

**info
medion**

memberikan informasi &
teknologi beternak

Kilas Balik

Penyakit Unggas 2022

Januari 2023



SUPLEMEN

Pencernaan Sehat,
Performa Pesat

ARTIKEL PERTANIAN

Lindungi Padi dari
Penyakit ketika
Musim Hujan

RAGAM TERNAK

Waspada Penyakit
Lumpy Skin Disease

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





Selamat Tahun Baru !!!



Ayoo kita buat resolusi untuk tahun 2023



Tahun ini kita harus optimis usaha perunggasan akan lebih baik lagi.

Semoga gak ada kasus penyakit yang menghebohkan ya Neo



Kalaupun ada, semoga dampak serangannya tidak terlalu buruk



Nah... lebih baik kita siap-siap dari sekarang. Perbaiki manajemen, lakukan vaksinasi dengan tepat dan jangan lupa menerapkan biosekuriti.



Semangat untuk para kawan peternak

Hadapi Tantangan Cuaca dan Gangguan Pencernaan

Mengulas tahun 2022, peternakan ayam komersil di Indonesia masih saja menghadapi berbagai macam problematika seputar penyakit. Penyakit yang menyerang ayam mengalami pasang surut yang dipengaruhi oleh beragam kondisi. Salah satunya ialah kondisi cuaca yang buruk dapat menyebabkan daya tahan ayam menurun sehingga memungkinkan penyakit dengan mudahnya menyerang. Penyakit masih sering muncul berulang akibat kurangnya penerapan manajemen pemeliharaan secara terpadu dan komprehensif. Pada kesempatan kali ini, sajian artikel utama Info Medion edisi Januari 2023 mengangkat judul utama "Kilas Balik Penyakit Unggas 2022". Topik ini kami angkat guna meningkatkan kewaspadaan akan berbagai penyakit yang masih menjangkiti ayam.

Masih berkaitan dengan kesehatan unggas, pada rubrik suplemen kali ini membahas langkah-langkah dalam menjaga kesehatan pencernaan ayam. Gangguan pencernaan nantinya akan menyebabkan saluran pencernaan tidak dapat bekerja dengan baik. Hal lain akan berakibat pada terjadinya immunosupresif. Bagaimana mencegah agar ternak tidak mengalami gangguan tersebut yang bisa menurunkan performa dan produktivitas?

Setiap masalah pasti ada solusinya. Begitu pula dengan masalah penyakit di usaha peternakan kita. Akhir kata kami ucapkan "Selamat Tahun Baru 2023". Awali tahun ini dengan semangat terus melangkah dan mengulik strategi baru. Selamat membaca.

Less Paper Save Earth

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

BERLANGGANAN INFO MEDION

SCAN ME



www.medion.co.id



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



DAFTAR ISI

ARTIKEL UTAMA
Kilas Balik Penyakit
Unggas 2022

02

**KONSULTASI
TEKNIS**

11

SUPLEMEN
Pencernaan Sehat,
Performa Pesat

14

KUIS

17

INFO HARGA

18

RAGAM TERNAK
Waspada Penyakit
Lumpy Skin Disease

19

ARTIKEL PERTANIAN
Lindungi Padi dari Penyakit
ketika Musim Hujan

21

SERBA-SERBI
Berkebun di Rumah,
Langkah Mudah Menjaga
Ketahanan Pangan

25

Kilas Balik Penyakit Unggas 2022

Penyakit pernapasan, pencernaan dan reproduksi yang disebabkan oleh bakteri maupun virus dapat menyebabkan penurunan produksi telur pada ayam layer dan penurunan bobot badan yang drastis pada ayam *broiler*. Penyakit menyebabkan berbagai disfungsi organ, baik itu organ pencernaan, pernapasan, saraf hingga organ reproduksi yang secara langsung berhubungan dengan produksi telur. Ditambah dengan pengaruh perubahan cuaca dan masalah lingkungan, gangguan penyakit ini menjadi sulit untuk diminimalisir. Mengawali tahun 2023, evaluasi kesehatan menjadi hal wajib agar kita sebagai peternak dapat meningkatkan lagi kewaspadaan terhadap risiko penyakit ayam yang bisa mengancam di peternakan.

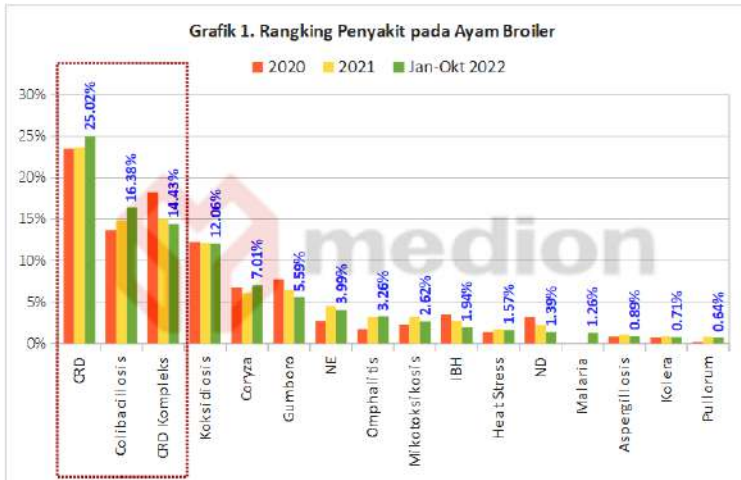
Masalah Penyakit Unggas Sepanjang 2022

Tren penyakit yang menyerang unggas terutama ayam di sepanjang tahun 2022 cenderung sama dari tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan data yang telah dirangkum oleh

Tim *Technical Education and Consultation* (Grafik 1-3), penyakit yang banyak dan sering terjadi pada ayam *broiler* dan *layer* adalah penyakit bakterial. Penyakit pernapasan akibat infeksi bakteri selalu menempati peringkat 5 besar seperti CRD, CRD Kompleks, Colibacillosis dan Coryza. Penyakit yang menyerang sistem pernapasan ini belum dapat ditekan tingkat kejadiannya dan beberapa mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya dikarenakan faktor predisposisi yang sering ditemui. Sedangkan untuk penyakit viral beberapa penyakit yang terjadi adalah Gumboro, ND, ILT, IB, IBH dan AI. Walaupun vaksinasi sudah dilakukan, tetap perlu memperhatikan faktor-faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan vaksinasi serta penerapan biosekuriti yang ketat.

Terlebih lagi kerap terjadi ketidakseimbangan antara bibit penyakit, lingkungan dan hospes (ayam) yang menyebabkan ayam mudah sakit. Hal ini bisa terjadi karena meningkatnya jumlah bibit penyakit di lingkungan atau menurunnya daya

Sumber: *Technical Education and Consultation Medion, 2022*



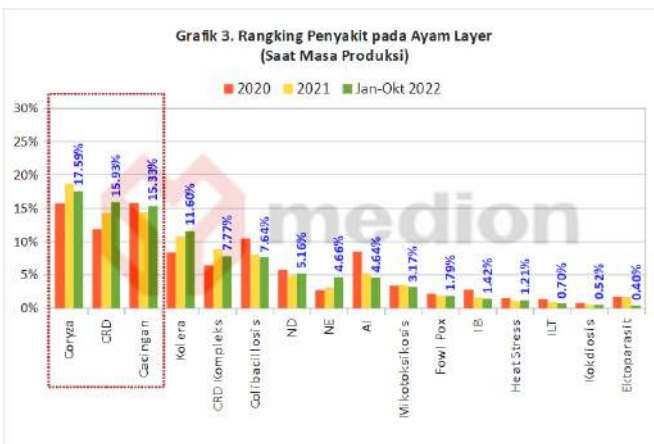
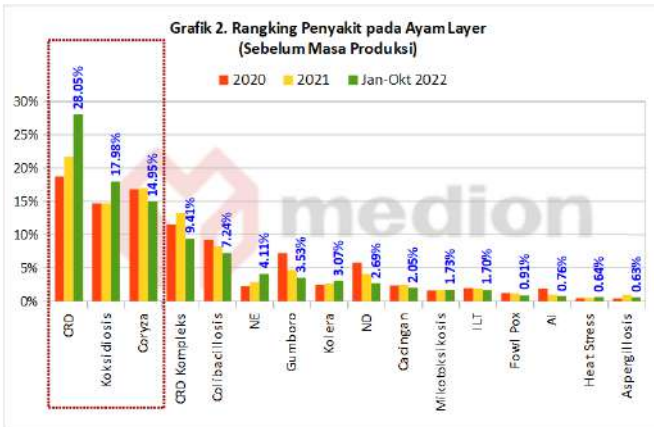
tahan tubuh ayam akibat perubahan lingkungan seperti perubahan cuaca yang ekstrem. Sehingga kita juga harus mengembangkan sistem pertahanan di luar tubuh ayam.

Pada ayam broiler

- Penyakit bakterial masih mendominasi dari keseluruhan penyakit bahkan banyak terjadi pada sistem pernapasan (CRD, CRD Kompleks, Colibacillosis dan Coryza).
- Dari data yang dikumpulkan hingga bulan Oktober, penyakit viral yang sering ditemukan adalah Gumboro, IBH, dan ND.

- Tingkat kejadian penyakit IBH masih kedua tertinggi setelah Gumboro di antara penyakit viral lainnya pada ayam *broiler*.
- Penyakit parasit yaitu koksidiosis masih cenderung sama dengan tahun sebelumnya dan kemungkinan mengalami peningkatan di masa musim hujan dari akhir tahun 2022 hingga Februari tahun ini.
- Penyakit lainnya seperti infeksi jamur *Aspergillus* dan kejadian *heat stress* masih ditemukan.
- Ditemukan juga beberapa kasus malaria di lapangan dengan faktor pendukung salah

Sumber: Technical Education and Consultation Medion, 2022



satunya perubahan musim (peralihan hujan ke musim kemarau). Nyamuk sebagai vektor menyebarkan bibit penyakit ke ayam sehat melalui gigitan. Genangan air merupakan media ideal bagi perkembangbiakan nyamuk dan serangga lain.

