

**info  
medion**

memberikan informasi &  
teknologi beternak

# Kendalikan Coryza dengan Vaksinasi

April 2024

**SUPLEMEN**

**Pentingnya Premiks  
Lengkap untuk Kuantitas  
dan Kualitas Telur**

**FEED FORMULATION  
BULLETIN**

**Homogenitas  
Pakan**



**RAGAM  
TERNAK**



**Minimalkan Dampak  
Stres pada Sapi Potong**

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





## Coryza yang Membandel

Kasus Coryza masih menjadi salah satu ancaman di kalangan peternak unggas. Penyakit ini menyebabkan penurunan produksi telur dan mengganggu pertumbuhan ayam, sehingga ayam sulit mencapai berat standar pada ayam pedaging. Serta dapat bersifat akut maupun kronis, dikatakan kronis karena memang setiap unggas yang telah sembuh dari infeksi bakteri dapat bersifat *carrier* (pembawa). Karena itu kejadiannya bisa berulang dan selalu muncul sepanjang tahun. Tingkat penularannya yang cepat, terlebih lagi perubahan kondisi cuaca yang ekstrem sangat mendukung bakteri *Av. Paragallinarum* menginfeksi saluran pernapasan atas ayam. Penyakit ini sangat dipengaruhi oleh kualitas udara yang dihirup oleh ayam.

Artikel utama Info Medion edisi April 2024 kali ini akan membahas detail mengenai penyakit yang satu ini. Perlu diperhatikan bahwa selain vaksinasi, untuk mencegah Coryza, peternak harus menjalankan perbaikan tata laksana pemeliharaan serta melaksanakan biosekuriti secara ketat.

Kami juga sajikan artikel suplemen untuk menambah wawasan mengenai pentingnya pemberian premiks untuk melengkapi kebutuhan nutrisi dalam pakan ayam. Penambahan premiks ini sudah lumrah dilakukan oleh peternak *self-mixing*, terutama untuk pemeliharaan ayam petelur dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas telur ayam. Tidak lupa dilengkapi dengan rubrik menarik lainnya seperti konsultasi teknis, ragam ternak, feed formulation buletin, dan peristiwa. Akhir kata, selamat membaca! Sukses selalu.

## Less Paper Save Earth

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

BERLANGGANAN INFO MEDION



SCAN / KLIK  
DISINI  
←←

## DAFTAR ISI

### ARTIKEL UTAMA

Kendalikan Coryza dengan Vaksinasi

02

### KONSULTASI TEKNIS

10

### SUPLEMEN

Pentingnya Premiks Lengkap untuk Kuantitas dan Kualitas Telur

13

### KUIS

16

### RAGAM TERNAK

Minimalnkan Dampak Stres pada Sapi Potong

17

### FEED FORMULATION BULLETIN

Homogenitas Pakan

19

### PERISTIWA

23

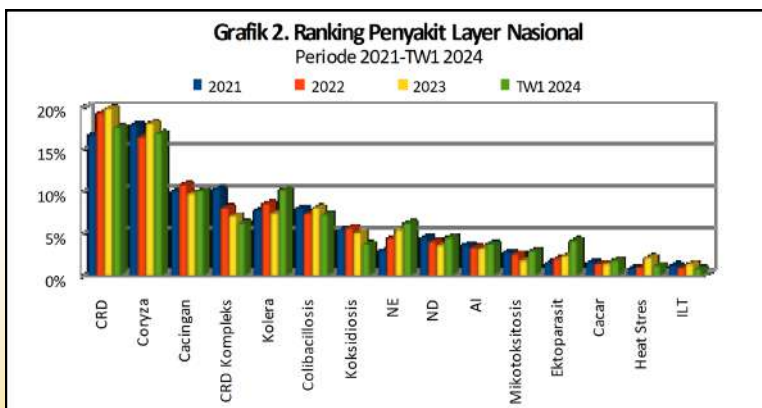
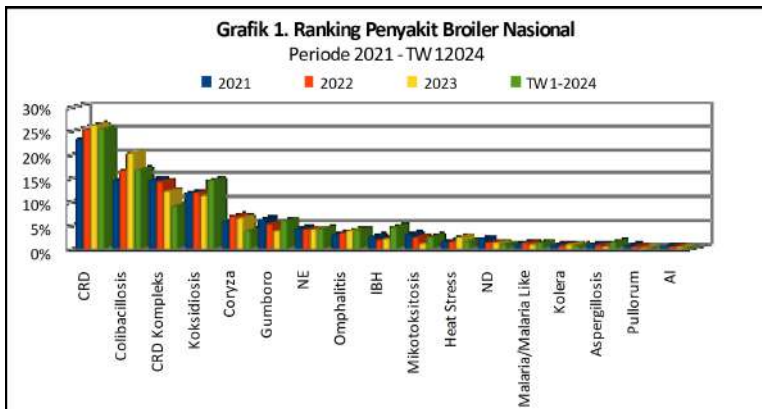


## Kendalikan Coryza dengan Vaksinasi

Penyakit Infectious Coryza atau yang dikenal peternak dengan Snot, merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Avibacterium paragallinarum*. Penyakit ini sudah tidak asing lagi di kalangan peternak karena kasus coryza sering muncul dan berulang. Hal ini selaras dengan ranking penyakit nasional 2021- triwulan 1 2024 yang dianalisa oleh tim *Technical Education and Consultation Medion*, menunjukkan kejadian coryza pada *broiler* menempati peringkat ke lima dan pada *layer* menempati peringkat kedua (Grafik 1 dan Grafik 2).

Sering munculnya kasus coryza menimbulkan beberapa kerugian, diantaranya yaitu:

- Angka kesakitan/morbiditas pada kasus coryza dapat mencapai 20-50%
- Angka kematian/mortalitas hingga 5-20%
- Pada ayam *broiler* akan menghambat pertumbuhan sehingga sulit mencapai bobot badan standar
- FCR meningkat dan biaya pakan membengkak
- Pada ayam *layer* terjadi penurunan produksi telur hingga 10-40%
- Peningkatan jumlah ayam afkir
- Peningkatan biaya kesehatan/pengobatan.



Sumber : Technical Education & Consultation Medion, 2024

### Perkembangan Kasus di Lapangan

Berdasarkan Grafik 2, dapat diamati bahwa pada tahun 2023 terjadi peningkatan kasus coryza pada *layer* dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini dapat dipengaruhi oleh adanya perubahan cuaca yang ekstrem di tahun 2023. Bila ditilik lagi, saat ini masih banyak dijumpai sistem pemeliharaan *open house* sehingga perubahan cuaca yang ekstrem sangat berpengaruh terhadap imunitas ayam.

Berdasarkan Grafik 3, dapat diamati bahwa kasus coryza di *layer* lebih tinggi dibandingkan *broiler*. Selain itu, bila dilihat dari pergerakan kasus setiap bulannya, kasus coryza di *broiler* cukup stabil dari awal hingga akhir tahun. Sedangkan kasus coryza pada *layer*, pada bulan Mei hingga Desember memiliki jumlah kasus yang lebih tinggi dibanding bulan-bulan sebelumnya. Hal ini dapat pula dipengaruhi cuaca ekstrem baik panas ekstrem akibat adanya El Nino, maupun peralihan ke musim penghujan di akhir tahun.

*Avibacterium paragallinarum*, bakteri penyebab coryza yang memiliki predileksi utama di sinus infraorbitalis, terbagi menjadi beberapa serovar. Berdasarkan metode *page*, dibagi menjadi A, B, dan C. Sedangkan berdasarkan metode kume terbagi menjadi lebih detail yaitu A1, A2, A3, A4, B1, C1, C2,

C3 dan C4. Antar serovar A, B, C tidak memiliki proteksi silang. Pada serovar A, memiliki proteksi silang yang baik antara A1, A2, A3, A4. Proteksi silang serovar B1 adalah parsial. Sedangkan, antar serovar C memiliki proteksi silang parsial antara C1, C2, C3, C4 dan proteksi paling baik bila homolog.

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Medion, saat ini yang paling sering ditemukan adalah serovar A1 dan C4, dengan dominasi C4. Sehingga persebarannya dapat dilihat pada peta berikut (Gambar 1).

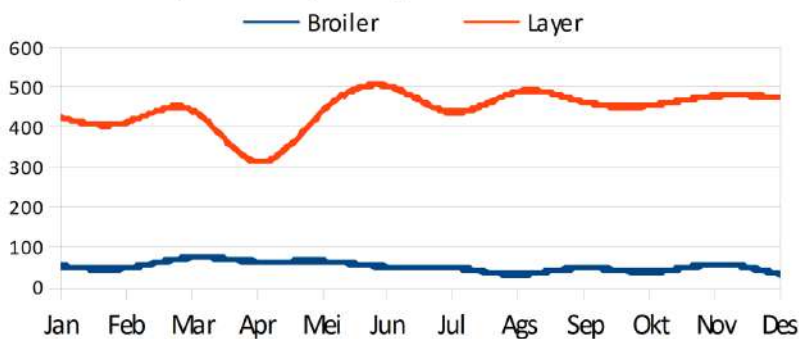
Kasus coryza di lapangan didominasi oleh infeksi tunggal, tetapi ditemukan juga beberapa kasus kombinasi dengan penyakit lain (co-infeksi). Penyakit lain yang sering menyebabkan co-infeksi dengan coryza diantaranya adalah Collibacillosis, CRD, CRD Kompleks, Kolera, Cacingan, dll. seperti yang tertera pada Grafik 4.

