indikasi			
Air minum	√	√	-
Peralatan kandang	√ (Hanya Desinsep)	√	√
Mesin Tetes	-	√	√
Kandang Isi	√	√	-
Kandang kosong	√	√	√

Makin banyak tanda (+) = makin baik, kecuali toksistas