Pada ayam *layer* sebelum masa produksi

- Penyakit bakterial tetap mendominasi seperti tahun-tahun sebelumnya. Dari peringkat 5 besar, penyakit bakterial yang terjadi adalah penyakit yang menyerang sistem pernapasan seperti CRD, *Coryza*, dan CRD kompleks. Terutama CRD terus mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya.
- Penyakit yang menyerang sistem pencernaan, yaitu koksidirosis dan *necrotic enteritis* masih terus mengalami peningkatan. Terlebih lagi kasus koksidirosis menempati urutan ke-2 di antara seluruh penyakit yang menyerang dimasa sebelum produksi.
- Penyakit viral yang sering ditemukan adalah Gumboro diikuti ND, ILT, Cacar (*Fowl pox*) dan AI.
- Adanya gangguan pertumbuhan saat masa *pullet*, tidak dapat dikompensasi pada periode berikutnya. Setiap pertumbuhan organ dan kerangka harus dicapai dalam waktu yang tepat sehingga kesiapan masa produksi telur lebih optimal. Gangguan penyakit otomatis mengakibatkan dampak besar terhadap performa *pullet* ketika mulai memasuki masa produksi dan bisa mengganggu kelancaran usaha peternakan.

Pada ayam *layer* saat masa produksi

- Berbeda dengan sebelum masa produksi, ketika saat masa produksi kasus penyakit yang sering terjadi adalah *Coryza*. Selain itu ditemukan juga kasus penyakit Kolera menempati peringkat 4 dari keseluruhan kasus penyakit.

- Penyakit viral yang paling sering terjadi ketika masa produksi adalah AI diikuti ND, Cacar (*Fowl pox*), IB dan ILT. Penyakit ND mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Diprediksi hingga awal tahun 2023 ini penyakit viral seperti Cacar (*Fowl pox*) ataupun ILT bisa bertambah.
- Kasus cacingan sedang marak kembali terutama pada ayam *layer* dan menempati peringkat 3 besar. Penyakit ini juga mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya.
- Beberapa penyakit tersebut menyerang organ reproduksi ayam sehingga dapat menyebabkan penurunan produksi telur hingga 80%. Sedangkan kualitasnya mengalami penurunan, seperti kondisi telur yang asimetris, berukuran kecil, dan kerabang telur yang tipis, kasar dengan warna yang pucat.



Perubahan kualitas telur ketika terserang AI

Sumber: Dok. Medion

- Tingginya kasus *Coryza* pada masa produksi dapat menyebabkan penurunan *feed intake* yang berdampak pada produksi telur. Namun pemulihannya ini terhadap produksi telur dapat lebih cepat jika dibandingkan dengan penyakit yang langsung menyerang ke organ reproduksi lainnya.

Penyebab Mudahnnya Penyakit Mengintai di Peternakan

Keseimbangan antara ayam dan bibit penyakit di lingkungan memegang faktor peranan penting dalam terjadinya suatu penyakit. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan ayam mudah terinfeksi penyakit adalah:

- Faktor lingkungan
Kondisi lembap pada pancaroba dan kemarau basah memicu bibit penyakit cepat berkembang biak. Kemungkinan juga kenaikan kejadian penyakit pada sejumlah kasus mengikuti perubahan musim yang tidak menentu, sehingga ayam stres dan menurunnya sistem kekebalan tubuh (imunosupresi). Selain itu, kondisi *farm* dimana sanitasi dan disinfeksi tidak diperhatikan juga mendukung kejadian penyakit akan terus berulang. Jika proses pembersihan dan kosong kandang tidak optimal bibit penyakit akan bertahan menetap di kandang tersebut dan berkesempatan menginfeksi lagi.
- Faktor manajemen pemeliharaan dan pemenuhan nutrisi

Sumber: Dok. Medion



Kadar amonia tinggi menyebabkan radang pada konjungtiva mata

Dimulai dari kurangnya kualitas masa *brooding* dapat membawa pengaruh yang sangat besar terhadap performa ayam. Pada masa *brooding*, ayam akan mengalami pertumbuhan sangat pesat. Hampir semua organ vital dalam tubuh ayam mengalami perkembangan pada fase ini termasuk organ kekebalan. Baik tidaknya performa ayam di fase selanjutnya ditentukan dari bagaimana pemeliharaan di masa *brooding*. Selain itu masih munculnya faktor pemicu stres, seperti kepadatan ayam yang tinggi, ventilasi udara yang buruk, *litter* yang basah dan lembap, kadar amonia tinggi, pergantian ransum secara

mendadak dll. Beberapa kebutuhan ayam seperti nutrisi pakan hingga air minum yang kurang terpenuhi membuat ayam akan lebih mudah terserang penyakit.

- Penerapan biosekuriti
Penerapan biosekuriti yang tidak optimal akan sangat berpengaruh terhadap penyebaran bibit penyakit di suatu peternakan. Beberapa kendala yang masih sering ditemukan seperti tidak adanya isolasi, kurang maksimal dalam penerapan biosekuriti 3 zona, sistem *multi age*, belum rutinnya sanitasi dan disinfeksi kandang, serta termasuk masa kosong kandang yang tidak optimal.
- Penerapan program kesehatan belum optimal
Program dan tata laksana vaksinasi yang belum tepat dapat menyebabkan kegagalan vaksinasi sehingga kekebalan yang terbentuk tidak optimal. Dan juga pemantauan titer antibodi masih belum rutin dilakukan sebagai *baseline titer* (titer standar) bagi peternakan tersebut. Sehingga tidak mempunyai peringatan awal ketika ditemukan adanya gambaran titer yang berbeda dari biasanya. Gambaran titer tersebut bisa menjadi peringatan dini (*early warning system*) akan kondisi ayam yang sedang terserang penyakit.

Masalah Pernapasan Ayam

Level amonia dengan kadar >20 ppm dapat mengakibatkan siliostasis (terhentinya gerakan silia) dan desiliosis (kerusakan silia) pada membran mukosa saluran pernapasan. Ketika silia tidak berfungsi, lendir pada permukaan mukosa tidak dapat dibersihkan, sehingga bakteri atau virus yang terhirup saluran pernapasan bahkan dapat mencapai paru-paru atau kantung udara (*Harmful Effects Of Ammonia On Birds, Poultry World, 2010*). Akibatnya ayam rentan terserang kasus infeksi penyakit saluran pernapasan seperti CRD, Colibacillosis, AI, ND dan Coryza.

Kenaikan kasus AI baik H5N1 (HPAI) maupun H9N2 (LPAI) biasanya terjadi memasuki musim penghujan seperti bulan Oktober–Maret. Perlu menjadi perhatian bahwa karakter virus AI mudah bermutasi dan dari pemantauan Medion perubahan tersebut signifikan terjadi secara periodik dalam 2–3 tahun. Sampai saat ini kasus AI yang Medion temukan di Indonesia disebabkan oleh AI subtipe H5N1 *clade* 2.3.2.1c (HPAI) dan subtipe H9N2 lineage Y280 *clade* H9.4.2.5 (LPAI).

Penyakit CRD dapat muncul di setiap musim, baik musim kemarau, musim hujan, dan musim pancaroba (pergantian musim kemarau ke hujan dan sebaliknya). Sedangkan kasus *Coryza* perlu diwaspadai tidak hanya musim hujan juga namun pada musim–musim basah atau pancaroba yang menyebabkan ayam mengalami stres dan kondisi ayam menurun.

Keterkaitan Koksidirosis dan NE

Penyakit saluran pencernaan seperti koksidirosis dan *Necrotic enteritic* (NE) telah terjadi tren kenaikan sejak kebijakan pelarangan AGP. Kasus NE umumnya disertai infeksi koksidirosis dengan perubahan patogenesa yang hampir serupa. Koksidirosis atau sering disebut berak darah adalah penyakit yang disebabkan oleh protozoa dan menyerang saluran pencernaan bagian usus halus dan sekum. Infeksi koksidirosis ini menyebabkan iritasi pada permukaan usus ayam dan mengakibatkan adanya sekresi lendir dari kelenjar *Liberkuhn* dan sel goblet yang berlebihan.

Dalam jumlah sedikit bakteri *C.perferingens* termasuk bakteri normal yang dapat ditemukan di usus terutama bagian sekum (usus besar). Namun jika kondisi saluran pencernaan mengalami gangguan tersebut maka mengakibatkan peningkatan populasi bakteri *C.perferingens* hingga bisa memproduksi racun/toksin. *C.perferingens* dapat menggunakan protein lendir (mucin)

tersebut sebagai sumber nutrisi energi dalam proses perkembangbiakannya.

Tantangan penyakit koksidia ditambah NE ini dapat merusak dan mempengaruhi panjang vili–vili usus saat terjadi infeksi yang mengakibatkan penyerapan nutrisi ayam menjadi terganggu. Terlebih lagi umumnya kasus NE lebih sering ditemukan di peternakan *layer* dengan periode yang panjang yang bisa berpengaruh hingga ke puncak produksi telur.



Peradangan pada usus halus akibat infeksi koksidirosis

Sumber: Dok. Medion

Mencermati Kasus Cacingan

Cacingan dapat menyebabkan rusaknya vili–vili usus sehingga penyerapan nutrisi pakan akan terganggu. Hal ini berkaitan dengan manajemen sanitasi kandang, kualitas pakan dan program obat cacing yang tidak tuntas. Ayam *layer* yang umumnya terkena cacingan menunjukkan gejala produksi telur yang turun, performa berat badan turun, anemia pucat, bulu kusut serta kualitas telur yang menurun seperti kerabang tipis dan pucat.