### Perkembangan Kasus di Lapangan

Infeksi coryza seringkali terjadi secara berulang. Beberapa faktor predisposisi yang dapat memicu dan memperparah penyakit coryza antara lain :

- Tata kelola udara di kandang. Kualitas udara yang kurang baik, kurangnya ventilasi dan sirkulasi udara yang buruk mengakibatkan amonia di kandang

**Grafik 3. Pergerakan Penyakit Coryza dari Bulan Januari - Desember 2023**

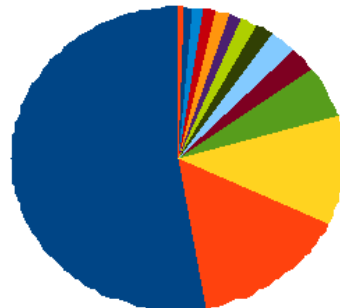


Sumber : Technical Education & Consultation Medion, 2024



**Grafik 4. Co-infeksi Penyakit Coryza**

Tahun 2023



meningkat serta kurangnya asupan oksigen yang menurun. *Avibacterium paragallinarum* merupakan bakteri fakultatif anaerob, artinya bakteri ini dapat hidup pada kondisi yang minim oksigen. Apalagi bila ditambah adanya amonia yang tinggi. Kondisi tersebut mengakibatkan iritasi dan rupturnya pada cilia mukosa saluran pernapasan yang merupakan pertahanan tubuh mekanis (menghasilkan lendir dan menghalau agen infeksi). Sehingga bakteri coryza lebih mudah menginfeksi.

- Kondisi cuaca yang tidak menentu. Kondisi ini menyebabkan ayam menjadi stres sehingga kondisi dan daya tahan tubuh ayam menjadi menurun. Pada saat kondisi tubuh ayam menurun, penyakit akan lebih mudah masuk dan menyerang tubuh ayam termasuk coryza apalagi bakteri coryza bersifat *carrier* (pembawa).
- Sistem pemeliharaan *multi age*. Sistem ini paling sering diterapkan pada *layer*. Bakteri coryza dapat ditularkan dari ayam tua yg pernah terinfeksi coryza ke ayam muda yang baru masuk karena bersifat *carrier*.

- Pengobatan yang tidak tuntas ataupun sudah terjadi resistensi antibiotik tertentu.

### Gejala Klinis dan Patologi Anatomi Coryza

Ayam yang terkena coryza mula-mula menunjukkan adanya leleran berwarna kuning encer yang lambat laun berubah menjadi eksudat atau lendir kental dengan bau khas (amis). Adanya eksudat ini menyebabkan ayam bersin-bersin, sulit bernapas dan ngorok. Pada kasus kronis, ditemukan kebengkakan muka terutama pada daerah sinus infraorbitalis di bawah mata, jika disayat akan ditemukan masa menyerupai keju di dalamnya, mata berair, dan kelopak mata mengalami konjungtivitis. *Feed intake* menurun, pertumbuhan terhambat, dan terjadi penurunan produksi telur berkisar antara 10-40% pada ayam *layer*.



Gejala klinis dan patologi anatomi coryza

Saat dibedah ditemukan peradangan dan akumulasi lendir berbau amis pada sinus hidung, laring dan trakea. Jika penyakit colibacillosis ikut menyerang bersama coryza muka membengkak berisi perkejuan padat berwarna kekuningan.

### Pencegahan Coryza

Pencegahan coryza perlu dilakukan dengan melakukan vaksinasi yang tepat, aplikasi manajemen pemeliharaan yang optimal, dan penerapan *biosecurity* yang ketat.

#### 1. Vaksinasi

Penyakit coryza merupakan salah satu penyakit yang sulit disembuhkan. Sehingga bisa dilakukan tindakan alternatif untuk pencegahan dengan melakukan vaksinasi. Vaksinasi dilakukan untuk membentuk kekebalan di dalam tubuh ayam, sehingga frekuensi munculnya kasus coryza dapat ditekan. Vaksinasi tidak menjamin ayam terlindungi 100% dari tantangan penyakit. Akan tetapi bila ayam sudah divaksin dan masih terinfeksi coryza, tingkat keparahan dapat ditekan dan lebih cepat disembuhkan.

Saat ini Medion memiliki produk vaksin **Medivac Coryza Q** dan **Medivac Coryza Q Suspension** yang telah berisi isolat lokal C4. Mengingat tingkat protektivitas serovar C4 hanya parsial dan akan baik ketika homolog, maka vaksin **Medivac Coryza Q** dan **Medivac Coryza Q Suspension** ini menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi tantangan penyakit coryza di Indonesia yang didominasi oleh tantangan serovar C4 karena sudah homolog dengan bakteri lapang. Pada ayam *broiler*, untuk daerah yg rawan coryza program vaksinasi dapat diberikan minimal 1x. Sedangkan pada *layer*, program vaksinasi dapat dijadwalkan minimal 2x sebelum umur produksi. Berikut contoh rekomendasi program vaksinasi (Tabel 1), yang dapat disesuaikan dengan kondisi peternakan masing-masing.

#### 2. Penerapan manajemen yang optimal

Manajemen merupakan faktor terbesar yang menentukan performa ayam. Oleh karena itu perlu adanya evaluasi tata laksana manajemen pemeliharaan yang diaplikasikan yaitu :

Tabel 1. Contoh Pilihan Program Vaksinasi

Ayam	Umur (hari)	PROGRAM A	Program B
Pedaging & Jantan	7 – 14	Medivac Coryza Q Suspensjon (injeksi subkutan 0.2 ml)	
Petelur & Pembibit	42 – 56	Medivac Coryza Q Suspension (Injeksi IM paha 0.5 ml)	Medivac Coryza Q Suspension (Injeksi IM paha 0.5 ml)
	105 – 112*	Medivac Coryza Q (Injeksi IM dada 0.5 ml)	Medivac Coryza Q Suspension (Injeksi IM paha 0.5 ml)

\*) 2-3 minggu sebelum masa produksi

- Kosong kandang minimal 14 hari setelah kandang dalam keadaan bersih untuk memutus rantai penyakit sebelumnya. Pembersihan kandang dilakukan menyeluruh mulai dari sela-sela kandang, bagian bawah dari kandang panggung juga tidak boleh terlewatkan. Mencuci kandang dengan detergen dan disikat, kemudian disemprot air bertekanan tinggi.
- Seleksi DOC saat *chick in* sehingga diharapkan ayam mempunyai kemampuan hidup lebih tinggi dan lebih tahan terhadap perubahan lingkungan sehat
- Manajemen masa *brooding* dan *litter* harus baik. Tempat makan dan minum cukup dan *litter* harus selalu kering dan bebas debu. Tambahkan *litter* kering apabila sudah lembap dan basah. Hal tersebut mencegah risiko terjadinya iritasi saluran pernapasan bagian atas karena tingginya kelembapan dan kadar amonia. Udara bersih di dalam kandang perlu diperhatikan dengan mengatur buka tutup tirai dengan baik serta mengatur kepadatan kandang.
- Pada pemeliharaan banyak umur pada satu lokasi (*one age one site*), yang diperhatikan adalah jalur lalu lintas kandang dari ayam muda ke ayam tua. Tempatkan DOC/*pullet* pada kandang yang berjauhan dengan kandang *layer*

- produksi, dan minimalisir kondisi stres pada ayam terutama saat proses pindah kandang.
- Kontrol sirkulasi udara yang baik di dalam kandang dengan cara pengaturan buka tutup tirai, penambahan kipas pada kandang *open house*, kontrol kecepatan angin, suhu dan kelembapan di kandang *closed house* serta kontrol kondisi amonia di kandang untuk mengurangi iritasi terutama pada saluran pernapasan ayam dengan menjaga feses tetap kering/dilakukan pembersihan feses secara teratur. Produk Medion **Ammotrol** dapat digunakan untuk menekan tingginya amonia di kandang.



Menjaga feses tetap kering untuk menekan amonia

Sumber : Dok. Medion



### 3. Memperketat Biosecurity

Penerapan *biosecurity* secara menyeluruh mulai dari isolasi, pengaturan lalu lintas, dan sanitasi perlu diperhatikan diantaranya:

- Penerapan 3 zona (bersih, transisi, kotor) supaya bibit penyakit yang masuk ke dalam lingkungan kandang dapat minimalkan sehingga tantangan penyakit menjadi lebih sedikit.
- Penyemprotan kandang, pencucian, dan sanitasi tempat pakan dan tempat minum tiap 3-4 hari sekali serta celup kaki pada bak desinfektan sebelum masuk ke kandang menggunakan **Medisep** atau **Zaldes**.
- Desinfeksi air minum dengan **Desinsep** untuk mencegah penularan bakteri lewat air minum.
- Desinfeksi kendaraan menggunakan **Sporades** atau **Medisep** untuk mencegah kontak bibit penyakit masuk ke kandang.

