



## Dari Redaksi

**K**risis energi yang melanda dunia memaksa kita mencari alternatif sumber energi baru. Biofuel merupakan salah satu terobosan baru dalam pencarian energi alternatif. Namun ada pendapat yang mengatakan bahwa biofuel ini justru mengancam kerusakan lingkungan karena efek emisi rumah kaca. "Biofuel mengancam emisi rumah kaca?" membahas tentang adanya hal lain yang belum diperhitungkan sehubungan dengan perubahan fungsi lahan.

Saat periode brooding kita seringkali terpaku hanya pada temperatur brooder. Namun ternyata jika kita perhatikan lebih lanjut, dalam periode brooding perlu juga diperhatikan kelembaban udara serta kombinasi antara temperatur dan kelembaban. Hal ini yang menjadi ukuran tingkatan dimana ayam masih dapat beradaptasi atau tidak terhadap kondisi cuaca. Pada artikel "Paradigma Baru Manajemen Brooding" membahas akan hal tersebut lebih jelas.

"Jangan Biarkan Ayam Anda Sakit" karena hal ini akan merugikan anda sendiri sebagai peternak. Untuk menghindari hal ini maka diperlukan berbagai tindakan pencegahan penyakit seperti biosecurity dan manajemen pemeliharaannya. Disamping itu perlu diketahui pula masa paruh suatu penyakit dan peranan antibiotik dalam penanganan penyakit ayam. Diharapkan dengan informasi pada artikel tersebut akan menambah pengetahuan dalam upaya pencegahan penyakit.

Telur asli tapi palsu? Bisakah telur yang merupakan sumber protein hewani termurah tersebut dipalsukan? Serta seberapa jauh kelayakan telur palsu ini untuk dikonsumsi? Di dalam artikel "Telur Aspal Made-in China" membahas tentang fenomena telur palsu di negara tirai bambu tersebut.

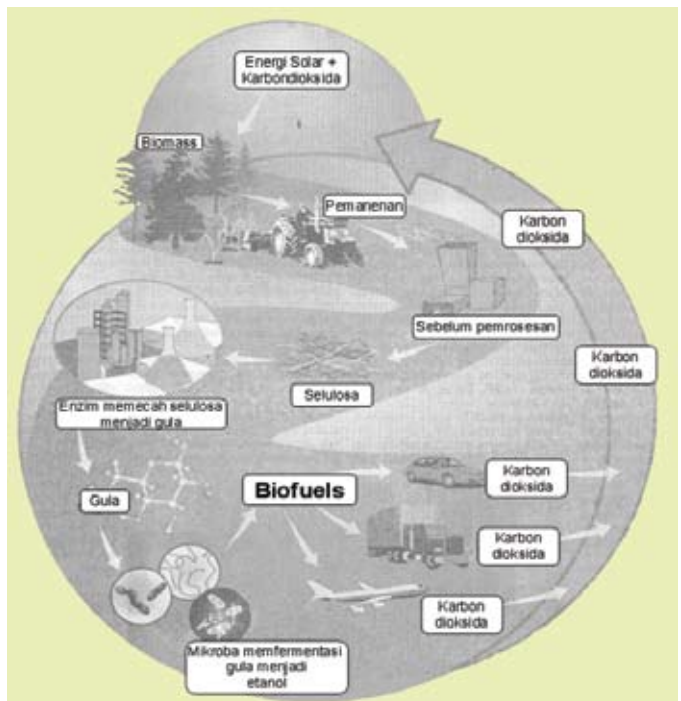
Informasi di dunia peternakan yang kami ketengahkan diantaranya "CP Thailand telah memproduksi produk pangan beku yang baru", pasti lebih sehat dan lebih aman untuk dikonsumsi. Serta artikel mengenai "Malaysia Membangun Taman Halal" Ingin produk pangan yang halal? Malaysia membangun suatu taman halal, yang menyediakan berbagai makanan khas Malaysia yang dijamin halal.

Demikianlah informasi yang dapat kami sajikan, semoga bermanfaat bagi pembaca sekalian. Selamat Bekerja, Selamat Berkarya.

## BIOFUEL MENGANCAM EMISI RUMAH KACA?

**B**IOFUEL ramah lingkungan? Tunggu dulu! Penggunaan besar-besaran bahan bakar yang selama ini dianggap ramah lingkungan, ternyata justru bisa jadi ancaman. Bahan bakar berbasis tanaman yang terbaru itu sesungguhnya meningkatkan emisi gas rumah kaca bila polusi dari produksi massalnya ikut diperhitungkan.