Ayam pucat dan bulu kusut

Sumber: Dok. Medion

Ada baiknya dilakukan pemeriksaan feses sejak dini di **MediLab** (Laboratorium Medion) sehingga jika adanya telur cacing di dalam feses dapat terdeteksi sejak awal. Jenis cacing yang cukup sering ditemukan pada tahun ini yaitu *Acanthocephala*. Cacing ini memiliki probosis di bagian anterior yang berfungsi sebagai pengait untuk menempelkan dirinya di dinding usus dari inang definitif. *Acanthocephala* akan menyerap nutrisi dari usus halus inang melalui dinding tubuh mereka.

Mikotoksin dan Imunosupresi

Kondisi cuaca lembap berpengaruh terhadap kualitas bahan baku pakan. Kemungkinan jamur tumbuh dan akan menghasilkan mikotoksin. Mikotoksin merupakan metabolit sekunder hasil metabolisme jamur yang bersifat toksik. Selain mampu menurunkan hasil produktivitas ayam, mikotoksin juga dapat menyebabkan kondisi imunosupresif.

Kondisi stres juga mengakibatkan sistem kekebalan tubuh melemah (bersifat imunosupresif). Pada kondisi stres, di dalam tubuh ayam akan terjadi peningkatan produksi hormon kortikosteroid yang dapat menghambat organ kekebalan dalam menghasilkan antibodi sehingga ayam mudah terserang penyakit.

Kadar *Adenocorticotropic Hormone* (ACTH) merupakan suatu indikator terjadinya stres. Kadar ACTH yang berlebihan akan memberikan efek *lazy leucocytes syndrome*, yaitu suatu kondisi dimana sel darah putih tidak memberikan respon yang optimal terhadap benda asing atau patogen yang akan masuk ke dalam tubuh ayam. Dampak lanjut dari efek imunosupresif ini adalah menjadikan respon terhadap vaksinasi dan titer hasil vaksinasi menjadi tidak optimal, mudahnya ayam terserang penyakit lain, meningkatkan kolonisasi bakteri patogen di saluran pencernaan ayam hingga meningkatnya kematian ayam.

Tantangan di Tahun 2023

- Penyakit bakterial perlu diwaspadai puncak peningkatan kasusnya dari penyakit CRD, CRD Kompleks, *Colibacillosis*, *Coryza*, dan *necrotic enteritis* (NE). Terlebih lagi penyakit *Coryza* yang menduduki peringkat 3 besar pada ayam *layer* dan pada *broiler* juga mengalami peningkatan.
- Waspada kasus cacangan makin merebak kembali di peternakan terutama ayam *layer* yang berdampak pada produktivitas.
- Ketika musim pancaroba atau kondisi *heat stress*, peternak perlu lebih berhati-hati terhadap serangan penyakit imunosupresi seperti Gumboro.
- Sampai akhir 2022 ini, kasus AI tampaknya masih bergejolak dan dampaknya sangat besar terhadap performa ayam maupun kematian maka perlu diwaspadai termasuk kemungkinan terjadinya mutasi atau adanya jenis baru.
- Stres akibat masa transisi antara fase *grower* menuju fase produksi perlu diantisipasi. Beberapa titik kritis yang perlu diperhatikan seperti perubahan pakan tiap fase, waktu pemindahan *pullet* ke kandang produksi, proses penangkapan hingga pendampangan suplemen sebelum dan sesudah pindah kandang. Kegagalan masa transisi ini akan berdampak terhadap tidak optimalnya fase produksi.

Upaya Menghadapi Tantangan

Dalam upaya menghadapi tantangan penyakit perlu memperhatikan hal-hal penting sebagai langkah antisipasi. Seperti penerapan praktek manajemen yang baik pada semua aspek pemeliharaan ayam. Menjaga kesehatan ayam dilakukan dari dalam dan luar tubuh ayam. Dari dalam dengan pemberian vaksinasi untuk menggertak pembentukan kekebalan pada ayam. Kesehatan saluran pencernaan dapat dijaga dengan pemberian imbuhan

pakan dan suportif herbal. Pemberian multivitamin juga untuk meningkatkan daya tahan tubuh ayam. Dibarengi pertahanan dari luar tubuh ayam dengan penerapan biosekuriti secara ketat.

Pentingnya Vaksinasi dan Biosekuriti Tepat

Lakukan program vaksinasi terhadap penyakit-penyakit yang meningkat terutama saat musim hujan seperti ND, AI, Coryza dan IB. Lakukan vaksinasi secara tepat (ketepatan penentuan jadwal vaksinasi, kualitas vaksin, tatalaksana vaksinasi yang sesuai dan kondisi ayam saat divaksin).

Setelah itu, *monitoring* titer antibodi perlu dilakukan secara rutin khususnya untuk ayam *layer* dan *breeder* untuk mengetahui keberhasilan vaksinasi dan memantau titer antibodi selama masa produksi. Tak jarang untuk membantu peneguhan diagnosa, dilanjutkan dengan uji PCR dan *sequencing* sehingga akan diketahui kemungkinan adanya perubahan strain virus. Pengujian ini bisa dilakukan di **MediLab**.



Proses pengujian serologi menggunakan metode ELISA

Beberapa penerapan biosekuriti yang penting dilakukan diantaranya :

- Penerapan biosekuriti model 3 zona (bersih, transisi, kotor) secara ketat
- Pentingnya isolasi atau pemisahan ternak dalam mencegah penyebaran penyakit. Ayam yang sakit/mati segera dikeluarkan

dan dipisahkan agar tidak menjadi sumber penularan penyakit bagi ayam sehat lain.

- Batasi kontak antara unggas komersial dengan ayam kampung, unggas air atau hewan liar.
- Rutin melakukan sanitasi dan disinfeksi di lingkungan luar dan dalam kandang (**Neo Antisep/Antisep**)
- Masa istirahat kandang tidak boleh kurang dari 14 hari.
- Sebaiknya pula kita melakukan pengontrolan secara rutin (2 minggu atau 1 bulan sekali) untuk melakukan audit biosekuriti dengan mengisi *form checklist*.

Evaluasi Kembali Manajemen dan Program Kesehatan

Perlu penyesuaian dan modifikasi terhadap manajemen serta program kesehatan diantaranya sebagai berikut:

- Evaluasi kembali kelancaran ventilasi dan pengaturan kepadatan kandang. Buang sisa feses bercampur darah (cemaran oocista) dan tambahkan *litter* baru jika sekam sudah sangat lembap. Jika perlu, tambahkan kapur pada sekam yang baru ditambahkan. Berikan bahan pengendali amonia pada ayam yaitu **Ammotrol**.
- Upayakan pembersihan feses lebih sering saat musim hujan agar tidak ada feses basah atau lembap menumpuk di *litter* kandang. Untuk mencegah keberadaan nyamuk, genangan air yang terbuka dapat dicegah dengan menutup bak penampungan air, ember dan sebagainya. Berantas lalat, nyamuk, dan serangga lainnya bisa menggunakan produk **Larvatox**, **Flytox** dan **Delatrin**.
- Beberapa yang perlu diperhatikan pada kualitas masa *brooding* seperti pemanas, udara, air, pakan pertama, kepadatan dan pencahayaan.
- Bisa mempertimbangkan untuk penerapan kandang sistem *closed house*. Sehingga meminimalisir pengaruh kondisi lingkungan dan cuaca yang bisa memicu timbulnya penyakit.

Sumber: Dok. Medion



Penerapan *closed house* dapat mengoptimalkan performa

- Perbaiki mutu dan kualitas pakan dari segi pemilihan bahan baku hingga kualitas pencampuran. Pakan yang diberikan harus sesuai kebutuhan ternak untuk mendapatkan performa ayam yang baik.
- Cek kualitas air minum peternakan secara berkala, minimal saat perubahan musim, di laboratorium seperti **MediLab** untuk mengetahui ada tidaknya cemaran bakteri di dalam air minum. Lakukan sanitasi air minum dengan **Desinsep** jika kualitas air kurang baik. Jangan lupa juga untuk selalu menjaga kebersihan tempat minum.
- Meningkatkan daya tahan tubuh ayam dengan memberikan suplemen (**Vita Stress/Fortevit**) secara rutin supaya ayam tidak mudah terserang penyakit.

- Berikan hepatoprotektor herbal untuk memperbaiki fungsi hati menggunakan **Heprofit**.
- Berikan **Entrozim** yang merupakan suportif mengandung lysozyme yang berperan sebagai *growth promoter* untuk memperbaiki kondisi saluran cerna dan meningkatkan performa unggas.
- Berikan secara tepat dan tuntas obat cacing dengan spektrum kerja yang luas seperti **Levamid**. Pengulangannya bisa disesuaikan dengan siklus hidup cacing dan kondisi kandang. Cacing gilik mempunyai siklus hidup 1–2 bulan, sedangkan cacing pita sekitar 1 bulan. Sehingga pemberian obat cacing dapat diulang 1–2 bulan kemudian.
- Pencatatan (*recording*) di peternakan penting dilakukan untuk dapat *monitoring* status kesehatan ternak unggas.

Dari beberapa histori dan evaluasi kejadian penyakit tersebut, kita bisa mengambil tindakan perbaikan mulai dari segi manajemen kandang, pemberian pakan hingga menyangkut kesehatan ayam. Diharapkan di sepanjang tahun yang baru ini, kasus penyakit bisa dihindarkan dan produktivitas bisa tercapai maksimal.

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



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



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



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

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

Coryza Sering Menyerang dan Ayam Stress Setelah Divaksin?
Kini Hadir **Produk Baru Inovatif**

Medivac Coryza T Chito



Protektivitas Tinggi



Reaksi Post Vaksinasi Ringan

Vaksinasi Coryza sudah rutin dilakukan namun infeksi masih sering terjadi. Selain itu, vaksinasi Coryza seringkali menimbulkan reaksi *post* vaksinasi sehingga ayam *stress* dan berdampak pada performa ayam. **Medivac Coryza T Chito**, vaksin baru inovatif berbentuk larutan jernih, bukan emulsi atau suspensi, menghasilkan protektivitas tinggi dan reaksi *post* vaksinasi ringan.