### Penanganan Coryza

Apabila coryza menyerang peternakan, berikut hal-hal yang perlu dilakukan:

- Seleksi dan isolasi ayam sakit  
Ayam yang menunjukkan gejala perlu dilakukan seleksi pada ayam yang sakit agar tidak menyebarkan ke ayam lain yang masih sehat, bila kondisi sudah tidak layak sebaiknya dilakukan afkir. Kemudian isolasi ayam yang telah dipisahkan tersebut di kandang isolasi untuk diberikan penanganan.
- Metode pengobatan yang tepat  
Pada kondisi ayam yang masih menunjukkan gejala ringan, aplikasi pemberian obat masih bisa lewat air minum. Pemilihan antibiotik ini adalah yang memiliki daya serap baik di saluran pencernaan. Hal ini bertujuan supaya obat dapat terdistribusi sampai target organ yaitu sinus infraorbitalis. Organ target sinus infraorbitalis memiliki struktur yang miskin pembuluh darah.

Pilihan obatnya bisa menggunakan **Neo Meditril**, **Tinolin**, atau **Amoxitin**. Pada kondisi serangan berat dimana muka terlihat bengkak, aplikasi pemberian obat dilakukan secara injeksi. Hal ini karena pada kondisi muka bengkak, konsumsi air minum akan menurun. Contoh produk antibiotik yang dapat digunakan adalah **Tinolin Injection**, **Gentamin**, **Vet Strep** atau **Medoxy-LA**. Dalam pemberian obat tersebut perlu diperhatikan beberapa hal seperti dosis, waktu pemberian dan durasi atau lama pemberian agar pengobatan efektif dan tuntas. Hal ini perlu diperhatikan untuk mengurangi risiko ayam bersifat *carrier*.

Untuk kasus kombinasi, dapat ditangani berdasarkan kombinasi kasus yang menginfeksi. Bila coryza berkombinasi dengan penyakit bakterial seperti Collibacillosis, CRD, CRD Kompleks, Kolera ataupun NE, maka dapat diberikan antibiotik spektrum luas seperti **Neo Meditril** ataupun **Tinolin**. Bila coryza berkombinasi dengan penyakit parasit seperti koksidirosis, dapat diberikan obat yang mengandung antibakteri dan antiprotozoa seperti, **Therapy** atau herbal seperti **Fithera**. Bila coryza berkombinasi dengan penyakit cacingan, maka dapat diberikan pengobatan antibiotik terhadap coryza terlebih dahulu, setelah selesai dapat diberikan **Levamid** untuk membasmi cacingnya. Bila coryza berkombinasi dengan penyakit viral, maka diberikan antibiotik dan vitamin/immunomodulator seperti **Vita Stress**, **Fortevit**, dan **Imustum** untuk meningkatkan daya tahan tubuh.

Dalam pemilihan antibiotik perlu memperhatikan resistensi antibiotik (kondisi meningkatnya ketahanan bakteri terhadap daya kerja antibiotik tertentu). Akibatnya, bakteri menjadi tidak sensitif atau kebal terhadap satu jenis antibiotik. Resistensi antibiotik terutama terjadi akibat pemberian dosis yang tidak sesuai,

pemilihan antibiotik yang tidak tepat, dan pengobatan yang tidak tuntas. Oleh karena itu perlu dilakukan *rolling* antibiotik Penggunaannya yaitu memberikan antibiotik dari golongan berbeda setiap interval 3-4 kali periode pengobatan.

- Pemberian suplementasi dan terapi suportif

Pada kondisi sakit, nafsu makan dan kondisi tubuh ayam akan menurun. Oleh karena itu pemberian multivitamin diharapkan dapat mengembalikan stamina tubuh ayam serta merangsang nafsu makan ayam. Contoh produk yang digunakan yaitu **Injekvit B-Plex** atau **Fortevit**. Selain itu dapat diberikan immunostimulan untuk meningkatkan imunitas tubuh ayam menggunakan **Imustim**. Selain itu bisa menggunakan suportif seperti **Respitoran** untuk meringankan gejala pernapasan.

- Evaluasi manajemen pemeliharaan

Manajemen pemeliharaan menjadi faktor predisposisi terjadinya kasus coryza. Oleh karena itu saat terjadi kasus, sebaiknya lakukan evaluasi terhadap manajemen pemeliharaan. Pengobatan tidak akan tuntas, bisa faktor predisposisi tidak diperbaiki.

- Pertimbangkan diagnosa banding bila pengobatan dengan antibiotik tidak kunjung sembuh.

Diagnosa banding coryza yang saat ini paling sering bermunculan adalah kasus SHS. SHS disebabkan oleh *Avian Metapneumovirus* (aMPV). Penyakit ini memiliki gejala yang mirip dengan coryza yaitu adanya pembengkakan pada bagian kepala. Bedanya dengan coryza, SHS tidak menyebabkan timbulnya bau amis. Saat dilakukan pembedahan ditemukan adanya akumulasi cairan subkutan tempurung kepala dan mandibula.

Oleh karena itu, dapat dilakukan peneguhan diagnosa lebih lanjut ke arah SHS (uji serologi ELISA/PCR) bila menemukan arahan tersebut.



Sumber : Dok. Medion

Pembengkakan area kepala dan akumulasi cairan subkutan

Semoga artikel ini dapat menambah wawasan dan kewaspadaan kita terhadap serangan coryza. Selamat bertugas dan sukses selalu. Salam.

# Cegah Coryza dengan 4 Serovar!

Medivac Coryza Q Suspension dan Medivac Coryza Q mengandung 4 serovar *Avibacterium paragallinarum* yang homolog dengan isolat lapang terkini sehingga memberikan perlindungan luas dan maksimal



-  Sediaan Suspensi
-  Injeksi Lebih Ringan
-  Antibodi Terbentuk Lebih Cepat



-  Sediaan Emulsi
-  Durasi Imunitas Lebih Panjang

**Awali dengan Suspensi Lanjutkan dengan Emulsi**

Lebih Aplikatif     Lebih Aman



Customer Service  
(+62)813-2185-7405



### Bapak Sofyan Sugiarto – *by email*

Faktor apa saja yang memengaruhi berat telur? Kenapa saat *henday* tinggi berat telur cenderung kecil dan sebaliknya saat *henday* rendah berat telur besar? Terima kasih.

#### Jawab :

Terima kasih Bapak Sofyan Sugiarto atas pertanyaan yang disampaikan. Telur merupakan produk utama dari usaha peternakan ayam *layer*. Selain jumlah telur, kualitas telur juga menjadi perhatian utama peternak. Berat, warna dan ketebalan kerabang telur menjadi parameter yang menunjukkan kualitas telur. Keuntungan dari ayam *layer* tentu akan bergantung pada kemampuan untuk menghasilkan telur yang berkualitas tinggi, jumlah yang banyak dengan ukuran yang paling sesuai untuk setiap pasar.

*Breeder* biasanya mempertimbangkan dari potensi genetik setiap *strain* untuk menghasilkan telur dalam kisaran ukuran tertentu. Namun, genetik hanya memengaruhi sebagian telur yang diwariskan sifatnya (sekitar 40% pengaruhnya). Dampak terbesar yang memengaruhi berat telur adalah dari lingkungan, nutrisi dan manajemen (sekitar 60% pengaruhnya). Faktor non genetik ini dapat dimanipulasi oleh peternak ayam *layer* untuk mencapai ukuran telur yang diinginkan (*Hy-line International*, 2018). Berikut faktor-faktor yang dapat memengaruhi berat telur :

- **Genetik**

Perusahaan pembibitan menentukan tujuan pemuliaannya sesuai dengan kebutuhan pelanggan yang mana mungkin akan berbeda-beda di setiap daerah. Untuk daerah Indonesia, *Lohmann brown*, *Isa Brown*, *Hisex Brown*, *Hyline Brown*, dan *Novogen Brown* merupakan 5 *strain* ayam *layer* yang memiliki kemampuan menghasilkan telur yang berbeda-beda berdasarkan beratnya.

**Tabel 1. Perbedaan rata-rata berat telur berdasarkan *strain* pada umur 72-80 minggu**

No.	<i>Strain</i>	Berat Telur (g)
1	<i>Lohmann Brown Classic</i>	63,90
2	<i>Hy-line Brown Max</i>	64,50
3	<i>Novogen Brown</i>	63,70
4	<i>Isa Brown</i>	62,60
5	<i>Hisex Brown</i>	61,50

Sumber: *Lohmann Brown Classic Cage Housing* (2020), *Hy-line Brown Max Management Guide* (2023), *Novogen Brown Management Guide* (2022), *Isa Brown Management Guide* (2022), *Hisex Brown Management Guide* (2022)

- **Berat badan**

Faktor penting dalam menentukan berat telur adalah berat badan *pullet* ketika dewasa kelamin. Ayam yang lebih berat cenderung untuk memproduksi lebih banyak telur dan akan mempunyai ukuran telur yang lebih besar. Berat badan dipengaruhi oleh banyak faktor seperti program vaksinasi, potong paruh, transfer, *challenge* penyakit (*Hy-line International*, 2018), pencahayaan, kepadatan dan nutrisi. Pencapaian target berat badan dan keseragaman yang baik penting untuk pengelolaan ukuran telur.