Bahkan dibutuhkan waktu puluhan hingga ratusan tahun untuk menekam kembali emisi gas karbon akibat pertumbuhan penggunaan biofuel. Itulah kesimpulan umum kajian mutakhir yang dilakukan para peneliti di Amerika Serikat. Kajian ini menjadi bagian dari upaya menjawab apakah penggantian bahan bakar fosil dengan biofuel dan biodiesel benar-benar mendukung



Hutan Amazon



upaya mengatasi perubahan iklim.

Tak pelak, hasil kajian yang dipublikasikan jurnal Science, itu mengundang kontroversi. Untuk pertama kalinya, sebuah kajian lebih menyeluruh mengenai biofuel dilakukan para pakar. Mereka menghubungkan biofuel dengan kerusakan lahan yang menghasilkan gas buangan karbon sendiri dalam proses produksi bahan bakar pengganti itu.

Para peneliti yang dipimpin Timothy Searchinger, pakar lingkungan dan ekonomi dari Princeton University, itu menemukan fakta adanya kerusakan lingkungan alam terutama hutan tropis, mengiringi produksi biofuel. "Secara substansial, penggunaan biofuel ini kemungkinan besar justru meningkatkan jumlah gas rumah kaca, yang berbahaya bagi lingkungan hidup. Lebih jauh Timothy mengatakan bahwa 20% dari gas CO<sub>2</sub> dihasilkan dari berubahnya fungsi tanah dan hutan-hutan yang hilang menjadi perkebunan. Jadi penggunaan biofuel sebenarnya hanya memindahkan persoalan dari masalah berkurangnya bahan baku fosil ke masalah penggunaan lahan yang kurang tepat. Kajian terdahulu tentang biofuel ini tidak diperhitungkan soal perubahan pemanfaatan lahan," ujar Searchinger, seperti dikutip International Herald Tribune.

Peneliti lain dari The Nature Conservancy, Joseph Fargione, juga menemukan masalah baru dalam kaitan perubahan penggunaan lahan itu. Peralihan fungsi padang savana menjadi tempat penanaman bahan dasar biofuel, misalnya menghasilkan gas rumah kaca 93

kali lebih banyak dibandingkan dengan jumlah emisi yang dapat ditekan lewat penggunaan biofuel. "Dalam 93 tahun ke depan, kita mungkin membuat perubahan iklim makin buruk saja," katanya.

Fargione bahkan sampai pada kesimpulan lebih jauh. Ia menyatakan, peningkatan pembelian biofuel di Amerika dan Eropa secara tidak langsung menyebabkan kerusakan alam. Sejalan dengan kenaikan kebutuhan akan tanaman bahan dasar biofuel, para petani di negara berkembang akan beralih ke tanaman itu. Walhasil, mereka membuka lahan baru dengan membabat hutan atau padang savana.

Fargione melihat kecenderungan macam itu muncul di bumi Amerika Serikat sendiri. Peningkatan kebutuhan jagung sebagai bahan pembuatan bioetanol mengubah pola tanam para petani di sana. Biofuel di Amerika memang berbahaya dasar jagung. Kalau sebelumnya mereka secara bergantian menanam jagung dan kedelai. "Kini banyak diantara mereka hanya menanam jagung dan mengabaikan kedelai," katanya seperti dikutip Agence France - Presse.

Selain itu, ia juga merujuk kasus di Brasil. Penyimpangan perubahan pemanfaatan lahan di "negeri samba" itu begitu kentara. Lahan-lahan yang tadinya hutan atau padang savana banyak yang beralih menjadi lahan tanaman kedelai. "Para petani Brasil beramai-ramai menanam kedelai dan untuk itu mereka membabat hutan Amazon".

Kerusakan dan penggundulan hutan Amazon selama ini memang

menjadi sorotan. Pangkalnya, dengan luas yang tersisa kini sekitar 4 juta kilometer persegi, hutan Amazon menempati sepertiga dari total luas hutan dunia. Menurut data National Institute of Space Research, kerusakan di kawasan itu sudah mencapai sekitar 547.000 kilometer persegi. Para petani setempat ikut menyumbang kerusakan tersebut. Padahal, menurut Fargione, setiap 10.000 meter persegi kerusakan hutan menghasilkan lebih dari 700.000 kilogram gas rumah kaca.