Get to Know Us
BETTER



medion
BANDUNG - INDONESIA

MENGUTAMAKAN MUTU MEMUASKAN KONSUMEN

Bapak Eko – Aceh

Beberapa hari lalu, entok saya terserang penyakit dengan gejala awal kotoran berwarna putih (ada beberapa seperti pasta). Satu hingga dua hari kemudian entok tersebut malas bergerak dan makan. Hari ketiga, kepala entok teleng–teleng dan mata berwarna putih kebiruan. Kemudian hari ke empat atau lima, entok sudah mati semua. Ada juga yang langsung menunjukkan kepala teleng–teleng, kemudian mati dalam satu atau dua hari. Apa penyebab penyakit tersebut dan bagaimana penanganan serta pencegahannya agar tidak terulang?

Jawab:

Terima kasih Bapak Eko atas pertanyaan yang disampaikan. Berdasarkan gejala yang Bapak paparkan, ada kemungkinan entok di peternakan Bapak terserang penyakit *Avian Influenza* (AI). Gejala klinis yang dapat terlihat dari penyakit AI pada entok yaitu kematian mendadak, tortikolis (leher terpuntir), adanya selaput keruh putih kebiruan pada mata, feses putih kehijauan, keluarnya eksudat kental di hidung, serta penurunan produksi pada entok petelur. Akan tetapi pengamatan gejala klinis saja belum cukup untuk menentukan diagnosa suatu penyakit.



Sumber: Dok. Medion

Selaput keruh putih kebiruan pada kornea mata, merupakan salah satu gejala klinis penyakit AI

Selain dari gejala klinis, sebaiknya juga melakukan pembedahan untuk diamati perubahan patologi anatominya. Kemudian dapat diteguhkan dengan uji lab seperti uji *polymerase chain reaction* (PCR) dan *sequencing*.

Perubahan anatomi yang dapat ditemukan pada kasus AI entok yaitu peradangan pada laring (laringitis) dan trakhea (trakheitis), hemoragi pada paru-paru, *ptechie* lemak jantung, *ptechie* lemak perut, peradangan dan dilatasi pembuluh darah pada ovarium, ovarium membubur, radang dan oedema pada *oviduct*, perdarahan pada otot, peradangan dan dilatasi pembuluh darah pada otak, pembengkakan ginjal, peradangan pada usus dan pankreas, kantong udara keruh.



Sumber: Dok. Medion

Ptechie pada jantung, merupakan salah satu perubahan anatomi pada penyakit AI

Diagnosa banding dari penyakit AI yaitu *Newcastle Disease* (ND). Penyakit ND memiliki gejala klinis gangguan saluran pernapasan seperti ayam lemas, nafsu makan turun, ngorok, bulu kusam, diare berwarna hijau lumut bercampur putih serta tortikolis. Seringkali penyakit ND pada entok tidak disertai gejala klinis, entok terlihat normal namun berpotensi menyebarkan penyakit ND ke unggas lain.

Upaya pencegahan terhadap kasus AI dan ND pada entok yaitu sebagai berikut:

- Melakukan vaksinasi
Adanya vaksinasi dapat melindungi entok dari serangan mikroorganisme dengan membentuk sistem kekebalan yang spesifik (antibodi terhadap suatu penyakit) secara optimal. Hal perlu diperhatikan dalam pelaksanaan vaksinasi adalah program vaksinasi yang sesuai dengan kondisi

peternakan, waktu dan teknik pemberian vaksin yang tepat, dosis vaksin yang sesuai dan seragam, serta vaksinasi harus diberikan pada entok yang sehat. Vaksin yang umumnya digunakan pada entok yaitu vaksin ND, AI, dan Coryza. Contoh produk Medion yang dapat digunakan untuk vaksinasi pada entok yaitu **Medivac NDG7-AI H5N1 Suptype, Medivac ND-Coryza Emulsion, dan Medivac Coryza T Chito.**

Untuk vaksin lain seperti *Fowl Cholera*, dapat diberikan berdasarkan riwayat kasus yang ada di kandang.

- Penerapan *biosecurity* yang baik *Biosecurity* bertujuan untuk meminimalkan bibit penyakit yang ada di kandang. Penerapan *biosecurity* secara menyeluruh mulai dari isolasi entok yang sakit, penyemprotan kandang minimal 2x satu minggu, serta sanitasi kandang, tempat pakan serta tempat minum juga perlu diperhatikan.
- Penerapan manajemen pemeliharaan dan pemberian suportif yang optimal Hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu menciptakan suasana yang nyaman untuk entok sebagai contohnya dengan pengaturan ventilasi dan kepadatan yang baik, kemudian kecukupan nutrisi dan tata laksana pakan, serta pemberian suplementasi seperti pemberian **Imustim, Vita Stress, atau Turbo** untuk mengurangi stres, meningkatkan daya tahan tubuh dan stamina, dan meningkatkan produktivitas.

Penanganan kasus bila mengarah ke AI dan ND yaitu sebagai berikut:

- Pemberian suportif vitamin seperti **Fortevit** dan herbal seperti **Imustim** dapat membantu meningkatkan sistem kekebalan, mengingat penyakit diakibatkan oleh virus yang belum ada obatnya.
- Memperketat semprot kandang setiap hari selama masih ada kasus, bertujuan untuk mengurangi tantangan penyakit yang ada di kandang.

- Pemberian antibiotik seperti **Tinolin** atau **Tinolin Inj.** apabila ada infeksi bakteri sekunder.

Bapak Tito Maulana Akbar – by email

Manakah yang lebih dominan sebagai penyebab penyakit Reo pada *broiler*, apakah dari faktor manajemen di kandang atau faktor bibit ayamnya?

Jawab:

Penyakit Reo disebabkan oleh *Avian Reovirus*, merupakan salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kekerdilan. Penyakit ini dapat disebabkan berbagai faktor baik dari segi kualitas bibit DOC, manajemen pemeliharaan, kualitas ransum ataupun karena adanya tantangan penyakit dari lingkungan. Tidak ada faktor penyebab yang lebih mendominasi, karena satu sama lain saling berhubungan.

Penyakit Reo dapat ditularkan secara vertikal (penularan dari induk ditularkan ke anaknya) maupun horizontal (penularan dari ayam sakit, peralatan, lingkungan yang terpapar bibit penyakit). Penularan secara vertikal tergolong rendah, tetapi bila terjadi dapat mempengaruhi kualitas DOC. Sehingga, perlu memperhatikan kualitas DOC saat *chick in*. Pastikan DOC berasal dari indukan yang telah divaksinasi reovirus contohnya menggunakan **Medivac Reo Emulsion.**

Vaksinasi pada indukan akan memberikan perlindungan pada anak ayam melalui penurunan antibodi maternal. Sebaiknya juga dilakukan seleksi (kontrol kualitas) untuk dilakukan pengelompokan/*grading* berdasarkan kondisi berat badan. Untuk DOC yang cacat sebaiknya di afkir. Untuk DOC dengan berat badan di bawah standar sebaiknya dipisahkan dan diberikan perlakuan khusus dengan memberikan pemanas sedikit lebih tinggi dari target normal.

Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan awal pertumbuhan. Kelompok ini harus dirangsang nafsu makannya semaksimal mungkin, mulai dengan pengenalan air minum dan pakan. Selain itu, pemanas dan air minum wajib dipersiapkan minimal 2 jam sebelum kedatangan DOC. Pemanas *brooder* harus sudah siap sebelumnya sehingga saraf sensorik yang berfungsi sebagai *thermoregulator* (pengatur suhu tubuh) ayam tidak terganggu. Target suhu di *brooding* diatur pada 33–34°C saat DOC datang (selalu pantau dan amati kondisi kenyamanan DOC).

Sumber: Dok. Medion



Kontrol secara rutin aktivitas ayam setelah *chick in*

Penularan secara horizontal bisa terjadi mulai ayam umur satu hari. Ayam yang terinfeksi di umur muda (minggu pertama) dapat bertindak sebagai ayam *carrier* dan berpotensi sebagai sumber infeksi anak ayam lain di dalam kandang.

Mengingat faktor manajemen pemeliharaan juga menjadi salah satu pemegang peranan penting pada persebaran virus *reovirus* di dalam kandang, perlu diperhatikan penerapan manajemen pemeliharaan yang baik dan penerapan biosekuriti yang ketat. Mulai dari persiapan kandang sebelum *chick in* dengan pembersihan dan desinfeksi secara menyeluruh diikuti kosong kandang selama minimal 14 hari

untuk memutus rantai persebaran penyakit. Lengkapi dengan program vaksinasi yang tepat. Ketersediaan ransum dan air minum yang berkualitas juga harus diperhatikan. Air minum disiapkan dikisaran suhu 21–24°C, agar ayam mau minum dengan cepat dan tempat minum jumlahnya diperbanyak. Bisa juga ditambahkan gula atau **Gingertol** untuk suplai energi. Harapannya ayam tidak dehidrasi dan kondisi tubuh cepat pulih. Ketersediaan pakan dan tempat pakan juga diperbanyak serta perlu diperhatikan kualitasnya, dapat ditambahkan **Mix Plus BAP3A** untuk meningkatkan kualitas nutrisi yang terkandung di dalam pakan. Lakukan kontrol rutin selama masa *brooding*. Ketika terjadi masalah harus segera diatasi secepat mungkin karena keberhasilan di awal pemeliharaan akan berbanding lurus dengan keberhasilan di akhir panen.

Jika ayam terlanjut mengalami kekerdilan, hal yang perlu dilakukan yaitu mengelompokkan ayam menjadi 3 kelompok bobot badan yaitu :

- Kelompok ayam normal, berat badan $\pm 10\%$ dari standar
- Kelompok ayam berat badan $< 10\text{--}20\%$ dari standar perlu dilakukan perlakuan khusus
- Kelompok ayam berat badan $< 20\%$ dari standar dilakukan afkir.

Selanjutnya, bisa dilakukan pemberian premiks yang mengandung multivitamin, asam amino, dan mineral seperti **Mix Plus BAP3A**, pemberian antibiotik untuk mencegah infeksi sekunder (**Amoxitin, Collimezyn**), pemberian multivitamin (**Fortevit, Neobro, Kumavit**) atau imunostimulan (**Imustim**), sanitasi dan desinfeksi peralatan dan kandang secara rutin.