- **Umur awal produksi**

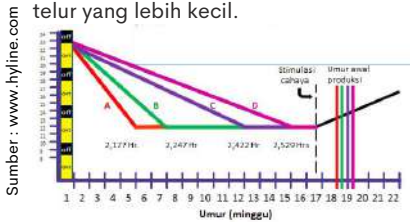
Secara umum, *Isa Brown* menyebutkan umur awal produksi yang mundur 1 minggu akan menyebabkan berat telur bertambah 1 gram. Misalnya saat awal bertelur umur 18 minggu berat telur *Isa Brown* adalah 42,3 gram/butir dan jika awal produksi mundur menjadi 19 minggu maka berat telur akan lebih berat mencapai 43,3 gram/butir. Sebaliknya, jika umur awal produksi terlalu dini akan menghasilkan berat telur yang lebih kecil, umur awal produksi yang mundur 1 minggu akan menyebabkan berat telur berkurang 1 gram.

- **Pencahayaan**

Ayam sangat responsif terhadap perubahan lama durasi pencahayaan dan ini akan mengakibatkan efek yang



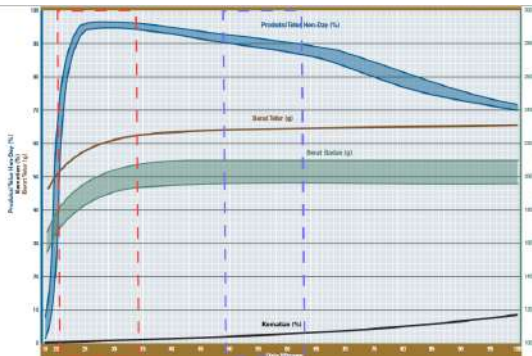
signifikan terhadap produksi telur dan berat telur. Pada grafik 1, kurva C dan D selama pemeliharaan memberikan program pencahayaan dengan durasi terang lebih banyak untuk ayam dapat makan dan tumbuh. Pengurangan durasi terang yang lebih lambat juga dapat menunda dewasa kelamin dan meningkatkan berat telur. Sebaliknya, pengurangan durasi terang yang lebih cepat seperti kurva A dan B dapat menyebabkan pertumbuhan yang lambat dan dewasa kelamin dini dengan berat telur yang lebih kecil.



Grafik 1. Efek perbedaan program pencahayaan terhadap dewasa kelamin dan berat telur

• **Nutrisi**

Ada beberapa nutrisi yang berpengaruh signifikan terhadap berat telur. Nutrisi tersebut antara lain adalah asam amino metionin/sistin dan asam amino essensial



Grafik 2. produksi telur dan berat telur  
Sumber : www.hyline.com

lainnya, kandungan lemak total dan asam linoleat dari pakan. Oleh karena itu, kandungan protein dan energi dalam pakan harus seimbang untuk memastikan bahwa kebutuhan harian asam amino

essensial terpenuhi untuk performa produksi yang optimal.

Dari grafik 2 dapat dilihat bahwa kenaikan *henday* secara drastis hingga mencapai puncak produksi terjadi mulai umur 18-25 minggu. Pada umur yang sama jika dilihat kurva penambahan berat telur masih terus meningkat atau dengan kata lain berat telur masih belum maksimal dan terus bertambah. Oleh karena itu, pada saat *henday* tinggi berat telur cenderung rendah karena masih berada di umur awal produksi. Berbeda halnya jika melihat pada umur 50-60 minggu, grafik *henday* sudah terus menurun setiap minggunya dengan berat telur yang lebih besar. Persentase *henday* dan berat telur ini akan sangat dipengaruhi oleh umur ayam. Semakin tua umur ayam, berat telur yang dihasilkan akan semakin besar sedangkan *henday* akan terus menurun setelah umur puncak produksi.

**Bapak Zaenal – by email**

Saya mau tanya, setelah ayam di vaksin tetes ataupun suntik, apa boleh langsung diberi air minum yang dicampurkan suplemen seperti **Vita Stress** atau air putih biasa dulu baru setelah 1 hari di kasih **Vita Stress**?  
Terimakasih.

**Jawab :**

Terima kasih Bapak Zaenal atas pertanyaannya. Vaksin klasik terbagi menjadi 2, yaitu vaksin aktif (berisi mikroorganisme yang sudah dilemahkan) dan vaksin inaktif (berisi mikroorganisme yang telah dimatikan). Mekanisme kerja vaksin aktif yaitu mikroorganisme dalam vaksin akan menuju ke target organ untuk melakukan multiplikasi atau memperbanyak diri kemudian menuju organ limfoid untuk menggertak pembentukan kekebalan. Pada saat terjadi multiplikasi akan menimbulkan reaksi *post* vaksinasi yang berupa gejala ringan seperti ngorok.

Dalam pengaplikasian vaksin, baik aktif maupun inaktif, beberapa dapat melalui injeksi/suntik. Aplikasi melalui injeksi memerlukan *handling* ayam. Jika pada *handling* ayam tidak benar, dapat berpotensi menyebabkan stress pada ayam. Pemberian suplemen dapat dilakukan sebelum, saat dan setelah vaksinasi. Tujuannya adalah untuk menjaga daya tahan tubuh ayam tetap optimal dan mengatasi stres akibat vaksinasi.



Aplikasi vaksin melalui injeksi intramuskuler paha

Produk suplemen yang dapat diberikan untuk mencegah *stress* pada ayam adalah **Vita Stress** dengan dosis 1 gram/1 liter air minum, diberikan selama 2 hari sebelum dan sesudah vaksinasi. **Vita Sress** juga dapat digunakan untuk menambah daya tahan tubuh dan mencegah *stress*, setelah potong paruh, pindah kandang, pergantian ransum, cuaca yang buruk dan masa rontok bulu, mempercepat pemulihan kesehatan setelah sakit dan sesudah pengobatan dengan antibiotik. Selain itu, produk **Vita Strong** juga dapat menjadi pilihan dengan dosis 1 gram/1 liter air minum, diberikan selama 2 hari sebelum dan sesudah vaksinasi yang memiliki indikasi mempersiapkan ayam sebelum vaksinasi agar vaksinasi dapat maksimal.

Produk herbal seperti **Imustim** juga dapat diberikan dengan dosis 0,5-1 ml dalam 2 liter air minum, diberikan 3 hari berturut-turut sebelum dan setelah vaksinasi untuk menstimulasi sistem imun ayam.

Pastikan bahwa dosis, aplikasi dan lama pemberian sesuai dengan informasi yang tertera pada label produk tersebut agar dapat memberikan efek yang optimal. Selain itu, sebelum melaksanakan vaksinasi, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti ayam yang akan divaksin dalam kondisi sehat, vaksin yang digunakan juga dalam kondisi baik dan homolog dengan agen penyebab di lapangan. Jika menggunakan alat suntik, perlu dipastikan alat tersebut bersih dan steril. Pada vaksinasi melalui 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 penting karena kualitas air minum yang tidak sesuai dapat mengganggu stabilitas dan kualitas vaksin dalam air minum. Penambahan **Medimilk** 10g/5L atau **Netrabil** 5g/L air minum 30 menit sebelum vaksin dilarutkan dapat memperbaiki kualitas air, sehingga daya kerja vaksin tetap baik dan terjaga selama pemberian.

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](mailto:cs@medionindonesia.com)

# Pentingnya Premiks Lengkap untuk Kuantitas dan Kualitas Telur

Evaluasi produktivitas ayam petelur dilihat dari kuantitas dan kualitas telur yang dihasilkan. Upaya untuk mencapai produktivitas yang optimal diperlukan pemberian pakan yang berkualitas. Pakan yang berkualitas mengandung nutrisi yang lengkap (nutrisi makro dan mikro) dan seimbang (sesuai kebutuhan ternak). Namun, adanya variasi kualitas bahan baku maupun pakan yang ada di lapangan, dapat menjadikan produktivitas ayam petelur fluktuatif.

Tantangan variasi kualitas bahan baku atau pakan di lapangan dapat mempengaruhi kecukupan nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam petelur. Penambahan premiks dalam pakan dapat menjadi alternatif solusi untuk mengatasi tantangan variasi kualitas pakan saat ini.

## A. Produktivitas Ayam Petelur Modern



Pemeliharaan ayam petelur

Produktivitas ayam petelur modern saat ini mampu mencapai puncak produksi 96,5% dengan lama persistensi selama 37 minggu. Meskipun seiring waktu kuantitas dan kualitasnya mengalami penurunan.

Namun, untuk mencapai target tersebut di lapangan, praktiknya tidaklah

mudah. Akan tetapi, adanya potensi genetik ayam petelur modern saat ini dapat dioptimalkan, salah satunya melalui genetik ayam petelur *modern* saat ini dapat dioptimalkan, salah satunya melalui pendekatan nutrisi (pakan). Tabel 1. menunjukkan potensi genetik produktivitas ayam petelur *modern* baik secara kuantitas dan kualitasnya.