Hasil kajian Searchinger dan Fargione pun segera mendapat tanggapan. Terutama dari badan PBB bidang program lingkungan hidup. Bagaimanapun lembaga itu memandang biofuel tetap sebagai alternatif terbaik. "Kami tak ingin kajian itu sampai memunculkan reaksi tidak baik dari publik internasional. Kami percaya, biofuel merupakan solusi, bukan masalah, walau memang diperlukan kriteria yang lebih baik," kata Nicholas Nuttal, juru bicara program lingkungan PBB.

Sanggahan lebih keras muncul dari Asosiasi Bahan Bakar Terbarukan yang berpusat di Washington. Menurut ketua Asosiasi itu, Bob Dineen, kajian Searchinger dan Fargione itu berada di luar konteks. "Menempatkan kesalahan kerusakan hutan dan perubahan pemanfaatan lahan semata-mata pada industri bahan bakar terbarukan ini mengabaikan faktor-faktor kunci yang berperan sangat besar." Katanya seperti dikutip Associated Press.

Menurut Dineen, kedua kajian itu melupakan desakan untuk pengembangan biofuel,

**Pembina** : Franciscus Affandi, Hadi Gunawan, Dr. Vinai Rakphongpairroj, Dr. Peraphon Prayooravong, Paulus Setiabudi, Dr. Desianto B. Utomo **Pengarah** : Jemmy Wijaya, Fiece Kosasih, Christian Tiono, Wayan Sudhiana, R. Widarko, Josep Hendryjanto, Hartono Ludi, Dian Susanto, Filhasny Junus **Penanggung Jawab** Askam Sudin **Redaktur Pelaksana** Mochtar Hasyim, M. Hamam, Syahrir Akil **Sekretaris Redaksi** Roli Sofwah Hakim **Koresponden Daerah** Arief Yulianto (Surabaya), Bethman (Medan) **Alamat Redaksi** Technical Service & Development Departement, Jl. Ancol Barat VIII/1, Ancol Barat, Jakarta Utara, Telepon : 021-6919999, Faksimili : 021-6925012, E-mail : techdevl@cp.co.id.

**We serve "A Tradition of Quality Product"**

Diterbitkan oleh Divisi Agro Feed Business Charoen Pokphand Indonesia.





baik di Amerika maupun dunia. Khususnya biofuel dari etanol sebagai pengganti bahan bakar bensin. Malah “bahan bakar hijau” itu sudah dibahas di Kongres maupun Gedung Putih sebagai kunci untuk mengatasi pemanasan global. Dan, pada Desember lalu, Presiden Bush menekan kebijakan energi untuk meningkatkan produksi etanol hingga 36 juta gallon per tahun mulai 2022.

Namun hasil kajian Searchinger dan Fargione itu seperti menguatkan peringatan Komisi Audit Lingkungan Uni Eropa. Pada media Januari silam, komisi itu mengisyaratkan bahwa penggunaan biofuel tidak cukup efektif untuk menekan jumlah gas rumah kaca. Sebab sektor pertanian yang mendukung produksi bahan bakar hijau itu tidak sustainable. “Biofuel memang biasa menekan jumlah buangan gas rumah kaca di jalanan, tapi faktanya kini berdampak kerusakan lingkungan,” kata Ketua Komisi, Tim Yeo, seperti dikutip BBC News.

Peringatan komisi itu muncul pada saat Uni Eropa meluncurkan strategi mengatasi perubahan iklim, termasuk beragam aturan untuk menekan dampak penggunaan biofuel. Salah satu aturannya, di masa yang akan datang biofuel tidak boleh dikembangkan di lahan hutan, lahan pertanian pangan, dan padang savana. Menurut komisi itu, Uni Eropa mesti memusatkan perhatian pada penggunaan biofuel yang sustainable, seperti limbah minyak sayur, dan pengembangan teknologi biofuel yang lebih efisien.

Hal serupa diungkapkan Searchinger. Ia menekankan, publik internasional mestinya memfokuskan diri pada penggunaan biofuel dari limbah yang tidak ada kaitannya dengan perubahan pemanfaatan lahan. “Sampai detik ini, kita masih memproduksi biofuel dari arah yang salah,” katanya. ● Oleh : Erwin Y. Salim, *Gatra*, Februari 2008

# PARADIGMA BARU PADA MANAJEMEN BROODING



**A**DA satu pengalaman menarik yang penulis alami saat musim hujan. Saat itu menjelang tengah malam sekitar pukul 23.15 WIB yang diawali hujan saat sore hari. Penulis melihat ayam broiler umur 5 hari mengalami panting atau megap-megap di dalam kandang. Suhu terukur saat itu adalah 30°C. Penulis ingat betul, umur tersebut semestinya ayam masih berada pada fase brooding yang justru memerlukan suhu tinggi. Bila kita perhatikan suhu terukur tersebut, mestinya masih kurang dari 34°C, tetapi pada kenyataannya ayam mengalami panting.