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

Pencernaan Sehat, Performa Pesat

Kesehatan saluran pencernaan bergantung pada keseimbangan antara kondisi ayam, mikroflora dan lingkungan pencernaan serta komponen pakan yang diberikan. Ketika keseimbangannya terjaga maka pencernaan pakan dan penyerapan nutrisi pun akan maksimal. Namun apabila terjadi ketidakseimbangan yang mengganggu kesehatan saluran pencernaan, maka sebaik apa pun nutrisi yang diberikan tidak akan terserap dengan maksimal. Dampaknya adalah kesehatan dan performa ternak pun akan terganggu. Oleh karena itu, penting untuk menjaga kesehatan saluran pencernaan supaya ayam dapat mencapai performa yang optimal.

Pentingnya Mikroflora Saluran Pencernaan

Sepanjang saluran pencernaan ayam dihuni oleh mikroflora yang terdiri dari berbagai macam bakteri, fungi, protozoa dan virus. Keberadaan dan keberagaman mikroflora akan bervariasi tergantung dari lokasi organ di saluran pencernaan. Jumlah mikroflora tersebut paling banyak ditemukan di organ pencernaan bagian belakang.

Mikroflora saluran pencernaan memiliki fungsi untuk membantu dalam mencerna dan menyerap nutrisi dari pakan. Hal tersebut terjadi melalui proses fermentasi karbohidrat yang tidak tercerna sehingga menghasilkan energi dan sumber karbon yang dapat digunakan oleh ayam. Selain itu mikroflora juga berperan dalam perkembangan imunitas dan melindungi saluran pencernaan dari mikroorganisme patogen.

Mikroflora dapat mencegah mikroorganisme patogen berkolonisasi dan menyebabkan penyakit di saluran pencernaan (*colonization resistance*). Hal itu dilakukan mikroflora dengan mengambil ruang dan

membentuk penghalang yang melindungi dinding usus dari perlekatan mikroorganisme patogen (*competitive exclusion*). Selain itu akan terjadi kompetisi dalam penyerapan nutrisi di saluran pencernaan serta mikroflora dapat menghasilkan senyawa antimikrobal seperti bakteriosin yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme.

Berdasarkan pentingnya fungsi tersebut, keseimbangan mikroflora perlu dijaga karena akan memberikan keuntungan bagi hospes/inang. Namun, apabila terjadi ketidakseimbangan maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap morfologi saluran pencernaan, munculnya infeksi bakterial pencernaan hingga merusak sistem kekebalan tubuh ayam.

Keseimbangan mikroflora di dalam saluran pencernaan pada dasarnya bersifat dinamis tergantung kondisi saluran pencernaan. Ketika terjadi gangguan, maka akan terjadi malabsorpsi dan ketidakseimbangan kondisi saluran pencernaan. Malabsorpsi yang terjadi dapat menyebabkan pertumbuhan berlebih dari populasi mikroflora sehingga mengganggu keseimbangan di saluran pencernaan.

Perubahan jumlah dan keberagaman mikroflora yang terjadi di saluran pencernaan biasa disebut disbakteriosis. Dampak dari disbakteriosis adalah terjadinya penurunan penyerapan nutrisi, penurunan berat badan dan peningkatan FCR. Apabila kejadian disbakteriosis ini cukup parah dapat mengakibatkan terjadinya *wet litter*.

Kejadian disbakteriosis dapat disebabkan karena adanya faktor stres, perubahan pakan, kurang baiknya biosekuriti, mikotoksin, infeksi penyakit dan kondisi lingkungan yang tidak mendukung (terlalu panas, *overcrowding*). Hal tersebut

dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri patogen oportunistik seperti *Clostridium sp.* dan *E. coli*. Gejala awal yang dapat terlihat adalah terjadinya diare. Pada kasus yang lebih parah, lapisan sel mukosa dari dinding usus dapat ditembus oleh bakteri dan toksinnya dapat menyebabkan enteritis.

Umumnya, ayam yang mengalami disbakteriosis akan mengandung bakteri *Clostridium* dalam jumlah banyak yang menghasilkan lebih banyak toksin. Toksin yang dihasilkan akan merusak vili usus sehingga menyebabkan perlukaan di mukosa dan jaringan mengalami nekrosa. Hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya *nerotic enteritis*. Selain itu infeksi koksidiosis dan penyakit pencernaan lainnya dapat memperparah kejadian disbakteriosis. Tentunya hal tersebut dapat mengganggu performa ternak dan menyebabkan kerugian.



Penebalan usus akibat *necrotic enteritis*

Sumber : Dok. Medion

Menjaga Kesehatan Saluran Pencernaan

Kesehatan saluran pencernaan yang baik akan memberikan dampak yang signifikan pada pemanfaatan ransum dalam tubuh ayam sehingga performa pun dapat optimal. Dalam menjaga kesehatan saluran pencernaan dan keseimbangan mikroflora, maka hal-hal yang perlu kita perhatikan antara lain:

- Tata laksana ransum
Ransum yang diberikan kepada ayam harus sesuai dengan nilai nutrisi yang dibutuhkan. Kualitas dari ransum pun harus memenuhi

standar dan hindari pemberian ransum yang sudah menggumpal atau berjamur. Jamur pada pakan dapat menghasilkan mikotoksin yang memicu terjadinya disbakteriosis. Penggantian ransum juga perlu dilakukan bertahap untuk meminimalisir stres pada ayam.

- Kualitas air minum
Kualitas air minum sangat memengaruhi kesehatan usus ayam karena bisa menjadi sumber terjadinya penyakit. Untuk mengetahui kualitas air dapat dilakukan pemeriksaan fisik, kimia dan biologi. Apabila ditemukan kontaminasi atau cemaran bakteri *coliform*, *E. coli* atau bakteri patogen lain, maka perlu dilakukan sanitasi air minum menggunakan **Medisep** atau **Desinsep**. Kebersihan tempat minum juga perlu dijaga untuk mencegah kontaminasi dari bakteri.
- Faktor penyebab stres
Stres pada ternak dapat disebabkan karena beberapa kondisi seperti saat transportasi, pengaruh cuaca, perlakuan vaksinasi atau saat pergantian pakan. Perhatikan suhu, kelembapan, ventilasi dan kepadatan kandang supaya ternak merasa nyaman dan terhindar dari stres. Untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mengatasi stres maka dapat dilakukan pemberian multivitamin berupa **Vita Stress**.
- Bibit penyakit di lingkungan
Kesehatan ternak seringkali terancam oleh adanya bibit penyakit di lingkungan. Untuk mengurangi bibit penyakit tersebut dapat dilakukan dengan biosekuriti yang diawali manajemen istirahat kandang minimal selama 14 hari. Kemudian dilanjutkan dengan praktik biosekuriti lainnya seperti isolasi, pengendalian lalu lintas dan sanitasi. Selama masa pemeliharaan perlu dilakukan penyemprotan kandang serta peralatannya menggunakan desinfektan seperti **Medisep**.
- Pencegahan penyakit
Penyakit pada saluran pencernaan dapat dicegah dengan memberikan produk alternatif pengganti AGP (*Antibiotic Growth Promoter*). Produk alternatif tersebut

digunakan imbas dari penggunaan AGP yang sudah dilarang. Tujuan pemberian alternatif AGP adalah mengurangi terjangkitnya infeksi, mengurangi jumlah bakteri patogen, memelihara keseimbangan mikroflora usus dan meningkatkan penyerapan nutrisi.

Alternatif Pengganti AGP untuk Kesehatan Pencernaan

Pelarangan penggunaan AGP dilakukan untuk mencegah terjadinya resistensi antibiotik serta menghindari adanya residu dari antibiotik pada tubuh ayam yang akan turut dikonsumsi oleh manusia. Sebagai gantinya terdapat beberapa alternatif pengganti AGP yang dapat diberikan dengan tujuan yang hampir sama. Berikut adalah beberapa alternatif pengganti AGP:

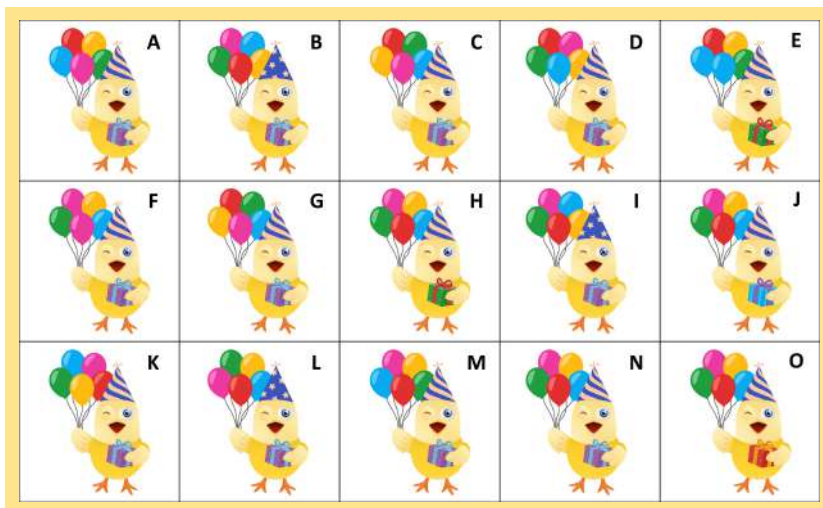
- Asam organik
Asam organik (*acidifier*) merupakan senyawa yang dapat mempertahankan pH di saluran pencernaan sehingga dapat menjaga keseimbangan mikroflora di dalam saluran pencernaan. *Acidifier* dapat menurunkan pH saluran pencernaan di bawah 6 sehingga secara tidak langsung dapat menekan kolonisasi agen penyakit seperti *Escherichia coli*, *Salmonella sp* dan *Clostridium sp*. Contoh asam organik yang dapat diberikan yaitu **Asortin**, berfungsi untuk menjaga pH saluran pencernaan dan membunuh bakteri patogen sehingga keseimbangan mikroflora terjaga dan penyerapan nutrisi optimal.
- Probiotik
Probiotik adalah sediaan berisi mikroorganisme hidup yang jika diberikan dalam jumlah cukup akan memberikan efek

menguntungkan bagi kesehatan inangnya. Probiotik dapat membantu menjaga keseimbangan mikroflora dan mencegah pertumbuhan bakteri patogen yang menyebabkan gangguan saluran pencernaan.