**Tabel 1. Produktivitas Ayam Petelur Modern**

Parameter	Umur produksi (minggu)		
	18 – 80	18 – 90	18 – 100
Puncak produksi (%)	96,5	96,5	96,5
Rata-rata berat telur (g)	62,6	62,8	63,0
Jumlah telur HH	374	425	470
Berat telur HH (kg)	23,4	26,7	29,6
FCR	2,08	2,11	2,15
Kekuatan kerabang (g/cm <sup>2</sup> )	4.100	4.100	4.100
Warna kerabang (lab)	14,0	14,0	14,0

Sumber : *Management Guide Isa Brown*, 2023

Selain kuantitas produksi telur, kualitas kerabang telur juga menjadi daya tarik konsumen dengan warna yang semakin coklat dan mengkilat (*glowing*). Hal ini menjadi pertimbangan dalam menyusun formulasi pakan beserta premiks yang tepat untuk mengoptimalkan warna kerabang telurnya.

## B. Komponen Premiks dalam Pakan

Premiks adalah imbuhan (*feed additive*) atau pelengkap (*feed supplement*) maupun kombinasi keduanya yang pemberiannya dicampurkan ke dalam pakan dengan jumlah yang kecil atau sedikit. Secara umum premiks berfungsi untuk meningkatkan atau mempertahankan kualitas pakan.

- **Feed Supplement (FS)**

*Feed supplement* berfungsi meningkatkan kualitas nutrisi pakan secara langsung (nutritif). Terdiri dari mineral, vitamin dan asam amino.

- **Feed Additive (FA)**

*Feed additive* berfungsi meningkatkan kualitas nutrisi pakan secara tidak langsung (non nutritif). Contohnya *toxin binder*, *mold inhibitor*, enzim, fitobiotik, *acidifier*, probiotik, prebiotik, dll.

- **Kombinasi Feed Additive & Supplement (FAS)**

Di lapangan penggunaan premiks dengan kombinasi *feed supplement* dan *additive* sudah umum digunakan dan lebih praktis penggunaannya.

### C. Pentingnya Premiks dalam Pakan

#### 1. Melengkapi kebutuhan nutrisi mikro

Suplai nutrisi mikro sebagian besar berasal dari premiks, terutama untuk pakan *selfmixing* (mencampur pakan sendiri) premiks sebagai bahan baku yang wajib ditambahkan. Adanya variasi kualitas bahan baku atau pakan menyebabkan penurunan nutrisi (tidak sesuai standar) terutama nutrisi mikro. Penambahan premiks sebagai *back up* nutrisi mikro, terutama ketika terjadi penurunan nutrisi dan meminimalisir terjadinya produktivitas yang fluktuatif.

Penambahan premiks untuk pakan *selfmixing* pada ayam petelur fase produksi seperti **Mix Plus LLM3A** atau **Mix Plus LLM3B** yang mengandung nutrisi mikro lengkap yang dibutuhkan ternak yaitu multimineral, multivitamin, asam amino dan dilengkapi dengan *feed additive* berupa alternatif *egg promotor*.

#### 2. Melengkapi kebutuhan nutrisi mikro

Kandungan energi dan protein merupakan nutrisi utama yang menunjang kuantitas produksi ayam petelur, namun nutrisi pendukung lainnya yang tidak kalah penting seperti mineral, vitamin berperan dalam proses metabolisme.

Selain itu, asam amino juga berperan penting dalam meningkatkan berat telur. Lisin dan metionin mampu meningkatkan produksi albumin sehingga berat telur dapat meningkat.

**Tabel 2. Kandungan Asam Amino Lisin terhadap Berat Telur**

Lysine (%)	Berat telur (g)
0,55	57,5
0,60	59,1
0,65	60,6
0,70	61,7
0,75	62,6
0,80	63,1

Sumber : Bonekamp et al. 2010

**Tabel 3. Kandungan Asam Amino Metionin terhadap Berat Telur**

Metionin (%)	Berat telur (g)
0,19	57,74
0,32	63,51
0,45	64,07
0,58	64,17

Sumber : Gomez dan M. Angeles, 2009

Mineral, vitamin, asam amino memang dibutuhkan dalam jumlah sedikit, namun ketersediaannya penting untuk diperhatikan. Oleh karena itu, penambahan premiks pada pakan konsentrat dan pakan jadi tetap direkomendasikan sehingga produksi telur lebih optimal. Contoh premiks untuk pakan konsentrat atau pakan jadi seperti **Mix Plus LLM3A**, **Mix Plus LLM3B**, dan **Mix Plus LLM3A**.

#### 3. Mengoptimalkan kualitas kerabang telur



Warna kerabang coklat mengkilat menjadi warna kerabang yang ideal

Sumber : Dok. Medion



Nutrisi terbesar penyusun kerabang telur adalah mineral (abu), baik mineral makro (kalsium, fosfor) dan mineral mikro (Fe, Cu, Mn, Zn). Umumnya mineral makro berperan utama dalam proses pembentukan kerabang telur. Sehingga dibutuhkan suplai kalsium dan fosfor yang berasal dari bahan baku sumber mineral seperti tepung atau grit batu, DCP, MCP dan atau premiks. Sedangkan mineral mikro berperan penting dalam proses pewarnaan dan kerapatan kerabang telur biasanya berasal dari premiks. Ketika ketersediaan yang tidak cukup (defisiensi) dapat menyebabkan warna kerabang pucat dan tidak homogen.

Sumber : Dok. Medion



Warna kerabang telur pucat dan tidak homogen

**Endomix** merupakan kombinasi mineral mikro (*trace minerals*) menjadi pilihan yang tepat untuk mengoptimalkan kualitas kerabang telur. Beberapa unsur mikronutrien seperti Fe, Cu, Mn, dan Zn berfungsi sebagai kelat pembawa pada struktur molekul *protoporfirin IX* (Solomon, 1987), sehingga ketika suplai mikro mineral tercukupi proses pewarnaan kerabang optimal.



**Endomix** mengandung kombinasi mineral mikro untuk mengoptimalkan warna kerabang

Kunci keberhasilan penggunaan premiks dalam pakan yaitu dosis tepat sesuai kebutuhan ternak dan tercampur secara homogen. Dalam perhitungan kebutuhan premiks, data yang diperlukan antara lain :

1. Populasi ternak
2. Rataan konsumsi harian (g/ekor/hari)
3. Lama penggunaan premiks
4. Dosis premiks

Rumus yang dapat digunakan dalam perhitungan kebutuhan premiks :

$$\text{konsumsi pakan per ekor} \times \text{populasi (ekor)} \\ \times \text{dosis premiks} \times \text{lama penggunaan premiks}$$

Berikut contoh perhitungan kebutuhan premiks :

1. Hitung kebutuhan konsumsi pakan

$$\text{konsumsi ransum per ekor} \times \text{populasi (ekor)} \times \text{lama penggunaan premiks}$$

2. Hitung dosis premiks berdasarkan kebutuhan pakan. Contoh premiks yang digunakan : **Mix Plus LLK13A** (Dosis 5 kg/ton pakan)

$$\text{kebutuhan konsumsi ransum} \times \text{dosis premiks}$$

Berikut hasil perhitungannya :

<b>Populasi (ekor)</b>	1000
<b>Konsumsi Pakan (g/ekor/hr)</b>	115
<b>Lama Penggunaan (hari)</b>	30
<b>Dosis Premix (kg/ton)</b>	5
<b>Kebutuhan Ransum (kg)</b>	$1000 \times 115 \times 30$ $= 3.450.000$ $= 3,45$
<b>Kebutuhan Premiks (kg)</b>	$3,45 \times 5 = 17,25$

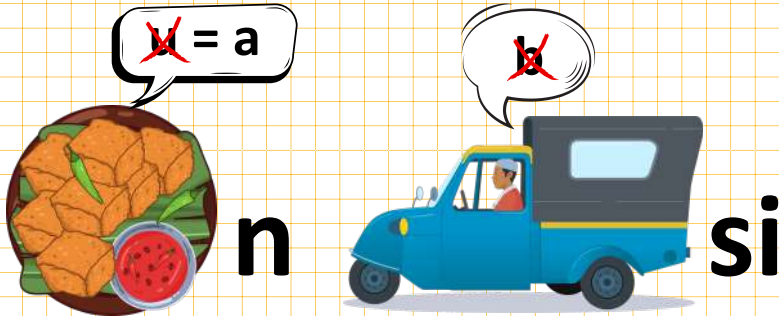
Jadi, kebutuhan premiks untuk 1000 ekor ayam selama 30 hari sebesar 17,25 kg.

Upaya untuk mengoptimalkan kuantitas dan kualitas telur dapat mempertimbangkan pemilihan premiks yang tepat, sesuai kebutuhan ternak dan tercampur secara homogen. Sukses selalu.

QUIZ!

04/24

## Ramadhan ini kita harus



JANGAN LEWATKAN, TERSEDIA HADIAH MENARIK UNTUK 3 ORANG PEMENANG!