- Fitobiotik (herbal)
Fitobiotik merupakan bahan yang berasal dari tumbuhan baik campuran atau tunggal yang dapat diberikan untuk meningkatkan performa ternak. Fungsi dari fitobiotik dapat sebagai antibakteri, antiprotozoa, imunostimulan, suplemen atau *support*. **Optigrin** sebagai *feed additive* herbal dapat digunakan sebagai alternatif AGP yang mampu memunuh mikroba patogen serta melapisi vili usus untuk menghalangi *Eimeria sp*. menginfeksi sel usus. Selain itu **Optigrin** juga memiliki aktivitas imunomodulator yang mampu meningkatkan daya tahan tubuh.
- Enzim
Enzim merupakan katalisator yang dapat mempercepat reaksi pemecahan senyawa kompleks menjadi sederhana. Ada beberapa enzim yang dapat digunakan sebagai imbuhan pakan, contohnya fitase dan lysozyme. Penambahan **Betterzym** yang mengandung enzim fitase mampu memecah ikatan kompleks antara antinutrisi asam fitat dengan mineral fosfor, sehingga penyerapan fosfor dapat meningkat. Sedangkan **Entrozim** dengan kandungan lysozyme yang berperan sebagai *growth promoter* dengan bekerja melalui aktivitas bakteriolitik untuk mengurai bakteri jahat.
Kesehatan saluran pencernaan dan keseimbangan mikroflora yang terjaga merupakan kunci dari pemanfaatan nutrisi yang maksimal. Dengan demikian performa dari ternak pun akan optimal. Semoga artikel ini bermanfaat. Salam.

QUIZ⁰¹/₂₃

Gambar manakah
yang sama dengan Aku ?



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

Pos : PT. Medion Jl. Babakan Ciparay No. 282 Bandung 40223 (up Bag. MedComm),

email : cs@medionindonesia.com (dengan subjek : Kuis 01/23)

Jawaban Anda kami tunggu sampai akhir 31 Januari 2023.

Pemenang akan diumumkan pada Info Medion edisi bulan Februari 2023.

JANGAN LEWATKAN, tersedia hadiah menarik untuk 3 orang pemenang!

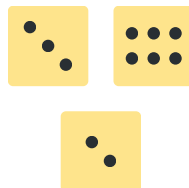
PEMENANG & JAWABAN KUIS 12/22

Ninda Aulia Arfiani - Kab. Aceh

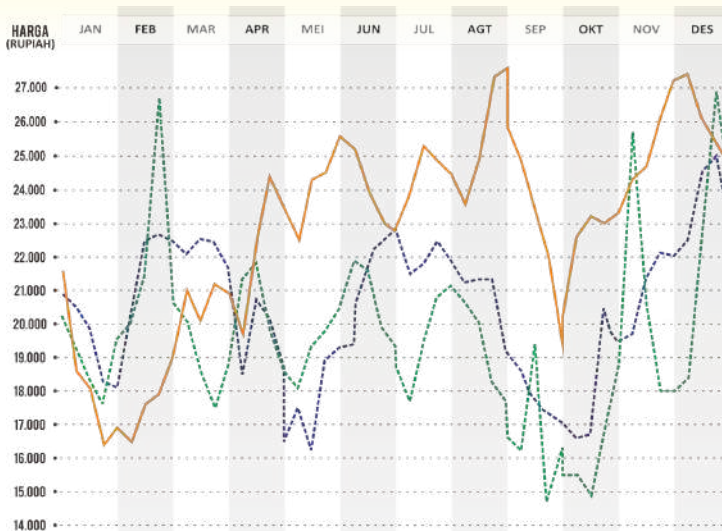
Erika - Bandung Barat

Ria Putri Lestari - Cianjur

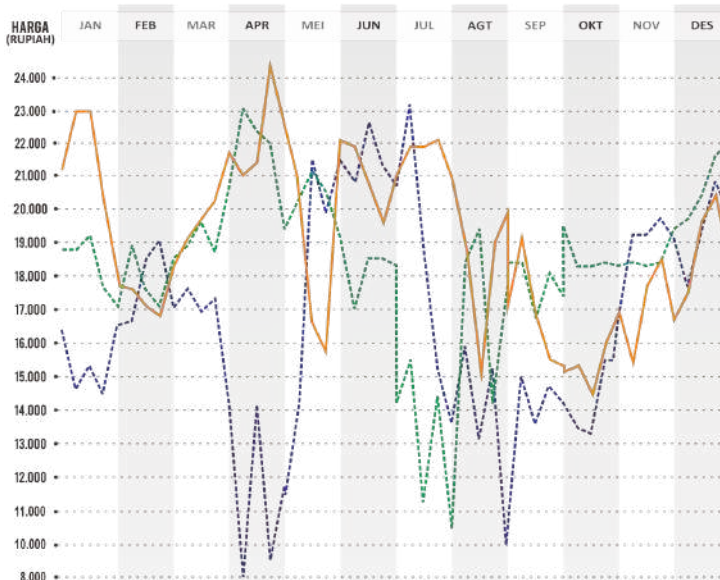
A



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

--- 2020 - - - 2021 — 2022



Ragam Ternak

Waspada Penyakit Lumpy Skin Disease

Lumpy Skin Disease (LSD) merupakan penyakit infeksius pada kulit yang disebabkan oleh virus. Kasus penyakit LSD menyerang sapi pertama kali muncul di Indonesia tepatnya di Provinsi Riau pada bulan Februari 2022. Penyakit ini perlu diwaspadai oleh peternak sapi dan kerbau karena mudah menyebar dan menular. Hingga saat ini beberapa kasus sudah ditemukan di wilayah Jawa Tengah.

Penyebab dan Penularan Penyakit LSD

LSD disebabkan oleh *Lumpy Skin Disease Virus* (LSDV) dari genus *Capripoxvirus* dan famili *Poxviridae*. LSDV termasuk virus beramplop yang peka terhadap desinfektan golongan amonium kuaterner, iodine maupun glutaraldehyde. Virus ini dapat bertahan beberapa bulan di kandang kotor namun dapat diinaktivasi pada suhu 65°C selama 30 menit.

LSD menyerang hewan sapi, kerbau dan beberapa jenis hewan ruminansia liar. Meskipun tidak menular ke manusia atau tidak bersifat zoonosis namun LSD menimbulkan kerugian yang cukup besar. Kerugian yang ditimbulkan berupa kerusakan pada kulit, penurunan bobot badan, penurunan produksi susu, gangguan reproduksi dan keguguran.

Penularan penyakit dapat terjadi melalui beberapa cara, yaitu:

- Melalui gigitan serangga penghisap darah, seperti nyamuk (genus *aedes*, *culex*), caplak (*Rhipicephalus appendiculatus*, *Amblyomma heberaeum*) dan lalat (*Stomoxys sp*, *Haematopota spp*, *Hematobia irritans*).
- Penularan langsung dari ternak sakit ke ternak sehat. Sumber penularan dapat melalui lesi kulit, darah, leleran hidung, leleran mata, air liur, semen dan susu.

- Penularan tidak langsung juga dapat terjadi melalui pakan, air minum, peralatan, jarum suntik, personil, transportasi yang terkontaminasi virus LSD.

Lalu lintas atau perpindahan ternak ke wilayah lain sangat mempengaruhi penyebaran penyakit LSD ke daerah yang lebih luas.

Gejala Ternak yang Terinfeksi LSD

Masa inkubasi LSD berkisar antara 2-5 minggu. Tingkat kematian penyakit LSD dibawah 10% dan tingkat kesakitan sekitar 10-20% namun ada pula yang melaporkan kejadian LSD hingga 45%. Tanda klinis yang terlihat pada ternak yang terinfeksi antara lain:

- Lesi kulit berupa nodul atau benjolan yang berbatas jelas berukuran 1-7 cm pada daerah leher, kepala, kaki, ekor dan ambing. Pada kasus berat nodul dapat ditemukan hampir seluruh bagian tubuh. Nodul pada kulit tersebut jika dibiarkan akan menjadi luka dengan kerusakan jaringan.
- Demam hingga 40-41°C
- Lemah, nafsu makan turun
- Leleran hidung, mata
- Pembengkakan kelenjar limfe
- Penurunan produksi susu dan bobot badan
- Keguguran, peradangan testis



Nodul pada kulit sapi terinfeksi LSD

Sumber:
adaayambangkok.blogspot.com

Sumber: Veterinary Virology



Leleran mata

Sumber: Veterinary Virology



Leleran hidung

Pada pemeriksaan organ dalam pada ternak yang sudah dipotong dapat ditemukan benjolan pada otot, mukosa mulut, hidung, saluran pencernaan, serta paru-paru. Terkadang dapat pula ditemukan pada testis dan kantung kemih.

Penentuan diagnosa penyakit LSD diawali dengan pengamatan gejala klinis. Peneguhan diagnosa dapat dikonfirmasi dengan pemeriksaan laboratorium uji *Polymerase Chain Reaction* (PCR).