Kirimkan jawaban dengan cara  
klik atau scan kode QR di bawah ini  
(maksimal 15 April 2024)



Pemenang akan diumumkan pada Info Medion  
edisi bulan Mei 2024

JAWABAN & PEMENANG KUIS 03/24

## DOC FEEDER

Anti Ibnail Janah - Padalarang  
Wahyu Nur H. - Karanganyar  
Rani Nopiani - Bandung



# Ragam Ternak

## Minimalkan Dampak Stres pada Sapi Potong

Banyak faktor yang dapat memengaruhi produktivitas sapi potong, salah satunya adalah kondisi stres yang dirasakan oleh ternak. Stres pada ternak merupakan kondisi yang penting diperhatikan namun sering kali terlewat karena tidak menunjukkan gejala yang signifikan, padahal dampaknya dapat mengganggu kesehatan, produktivitas dan kesejahteraan ternak. Oleh karena itu, perlu adanya kesadaran dan tanggung jawab dari seluruh pihak yang berperan dalam usaha ternak sapi potong supaya bisa mengenali dan mengatasi stres yang terjadi pada ternak.

### Penyebab dan Dampak Stres

Pada dasarnya stres merupakan respon tidak spesifik dari tubuh saat ternak merasakan adanya perubahan sehingga tubuh memerlukan penyesuaian. Ternak yang mengalami stres akan terjadi perubahan hormonal pada tubuhnya yang ditandai dengan meningkatnya hormon kortisol (hormon stres). Selanjutnya hormon tersebut akan menstimulasi beberapa respon tubuh seperti meningkatnya frekuensi detak jantung, frekuensi napas atau suhu tubuh. Ternak yang stres juga dapat terlihat ketika adanya perubahan perilaku seperti menjadi lebih agresif, perubahan pola makan atau cenderung menjauh dari kawanannya. Stres yang dirasakan ternak dapat berasal dari berbagai sumber seperti :

- Proses transportasi dapat menjadi sumber stres yang cukup signifikan. Beberapa proses selama transportasi yang dapat menyebabkan stres seperti *loading/unloading* ternak, *handling*, terpapar kondisi lingkungan yang ekstrem, berada di ruang yang sempit dan perjalanan panjang dengan waktu lama.

- Kondisi lingkungan yang tidak ideal, cuaca terlalu panas atau dingin dan perubahan suhu yang mendadak merupakan sumber stres dari lingkungan yang signifikan. Selain terkait cuaca, kondisi lingkungan di dalam kandang juga dapat menyebabkan stres seperti kepadatan kandang yang terlalu tinggi dan ventilasi yang kurang baik.



Sumber: Carl Dahlien, NDSU

Ternak yang terengah-engah di bawah paparan sinar matahari

- Penyakit infeksius dan non infeksius atau adanya infestasi parasit (endoparasit dan ektoparasit) juga dapat menjadi sumber stres. Hal ini bisa menyebabkan sapi merasa kesakitan dan mengalami ketidaknyamanan yang mengganggu aspek kesejahteraan hewan.

Sebenarnya tidak semua stres itu berarti negatif. Seperti saat berada di lingkungan yang baru, ternak akan mengalami stres dalam jangka waktu yang singkat untuk beradaptasi. Namun ketika ternak mengalami stres berulang kali atau dalam jangka waktu yang panjang tentu bisa berdampak negatif. Beberapa dampak negatif akibat stres yang terjadi pada ternak adalah :

- Daya tahan tubuh menurun sehingga lebih rentan terhadap serangan penyakit.
- Performa reproduksi menurun seperti siklus estrus tidak teratur, angka kebuntingan yang rendah, dan meningkatnya risiko abortus.

- Penurunan produktivitas, nafsu makan yang rendah dan diikuti dengan berat badan yang menurun.
- Kualitas daging yang menurun seperti menjadi *dark* (gelap), *firm* (bertekstur keras), *dry* (kering) atau biasa disebut daging DFD. Daging dengan kondisi seperti ini bisa terjadi karena sebelum dipotong, sapi mengalami stres dalam waktu yang lama (kronis). Selain itu sapi yang dipotong dalam keadaan stres akut akan menghasilkan daging dengan kondisi *pale* (pucat), *soft* (lembek), *exudative* (basah) atau biasa disebut daging PSE.

### Manajemen Stres pada Ternak

Manajemen stres yang baik pada ternak perlu dilakukan mulai dari transportasi sapi didatangkan, selama pemeliharaan hingga sapi ditransportasikan kembali untuk dijual. Berikut beberapa upaya yang dapat dilakukan terkait manajemen stres :

- Awal persiapan sebelum *loading* perlu dipastikan sapi dalam kondisi sehat dan dapat dipuaskan terlebih dulu selama 6–12 jam. Saat proses *loading*, sapi diarahkan masuk ke kendaraan tanpa kekerasan dan jumlahnya tidak melebihi kapasitas. Selama diperjalanan, hindari kecepatan dan guncangan berlebih supaya tidak mencederai sapi. Lama waktu perjalanan pun perlu diperhatikan supaya tidak terlalu lama serta sirkulasi udara selama perjalanan harus baik. Saat sudah sampai dilokasi tujuan, proses *unloading* perlu dilakukan dengan tenang/tidak berisik dan tidak kasar. Selain itu proses *loading* dan *unloading* perlu dilakukan di tempat yang telah didesain khusus sehingga memudahkan ternak untuk naik atau turun dari kendaraan. Sapi yang sudah sampai perlu ditempatkan di kandang karantina dan diperiksa status kesehatannya. Sediakan pakan dan air minum segar serta berikan **Bioselvita** sebagai penambah asupan energi.

Upaya untuk mengatasi stres pasca transportasi dapat dilakukan dengan pemberian premiks **Transolit** yang mengandung kombinasi mineral, vitamin dan asam amino. **Transolit** dapat diberikan saat sapi berisiko mengalami stres seperti pasca transportasi atau saat cuaca ekstrem. Adanya kandungan vitamin C dapat berfungsi sebagai antioksidan serta menekan kadar kortisol sehingga dapat meredakan stres. Nutrisi lainnya pun dapat membantu meningkatkan nafsu makan, daya tahan tubuh dan membantu aktivitas fisiologis serta metabolisme di dalam tubuh.

- Penuhi kebutuhan nutrisi sapi selama pemeliharaan. Pakan harus menyesuaikan kebutuhan ternak yang mencakup energi, protein, vitamin dan mineral. Sedangkan air minum yang bersih dan segar harus selalu tersedia. Apabila ada pergantian pakan maka harus dilakukan secara bertahap untuk mencegah sapi stres dan mengalami gangguan pencernaan.
- Terapkan program kesehatan yang baik mulai dari pemberian vitamin (**Vita B Plex Bolus Extra Flavor/ADE Plex Inj**) dan obat cacing (**Wormzol-B/Wormzol Suspensi**) secara rutin 3–4 bulan sekali. Hal ini diperlukan untuk menjaga daya tahan tubuh ternak tetap baik terhadap serangan agen penyakit.
- Kondisikan lingkungan yang nyaman bagi sapi. Sediakan tempat yang cukup untuk bernaung atau bisa juga menyediakan kipas di kandang untuk menurunkan panas dan melancarkan sirkulasi udara. Perhatikan kepadatan kandang supaya tidak terlalu tinggi. Kebersihan kandang perlu selalu terjaga supaya meminimalkan bibit penyakit di lingkungan.

Seluruh pihak dalam usaha ternak sapi potong perlu dilibatkan dalam manajemen pengendalian stres pada ternak. Upaya tersebut dapat meminimalkan stres yang dirasakan ternak sehingga produktivitasnya bisa mencapai optimal.





# Pentingnya Homogenitas Pakan

Pakan memegang peranan penting dalam budidaya ternak unggas karena menempati posisi terbesar dari total biaya produksi yaitu sekitar 70-85%. Pakan juga menyediakan nutrisi yang diperlukan unggas untuk melangsungkan hidup (*maintenance*) dan berproduksi. Manajemen pemberian pakan yang baik sangat diperlukan agar pemberian pakan menghasilkan produktivitas ternak yang optimal sekaligus memberikan keuntungan yang tinggi. Selain itu, homogenitas pakan juga memiliki peran yang tidak kalah penting.

## Homogenitas Pakan

Homogenitas merupakan parameter untuk melihat efektivitas merata atau tidaknya pencampuran bahan pakan. Uji homogenitas merupakan salah satu uji yang penting dalam melakukan formulasi pakan, tujuannya untuk mengetahui apakah bahan-bahan dalam formulasi tersebut tercampur merata atau tidak (Afianti dan Mimiek, 2015).



(A) Ilustrasi campuran homogen, (B) Ilustrasi campuran tidak homogen

Homogenitas pakan sangat memengaruhi produktivitas ayam, seperti puncak produksi telur maupun keseragaman

berat badan panen. Maka dari itu, uji homogenitas pakan perlu dilakukan untuk menjamin masing-masing ayam menerima nutrisi yang sama sesuai yang dibutuhkan.

Terdapat beberapa titik kritis yang perlu diperhatikan guna menghasilkan campuran pakan yang homogen, yaitu :

- Ukuran partikel bahan baku  
Ukuran partikel yang berbeda-beda mengurangi kemungkinan tercampurnya bahan baku secara merata dan menyebabkan campuran pakan terpisah kembali setelah sebelumnya tercampur. *Mixer* mempunyai ambang batas dimana bahan dengan ukuran yang besar tidak dapat tercampur dengan baik dalam pakan. Solusinya adalah memperkecil ukuran bahan baku pakan supaya partikelnya dapat tersebar secara acak dan merata.



Jagung pipil

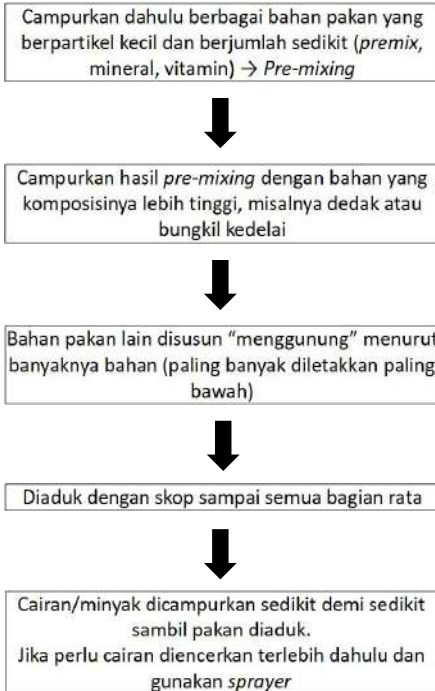
Jagung giling

Jagung pipil digiling terlebih dahulu agar bisa tercampur secara homogen

- Urutan memasukkan bahan baku  
Urutan memasukkan bahan menentukan penyebaran bahan baku selama pencampuran. Bahan baku pakan yang memiliki partikel sangat kecil dan jumlahnya sedikit misalnya premiks dilakukan pencampuran pendahuluan secara terpisah (*pre-mixing*) supaya

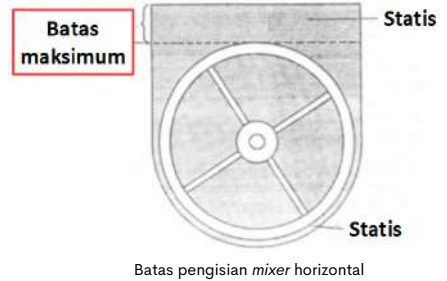
merata (Putri dkk., 2017). Setelah itu, bahan baku pakan dengan jumlah terbesar dimasukkan terlebih dahulu ke dalam *mixer*, dilanjutkan dengan bahan lainnya berurutan (dari jumlah yang paling besar ke kecil). Terakhir, baru bahan baku *pre-mixing* yang sudah dicampurkan sebelumnya.

Cara pencampuran menurut Kartadisastra (2008) adalah :

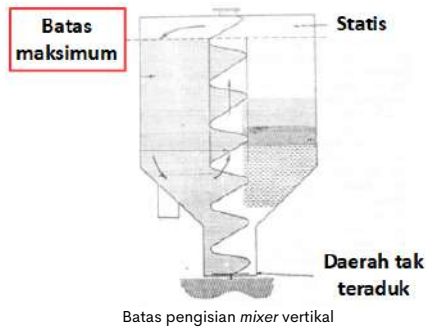


- Kapasitas pengisian *mixer*

Kapasitas pengisian bahan baku ke dalam *mixer* memengaruhi hasil pencampuran. Pengisian yang terlalu penuh dapat menghambat proses pencampuran pada bagian atas *mixer* (Suparjo, 2010). Pencampuran akan berjalan efisien jika *mixer* diisi 60-90% dari kapasitasnya.



Sumber : Kushartono (2002)



Sumber : Kushartono (2002)

- Durasi pencampuran

Sesuaikan durasi pencampuran pakan. Durasi ditingkatkan sejalan dengan meningkatnya level bahan cair di dalam campuran, sebab campuran akan menjadi lebih kental dan memperlambat aliran pakan di dalam *mixer*. Hal tersebut berisiko menimbulkan lapisan-lapisan pada bagian sisi dan *screw mixer*, sehingga efisiensi pencampuran menurun dan berisiko mengontaminasi *batch* selanjutnya. Sebaliknya, durasi *mixing* yang terlalu lama dapat memungkinkan terjadinya segregasi (pemisahan partikel).

*Mixer* horizontal (bentuk memanjang) biasanya memerlukan waktu *mixing* yang lebih singkat (berkisar 3-4 menit) dibandingkan *mixer* vertikal. Sedangkan *mixer* tipe vertikal memerlukan proses waktu *mixing* yang lebih lama, yaitu 10-15 menit. Pekerja harus memiliki sikap

disiplin saat melakukan pencampuran pakan. Misalnya waktu yang dibutuhkan untuk *mixing* adalah 15 menit, maka pekerja harus mengikuti waktu tersebut.

**Pengecekan Homogenitas**

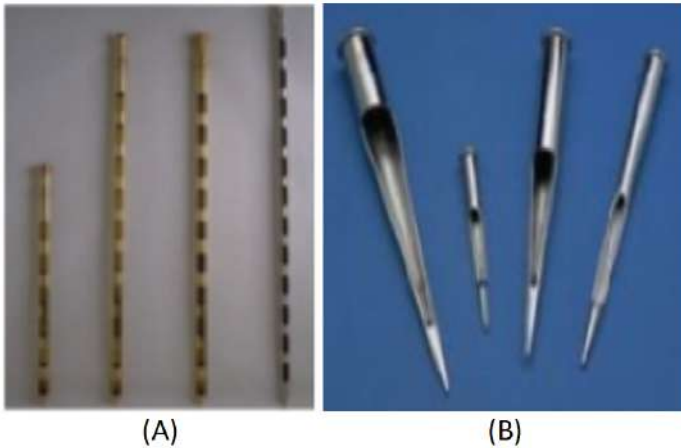
Pakan hasil pencampuran yang homogen akan bersifat representatif, artinya dapat menggambarkan kualitas hasil *mixing* secara keseluruhan. Guna menyelidiki apakah pakan yang kita *mixing* sudah homogen atau belum, bisa dilakukan uji kadar garam (NaCl) sebagai indikatornya. Menurut Suparjo (2010), pencampuran yang baik akan menghasilkan nilai *coefficient of variation* (CV) kadar garam di bawah 10%.

Sebelum dilakukan pengujian kadar garam, terlebih dahulu dilakukan pengambilan sampel. Pengambilan sampel yang representatif pada *mixer* vertikal sangat sulit dilakukan secara langsung, sehingga dianjurkan sampel diambil dari tempat pengeluaran pakan pada beberapa interval waktu selama *mixer* berhenti. Sementara itu, sampel dapat diambil dari bagian atas *mixer* horizontal. *Probe* digunakan untuk mengambil sampel yang representatif dari bahan biji-

bijian atau pakan. Pilih *probe* yang sesuai dengan bentuk partikel bahan baku pakan.

Tangendjaja (2018) mencontohkan sebanyak 10 sampel pakan diambil secara acak dari 10 lokasi yang berbeda pada interval waktu masing-masing 2, 4, 6, 8 dan 10 menit dalam satu kali pengadukan di *mixer* vertikal. Sampel dikirim ke laboratorium untuk dianalisis kadar garamnya. Untuk setiap waktunya, rataan kadar garam dan standar deviasinya digunakan untuk menghitung koefisien variasi yang dinyatakan dalam persen. Sebagai contoh, jika rataan kandungan garam (NaCl) dalam pakan sebesar 0,300% dengan standar deviasi 0,027%, maka koefisien variasi atau homogenitas adalah  $0,027/0,300$  dikalikan 100%, sehingga nilainya adalah 9%.

Koefisien variasi yang tinggi menunjukkan proses pencampuran berjalan tidak sempurna. Pencampuran yang tidak sempurna dapat diperbaiki dengan melakukan penyesuaian *mixer*, mengganti komponen yang digunakan atau mengubah prosedur pemasukkan bahan baku (Suparjo, 2010). Tabel 1. menunjukkan koefisien variasi (CV) dan tindakan koreksi dalam proses pencampuran pakan.



*Grain Probe*  
 (A) Untuk komoditi biji-bijian dan dalam kondisi curah  
 (B) Untuk komoditi tepung/butiran dalam karung

Tabel 1. Koefisien Variasi dan Tindakan

Koefisien Variasi (%)	Rating	Koreksi
<10	Baik sekali	-
10-15	Baik	Tingkatkan waktu pencampuran 25-30%
15-20	Sedang	Tingkatkan waktu pencampuran 50%, perhatikan penggunaan perlengkapan, <i>overflowing</i> , atau urutan penambahan bahan baku
>20	Kurang	Kombinasi dari hal-hal di atas

Sumber : Herrman dan Behnke, 1994

### **Precision Feeding**

*Precision feeding* artinya memberikan pakan kepada setiap ternak sesuai kebutuhan individual. Tidak hanya berdasarkan rata-rata, tetapi setiap hari dan terus menerus. Memberi pakan lebih rendah dari kebutuhan individu dapat menurunkan performa ternak.

Keseragaman ayam memegang peranan penting dalam konsep *precision feeding*. Contohnya *flok broiler* dengan bobot badan seragam, maka akan tumbuh dengan seragam dan mencapai berat panen di umur yang sama. Hal ini akan memudahkan dalam pemotongan dan pemrosesan di RPA dengan mesin otomatis. Disamping itu, keseragamanpun merupakan faktor utama penentu waktu pertama bertelur pada *layer* dan *breeder*. Lalu apa hubungannya keseragaman dengan *precision feeding*?