Penanganan dan Pencegahan

Ternak yang terinfeksi LSD, hingga saat ini belum ada pengobatan khusus. Pengobatan yang dilakukan untuk mengatasi gejala klinis yang muncul dan suportif untuk memperbaiki kondisi tubuh ternak. Penanganan yang dapat dilakukan antara lain:

- Pisahkan ternak bergejala dari ternak yang lain
- Atasi luka kulit dengan antiseptik **Antisep**

- Desinfeksi kandang, kendaraan dan peralatan dengan **Medisep**, **Zaldes** atau **Sporades**
- Melaporkan ke dinas peternakan dan kesehatan hewan setempat
- Penanganan oleh petugas kesehatan hewan dengan pemberian anti radang, anti nyeri, dan penurun demam dengan **Medipiron Injection**. Pemberian vitamin **Injekvit B-Plex** atau **ADE-Plex Inj**. Serta untuk mengatasi infeksi sekunder dengan pemberian antibiotik **Lincomed LA**, **Neo Meditrit 10 LA** atau **G-Mox 15% LA Inj**

Atasi demam, nyeri dan radang dengan **Medipiron Injection**

LSD disebabkan oleh virus, sehingga upaya pencegahan yang perlu dilakukan adalah penerapan biosekuriti dan juga vaksinasi. Serta yang tidak kalah penting adalah meningkatkan daya tahan tubuh ternak. Upaya pencegahan tersebut antara lain:

- Hindari memasukkan ternak dari daerah wabah
- Batasi lalu lintas barang dan orang yang tidak berkepentingan
- Membersihkan kotoran kandang setiap hari
- Kendalikan vektor dengan menghilangkan habitat dan eliminasi serangga (**Delatrin**)
- Desinfeksi kandang, kendaraan dan peralatan (**Medisep**, **Antisep**, **Sporades**)
- Menggunakan pakaian khusus di dalam kandang
- Tingkatkan daya tahan tubuh ternak dengan pemberian vitamin (**Vita B Pleks Bolus Extra Flavor**)
- Vaksinasi hewan rentan



Artikel Pertanian

Lindungi Padi dari Penyakit ketika Musim Hujan

Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu komoditas pertanian yang penting bagi manusia. Beras yang berasal dari padi menjadi sumber karbohidrat utama di negara-negara Asia, terutama Indonesia. Lebih dari 50% penduduk dunia bergantung pada beras (Childs, 2004). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2021) total konsumsi beras di Indonesia sebanyak 28,69 juta ton. Kebutuhan beras diprediksi akan semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia.



Tanaman padi (*Oryza sativa*)

Sumber : www.dreamstime.com



Produksi padi tahun 2020-2021

Produksi padi di Indonesia pada tahun 2021 yaitu sebesar 54,42 juta ton GKG (gabah kering giling), jika dikonversikan menjadi beras sekitar 31,36 juta ton. Hasil produksi tersebut mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya sebesar 0,43% (BPS, 2022). Banyak faktor yang dapat menyebabkan penurunan produksi padi, antara lain iklim yang tidak menentu, harga pupuk yang mahal, alih



Grafik 1. Perkembangan luas fase vegetatif awal padi 2020 - 2021

Sumber : www.bps.go.id

Sumber : www.bps.go.id

fungsi lahan pertanian, penurunan kualitas lahan pertanian dan organisme pengganggu tanaman seperti hama dan penyakit.

Penyakit Pada Tanaman Padi

Berdasarkan data BPS, luas fase vegetatif awal tertinggi pada bulan Desember dan Januari (Grafik 1). Data tersebut menunjukkan penanaman padi banyak dilakukan pada bulan Desember-Januari dan pada kondisi musim hujan. Penyakit merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap produksi padi pada musim hujan. Kondisi yang basah dan lembab menyebabkan perkembangan penyakit semakin meningkat. Penyakit yang menyerang tanaman padi dapat menyebabkan kerugian apabila tidak dikendalikan. Oleh karena itu, perlu perhatian khusus untuk memberikan perlindungan tanaman dari serangan penyakit agar tidak terjadi kehilangan hasil panen yang lebih besar.

Penyakit dapat disebabkan oleh berbagai jenis organisme, seperti jamur, bakteri, nematoda dan virus. Penyakit yang menyerang tanaman padi antara lain:

Tabel 1. Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada Padi

| Organisme | Penyakit |
|-----------|----------------------|
| Jamur | Blas |
| | Bercak coklat sempit |
| | Hawar pelepah |
| | Gosong palsu |
| | Busuk batang |
| Bakteri | Kresek |
| Nematoda | Pucuk putih |
| Virus | Tungro |
| | Kerdil hampa |
| | Kerdil rumput |

Penyakit Bercak Coklat Sempit

Salah satu penyakit pada tanaman padi adalah bercak coklat sempit/bercak daun

cercospora. Penyakit ini tersebar di seluruh negara penghasil padi seperti Jepang, Tiongkok, Amerika Tengah, Afrika dan Asia Tenggara. Di Indonesia penyakit bercak coklat sempit tersebar di seluruh Pulau Jawa dan wilayah lain yang menjadi sentra tanaman padi. Di wilayah Jawa Barat penyakit ini tersebar merata di Karawang, Subang, Indramayu dan Cirebon.

Penyakit bercak coklat sempit disebabkan oleh jamur *Cercospora oryzae*. Jamur *Cercospora oryzae* menyebar melalui angin, air dan membutuhkan kondisi yang basah untuk berkembang. Di Indonesia penyakit ini dapat menurunkan produksi padi hingga 40%. Penurunan hasil terjadi karena daun dan pelepah yang mengering sebelum waktunya sehingga menyebabkan tanaman rebah.



Jamur *Cercospora oryzae*

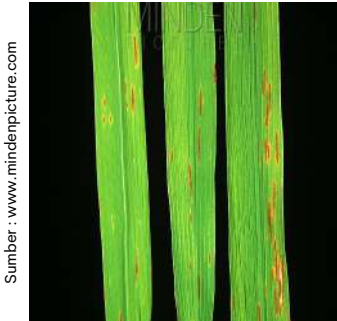
Sumber : www.forestryimages.org

Penyakit Bercak Coklat Sempit

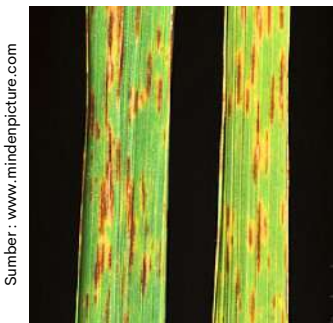
Gejala bercak coklat sempit (*Cercospora oryzae*) adalah sebagai berikut:

- Gejala penyakit timbul pada daun berupa bercak-bercak sempit memanjang berwarna coklat kemerahan.
- Bentuk bercak sejajar dengan tulang daun dengan ukuran panjang \pm 5 mm dan lebar 1-1,5 mm.
- Bercak yang memenuhi permukaan daun dapat mengakibatkan daun menjadi layu, menguning dan kering.

- Ketika serangan berat bercak-bercak dapat ditemukan di pelepah daun, batang, dan bunga.
- Serangan pada pelepah daun dan batang dapat menyebabkan pelepah dan batang busuk dan tanaman menjadi rebah.



Gejala bercak coklat sempit tanaman padi



Serangan berat penyakit bercak coklat sempit

Penyakit bercak coklat sempit dapat menyerang semua fase tanaman. Fase yang paling rentan terserang adalah saat munculnya malai hingga pengisian biji. Infeksi pada daun bendera pada fase tersebut dapat berdampak langsung pada hasil produksi, karena pengisian bulir padi menjadi terhambat.

Cara Pengendalian

Pengendalian penyakit perlu dilakukan untuk mengurangi dampak kerugian. Pengendalian penyakit bercak coklat sempit

(*Cercospora oryzae*) dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, untuk menekan perkembangan dan penyebaran penyakit namun tetap aman bagi lingkungan dan menjaga keseimbangan ekosistem. Pengendalian dilakukan secara kultur teknis, penggunaan varietas tahan dan kimiawi.

1. Kultur teknis

- Bersihkan lingkungan disekitar lahan dari sisa tanaman sebelumnya dan gulma. Jamur *Cercospora oryzae* dapat bertahan hidup di sisa-sisa tanaman yang terserang sebelumnya dan rumput-rumputan.
- Pengaturan jarak tanam agar tidak terlalu rapat sehingga bisa mengurangi kelembaban di areal pertanaman padi (25 x 25 cm). Jarak tanam yang lebar membuat sinar matahari lebih banyak masuk dan sirkulasi udara lebih baik sehingga kelembaban udara dan penyakit semakin berkurang (Prasetyo, 2017).
- Pemupukan yang berimbang N, P, K yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Penggunaan pupuk N yang berlebihan dapat meningkatkan resiko tanaman terserang penyakit. Sedangkan pupuk K dapat meningkatkan ketahanan tanaman dari penyakit.
- Pemakaian kembali jerami sebagai kompos dapat membunuh jamur yang ada di jerami. Jerami padi juga mengandung unsur hara yang bermanfaat bagi tanaman.
- Kandungan tertinggi pada jerami adalah K (Kalium) dan Si (silikon) yang bermanfaat untuk meningkatkan ketahanan tanaman (Tabel 2).

Tabel 2. Kandungan unsur hara jerami padi

| Unsur | Kandungan (%) |
|-------|---------------|
| N | 0.67 |
| P | 0.05 – 0.11 |
| K | 2.0 – 2.1 |
| Ca | 0.42 – 1.2 |
| Mg | 0.3 – 0.52 |
| Si | 4.9 |

Sumber : Balitbangtan

2. Varietas Tahan

- Salah satu cara yang efektif dan mudah dilakukan adalah penanaman varietas tahan.
- Varietas padi tahan terhadap *Cercospora oryzae* adalah Pandan Wangi dan Hitam Gagak.
- Varietas padi rentan terhadap *Cercospora oryzae* adalah IR64, Ciherang, Sunggal dan Inpari 4.

3. Kimiawi

Pengendalian OPT (hama dan penyakit) secara kimiawi adalah cara yang paling banyak digunakan. Pengendalian secara kimiawi menggunakan pestisida merupakan cara yang paling efektif, efisien dan praktis.

Untuk memberikan efektivitas dalam pengendalian penyakit, pestisida yang dipilih harus yang efektif dan telah mendapatkan perijinan atau registrasi. Fungisida **Qlutane 80 WP** merupakan salah satu fungisida yang efektif digunakan untuk mengendalikan penyakit bercak coklat sempit (*Cercospora oryzae*).

Fungisida **Qlutane 80 WP** berbentuk tepung berwarna biru mengandung bahan aktif Mancozeb 80%. **Qlutane** bekerja secara kontak yang dapat melindungi dan mencegah penyakit menginfeksi tanaman. Pada saat aplikasi fungisida sebaiknya ditambah *Diffuse* sebagai perekat, perata

dan penembus agar fungisida yang sudah disemprotkan dapat bertahan lama dan tidak mudah hilang saat turun hujan.

Qlutane 80 WP merupakan fungisida dengan bahan aktif Mancozeb yang terdaftar untuk tanaman padi. Pada umumnya fungisida kontak yang digunakan pada tanaman padi adalah bahan aktif Propineb. Mancozeb dan Propineb adalah dua bahan aktif yang berasal dari satu golongan, yaitu ditiokarbamat. Dalam cara kerja mengendalikan penyakit, kedua bahan aktif tersebut memiliki cara kerja yang sama, yaitu secara kontak.



Fungisida **Qlutane 80 WP** efektif mengendalikan bercak coklat sempit pada tanaman padi

Sumber : Dok. Medion

Berkebun di Rumah, Langkah Mudah Menjaga Ketahanan Pangan

Pangan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi semua orang. Terjadinya krisis pangan di beberapa negara saat ini tentu menjadi perhatian khusus bagi Indonesia. Dampak krisis pangan dunia dinilai akan berimbas pada sektor pangan nasional. Oleh karena itu, pemerintah mengimbau masyarakat untuk berkebun dengan menanam bahan pangan kebutuhan dasar (*basic need*) seperti cabai dan bawang merah di rumah.

Dengan berkebun di rumah, Anda bisa membantu menjaga ketahanan pangan keluarga dan menekan laju inflasi. Gunakanlah media tanam yang terdapat di area pekarangan atau jika tidak memungkinkan, Anda bisa menggunakan *polybag*, pot, ember bekas, ataupun tong. Pilihlah tanaman dengan perawatan yang mudah, durasi panen yang cepat, dan tidak mudah terkena hama atau penyakit. Berikut beberapa jenis tanaman yang bisa Anda tanam :

1. Cabai

Anda bisa menanam cabai di pot, *polybag*, atau langsung di tanah. Untuk menanamnya, Anda hanya perlu menaburkan biji cabai kering. Siramlah dengan rutin meski cabai bisa tumbuh dengan mudah pada cuaca panas. Cabai dapat dipanen dalam waktu 2 – 4 minggu setelah ditanam.



Sumber: Kompas.com

2. Bawang merah dan bawang putih

Kedua bahan ini wajib digunakan dalam masakan karena bisa membuat makanan menjadi lebih lezat. Cara menanamnya mudah, masukkan beberapa potong bagian bawang yang masih berakar ke dalam tanah. Letakkan di area yang terkena sinar matahari dan siram dengan air secukupnya secara rutin.



Sumber: sipintar.net

3. Tomat

Anda dapat memulainya dengan proses penyemaian benih pada media tanam tanah yang tidak terlalu padat agar air dapat mengalir dengan lancar. Pastikan untuk menanam tomat pada area yang terkena cahaya matahari langsung. Tanam benih secara berjajar dan pastikan berjarak 5 cm. Hal ini dilakukan agar tomat tumbuh tidak bergerombol dan berhimpitan dengan batang lain yang dapat mengganggu pertumbuhan.



Sumber : mitalom.com

4. Terong

Terong ungu yang buahnya besar ternyata bisa ditanam di media kecil seperti pot atau polybag. Satu polybag biasanya digunakan untuk satu bibit yang telah disemai terlebih dahulu. Setelah bibit dipindahkan dalam polybag, Anda harus tancapkan tongkat kayu/bambu sepanjang 5-10 cm sebagai penyangga. Letakkan pot di tempat yang teduh karena tanaman ini sensitif jika mendapat panas terlalu terik.



Sumber : orami.co.id

5. Sawi hijau

Sawi hijau tergolong tanaman yang memiliki waktu panen singkat yaitu 40 – 70 hari. Anda dapat menanamnya di tanah atau dengan sistem hidroponik. Namun, perlu diperhatikan jika lingkungan sekitarnya dingin, pastikan sayuran terkena sinar matahari langsung. Dan sebaliknya, jika lingkungannya panas, Anda dapat menanam sayuran ini di tempat yang teduh, seperti di bawah pepohonan rindang dan atap alderon transparan.



Sumber : Kompasiana.com

6. Daun Bawang

Daun bawang menjadi salah satu tanaman yang sering disajikan sebagai bahan pelengkap pada masakan. Penanaman daun bawang tergolong mudah, cepat, dan termasuk jenis tanaman yang tahan panas serta hujan. Ada dua metode penanaman yang bisa Anda pilih. Pertama, dengan metode generative yaitu menanam dari benihnya. Kedua, bisa menggunakan metode vegetatif yaitu memisahkan bawang daun menjadi beberapa batang lalu bagian yang berwarna putih hingga bagian akar ditanamkan ke dalam tanah. Biasanya dalam waktu dua hari, akan muncul tunas baru dan bisa mulai memanen dalam waktu 2 – 3 minggu.



Sumber : nuansatani.com

7. Bayam

Bayam merupakan salah satu tanaman yang cocok ditanam di rumah. Anda dapat memulainya dengan menyemai benih. Letakkan benih bayam pada tanah yang telah dicampur pupuk. Berikan jarak antara satu benih ke benih yang lainnya agar tidak berkecambah secara bergerombol. Proses penyemaian ini berlangsung sekitar satu bulan. Setelah benih berkecambah, tahap berikutnya adalah memindahkannya ke pot yang lebih besar. Perlu diperhatikan, tanaman bayam akan tumbuh pada lingkungan yang lembab. Sehingga Anda perlu menjaga kelembaban dengan rutin menyiramnya.



Sumber : kutanam.com

8. Kangkung

Kangkung merupakan salah satu olahan masakan yang banyak disukai masyarakat Indonesia. Proses penanamannya pun cukup mudah. Jika media tanam sudah dipersiapkan, tempatkan benih kangkung pada lubang dengan kedalaman 5 cm. Buatlah jarak antar lubang sekitar 20 cm agar pertumbuhan tanaman sayuran kangkung tidak bergerombol. Anda bisa menaburkan hingga 5 benih kangkung dalam satu lubang. Selain itu juga Anda dapat menanamnya dengan memotong bagian akar lalu menanamnya di tanah. Kangkung bisa dipanen pada umur 3 – 4 minggu.



Sumber : gramedia.com

INDO LIVESTOCK 2023 EXPO & FORUM



INCORPORATING WITH

INDOFEED
2023 EXPO & FORUM

INDO DAIRY
2023 EXPO & FORUM

**INDO
AGROTECH**
2023 EXPO & FORUM

INDO VET
2023 FORUM

INDO FISHERIES
2023 EXPO & FORUM



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

26 - 28 July 2023

Grand City Convex
Surabaya - Indonesia



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

Contact us



ENTROZIM

Usus Sehat, Performa Optimal



ENTROZIM, mengandung **enzyme** yang beraksi sebagai pemacu pertumbuhan (**growth promoter**) dengan menjaga kesehatan saluran cerna unggas

Get to Know Us
BETTER



medion
BANDUNG - INDONESIA

MENGUTAMAKAN MUTU MEMUASKAN KONSUMEN

Jl. Babakan Ciparay No. 282, Bandung 40223 Indonesia | (+62) 22-6030612 | (+62) 813-2185-7405 | @medionindonesia.id | Medion Group

animal health | medionfarma.co.id | marketing & distribution | medion.co.id | plastic | plastic.medion.co.id

INFORMASI PRODUK

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



ENTROZIM

Usus sehat, performa optimal

ENTROZIM merupakan suportif mengandung lysozyme yang berperan sebagai *growth promoter* untuk memperbaiki kondisi saluran cerna dan meningkatkan performa unggas.

Indikasi

- Meningkatkan performa ayam
- Memelihara kesehatan pencernaan

Keunggulan

- **Efektif**

Pemberian **ENTROZIM** mampu memperbaiki performa dan menekan jumlah bakteri patogen di saluran pencernaan. **ENTROZIM** terbukti efektif memperbaiki kesehatan usus (jumlah bakteri patogen *Escherichia coli* lebih sedikit).

Tabel 1. Pengaruh Entrozim terhadap Bakteri Usus

| | Bakteri Lactobacillus | Bakteri Bacillus | Bakteri E.coli |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ENTROZIM | 6.400 x 10⁵ | 930 x 10⁵ | 1,6 x 10⁵ |
| Kontrol | 2.700 x 10 ⁵ | 8,7 x 10 ⁵ | 190 x 10 ⁵ |

Bakteri patogen → *E.coli*

Bakteri non patogen → *Lactobacillus sp*, *Bacillus sp*

Sumber: Laboratory and Animal Testing Medion, 2020

- **Aman**

Tidak menimbulkan residu dan tidak menyebabkan resistensi

- **Praktis**

ENTROZIM berbentuk serbuk, mudah larut dalam air minum dan tidak menyumbat *nipple drinker*

- **Formula khusus**

ENTROZIM diformulasikan khusus sehingga dapat bekerja sinergis merusak membran luar pada bakteri gram negatif dengan mengikat Ca dan Mg yang terdapat pada jembatan lipopolisakarida membran luar bakteri, sehingga lysozyme bisa masuk menembus membran luar ke dalam peptidoglikan sel bakteri, dan menghidrolisis (merusak) ikatan di peptidoglikan.

Dosis dan Aturan Pakai

1 gram tiap 8 L air minum atau 1 gram tiap 4 kg pakan (0,025 g/kg berat badan)

KEMASAN

Sachet : 100 g

KEMANTAN RI No. D 22017243 FTS