Semakin seragam ayam, semakin seragam pula kebutuhan nutriennya. Secara praktis, lebih mudah memenuhi kebutuhan nutrisi individual jika mereka seragam.

Jika *precision feeding* dilakukan dengan baik, maka dapat meningkatkan keseragaman *flok*. Oleh karena itu, *precision feeding* dan keseragaman saling terkoneksi sebagai sebab-akibat.

Tantangan utama dalam *precision feeding* adalah suplementasi nutrisi esensial dalam jumlah sedikit, seperti mineral, vitamin dan asam amino. Karena level pemberiannya sedikit, maka homogenitasnya di dalam pakan menjadi tantangan.

Oleh karena itu, untuk menghadapi tantangan dalam penerapan *precision feeding* prinsip pencampuran pakan yang homogenitas menjadi kunci.

Demikian artikel edisi kali ini, membahas tentang pentingnya homogenitas sebagai kunci pemberian pakan yang tepat. Semoga bermanfaat dan menambah wawasan kita. Sukses selalu.



# Medion Gelar Seminar Family Business di Bukittinggi



Foto Bersama Peserta Seminar Family Business

Sebuah usaha keluarga atau dikenal dengan *Family Business* memiliki peranan yang penting dalam mendukung pertumbuhan perekonomian. Walau begitu masih banyak bisnis keluarga yang tidak mampu bertahan dan akhirnya mengalami kegagalan. Untuk mengantisipasi kegagalan tersebut diperlukan pengetahuan dan pemahaman yang lebih dalam menjaga kelanjutan hidup *Family Business*.

Medion yang dirintis sejak tahun 1969, hingga saat ini tetap eksis dalam menjalankan bisnis di bidang peternakan. Memiliki latar belakang sebagai perusahaan keluarga, Medion berbagi ilmu mengenai manajemen bisnis keluarga agar terus berkembang dan tetap berkelanjutan. Bertempat di Hotel Santika Bukittinggi, Sumatera Barat pada tanggal 2-3 Maret 2024, Medion mengisi seminar *Family Business* untuk para para pelanggannya dan dihadiri oleh para pengusaha peternakan beserta keluarga.



Penyampaian Materi oleh Peter Yan (Komisaris Medion)

Latar belakang yang menjadi kendala dalam pengembangan *Family Business*. Salah satunya adalah adanya *gap* peralihan dari Generasi 1 ke Generasi 2 (generasi berikutnya) dan cara mengelola SDM yang lebih baik. Pemaparan materi disampaikan oleh Peter Yan selaku Komisaris Medion. Pada sesi pertama, para peserta diberikan workshop tentang "Kendala / GAP dan Harapan sebagai Generasi 1 dan 2". Lalusi kedua mengenai "*Timeline Business, Family Genogram, Value, & Business Goal*".

Selain itu, terdapat juga pemberian materi mengenai *How Business Goal* dan Cara Mempertahankan Eksistensi Bisnis. Respon positif dan antusiasme peserta terlihat jelas dalam mendengarkan ataupun memberikan pertanyaan terkait materi yang dibahas.



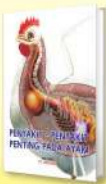
Sesi Workshop



Presentasi Hasil Workshop Salah Satu Peserta

Selain memberikan materi yang sarat ilmu dan aplikatif. Di hari kedua, Medion juga mengajak para peserta untuk menikmati kegiatan hiburan. Hal ini dikhususkan agar para peserta dapat membangun kekompakan serta menikmati waktu bersama dalam keluarga. Besar harapan, dengan adanya seminar ini dapat bermanfaat bagi kelangsungan usaha yang sedang dijalankan.

## >>>> 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 *loyer* 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, Lazada) atau pesan via Whatsapp ke 0812 1498 3615

## Medion Raih Dua Penghargaan di Awal Maret 2024

Dalam rangka sinkronisasi program dan kegiatan bidang peternakan dan perikanan di wilayah Bandung Barat, DISPERNAKAN (Dinas Perternakan & Perikanan) Kabupaten Bandung Barat menyelenggarakan Forum Perangkat Daerah. Acara yang berlangsung di Hotel Novena tanggal 7 Maret 2024 ini mengundang peternak, anggota koperasi, serta perusahaan farmasi ternak.



Penyerahan Piagam Penghargaan oleh Bupati Bandung Barat

Agenda utama dari acara ini adalah pemberian penghargaan kepada pihak – pihak yang telah berkontribusi positif bagi pembangunan di sektor peternakan dan atau perikanan di Kabupaten Bandung Barat. Terdapat total 21 penerima penghargaan baik perorangan, kelompok peternak, koperasi maupun perusahaan. Medion menjadi salah satu perusahaan yang menerima penghargaan atas kontribusi melalui program Kampanye Makan Telur di Sekolah Dasar dan juga Posyandu di wilayah Kabupaten Bandung Barat. Penghargaan diserahkan langsung oleh Bupati Bandung Barat, Drs. Arsan Latif, M.Si dan diterima oleh Bapak Ripin selaku perwakilan dari Medion.

Selain itu diselenggarakan juga Sosialisasi Gerakan Minum Susu Bagi Usia Sekolah (GERIMIS BAGUS), Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN), penjualan produk-produk UMKM, serta pemberian vaksin gratis bagi hewan kesayangan. Melalui acara ini DISPERNAKAN berharap perekonomian sektor peternakan dan perikanan di wilayah Kabupaten Bandung Barat semakin maju dan berkembang.



Piagam Penghargaan dari Bupati Bandung Barat



Piagam PROPER dari KLHK Republik Indonesia

Pada kesempatan lainnya, Medion menerima penghargaan PROPER 2023 dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Penghargaan ini diberikan kepada Medion atas tanggung jawab dan keterlibatan perusahaan secara langsung dalam menjaga kelestarian serta meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Acara penghargaan tahun ini berlangsung di Gedung Sate, Bandung dan diserahkan secara simbolis oleh Pj. Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Barat. Dengan diraihnya kedua penghargaan ini, menjadi bukti nyata dari komitmen Medion dalam memberikan *added value* tidak hanya bagi seluruh *stakeholder* namun juga bagi kelestarian lingkungan.

# 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 17<sup>th</sup> 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  
*Shining The Way!*



 Indo Livestock Expo & Forum  IndoLivestock  Indolivestock  Indo Livestock

[www.indolivestock.com](http://www.indolivestock.com)



# Coryza Sering Menyerang dan Ayam Stres Setelah Divaksin?

Kini Hadir Produk Baru Inovatif

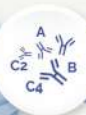
Medivac Coryza T Chito & Medivac Coryza Q Chito



Mengandung Strain A, B dan C2



Mengandung Strain Lengkap A, B, C2 dan C4



Protektivitas Maksimal



medionfarma.co.id



Customer Service  
(+62)813-2185-7405



**medion**  
BANDUNG - INDONESIA

MENGUTAMAKAN MUTU MEMUASKAN KONSUMEN



**Medivac**  
vaksin bermutu

# INFORMASI PRODUK

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



## MIX PLUS LLK13A

(Premiks Komplit + Toxin Binder untuk Pakan Konsentrat)

**Mix Plus LLK13A** adalah sediaan premiks yang mengandung multivitamin, mineral, asam amino, antioksidan, *toxin binder* (pengikat racun jamur), serta *egg promoter*. Kandungan dalam **Mix Plus LLK13A** yang lengkap dan seimbang bermanfaat untuk meningkatkan produksi telur, memperbaiki kualitas kerabang telur, dan menurunkan FCR serta mengatasi bahaya mikotoksin.

### Indikasi

- Meningkatkan produksi telur
- Mengoptimalkan lama puncak produksi
- Memperbaiki kualitas kerabang telur
- Menurunkan FCR (*Feed Conversion Ratio*)
- Mengikat mikotoksin (afلاتoksin)

### Keunggulan

- **Lengkap dan seimbang**  
Kombinasi seimbang multivitamin (13 vitamin), 8 mineral, 2 asam amino, antioksidan dan *toxin binder* dalam **Mix Plus LLK13A** sangat efektif untuk meningkatkan produksi telur, baik kuantitas (jumlah) maupun kualitas (warna dan ketebalan kerabang)
- **Menurunkan risiko terkena mikotoksikosis**  
*Toxin binder* dalam **Mix Plus LLK13A** bertujuan mengikat mikotoksin (racun jamur) sehingga efek immunosupresif (menurunkan sistem pertahanan dan kekebalan tubuh) maupun gangguan produksi telur dapat dihindari.
- **Optimalkan penyerapan nutrisi**  
Vitamin A diperlukan untuk mengoptimalkan kondisi jaringan epitel di saluran pencernaan, pernapasan dan reproduksi. Vitamin B kompleks berperan dalam proses metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dalam memproduksi energi. Akibatnya proses pencernaan dan penyerapan nutrisi dari ransum optimal dan FCR semakin efisien.

### Dosis dan Aturan Pakai

2 – 5 kg tiap ton pakan

### Obat hanya untuk hewan