Pengalaman menarik seperti ini barangkali sering juga dialami peternak-peternak kita. Hanya saja tidak diketahui faktor apa yang menyebabkan ayam tersebut panting.

Menurut arahan dan literatur yang kita dapatkan di Indonesia, suhu yang harus dicapai pada

masa brooding adalah kisaran 33 sampai 35°C dan menurun 0,5°C setiap harinya. Karena pada masa tersebut thermoregulasi ayam masih belum berfungsi secara sempurna untuk menjaga stabilitas panas tubuhnya.

## Suhu Efektif

Dari hasil kajian literatur yang dikombinasi dengan pengalaman lapangan, sudah semestinya kita mengubah paradigma lama dalam manajemen brooding. Selama ini kita masih terpaku pada target pencapaian suhu brooding yang maksimal. Kita perlu secara sadar untuk mencoba memahami suhu efektif yang benar-benar dirasakan ayam.

Berbeda dengan suhu terukur, suhu efektif merupakan suhu yang benar-benar dirasakan oleh ayam. Suhu efektif berasal dari suhu terukur yang dikombinasi dengan kelembaban relatif (%RH) terukur. Artinya, bila



**Tabel Standar Suhu dan Kelembaban Saat Brooding**

Umur (hari)	Suhu		% Kelembaban	Heat Index
	°C	°F		
1	32	90	65	155
2	32	90	65	155
3	32	90	65	155
4	31	88	65	153
5	31	88	65	153
6	31	88	65	153
7	30	86	65	151
8	30	86	65	151
9	30	86	65	151
10	30	86	65	151
11	30	86	65	151
12	30	86	65	151
13	30	86	65	151
14	30	86	65	151

Keterangan :

Heat Index didapat dari rumus berikut : Heat Index = Suhu (°F) + % Kelembaban

pada alat ukur suhu tercatat 300C, maka suhu yang benar-benar dirasakan oleh ayam belum tentu 300C. Sebagai contoh pada saat bersamaan dengan itu, % kelembaban relatif (%RH) terukur adalah 85% maka suhu yang benar-benar dirasakan oleh ayam adalah lebih tinggi dari 300C. Tetapi bila saat itu % kelembaban relatif (%RH) terukur adalah 55 sampai 60% maka suhu yang benar-benar dirasakan oleh ayam adalah sama, yaitu 300C. Inilah yang dinamakan suhu efektif, yaitu suhu yang dirasakan dari kombinasi suhu dan % kelembaban relatif. Sedangkan suhu terukur atau ambient temperatur merupakan suhu yang terbaca pada pengukuran menggunakan alat ukur termometer.

### Heat Stress Index

Bila kita lebih jauh membicarakan kombinasi suhu dan % kelembaban relatif (%RH), maka kita akan masuk pada satu pengertian dasar yaitu Heat Stress Index. Heat Stress Index didefinisikan sebagai suatu index yang menjadi ukuran tingkatan dimana ayam masih dapat beradaptasi atau tidak terhadap kondisi cuaca. Heat stress index yang masih

dapat ditolerir oleh ayam adalah 160, artinya apabila heat stress index melebihi angka 160 maka ayam akan mengalami panting atau megap-megap. Sebaliknya bila angka heat stress index di bawah 160 maka ayam masih dapat beradaptasi. Semakin bertambahnya umur ayam, standar heat stress index semakin menurun. Heat stress index standar anak ayam umur sehari (DOC) adalah 155 sedangkan umur 35 hari adalah 140.

Ayam akan mulai mengalami panting bila Heat Index di atas 155, dan kelembaban merupakan bagian utama dari permasalahan ini.

Pada suhu yang sama dengan kelembaban yang lebih tinggi, maka secara fisiologis ayam akan merasakan suhu yang lebih tinggi dari pada suhu yang terukur.

Heat stress index didapatkan melalui kalkulasi suhu dan

% kelembaban relatif (%RH) dengan menjumlahkan suhu dalam satuan Fahrenheit dengan % kelembaban relatif (%RH) terukur. Contoh di atas, pada suhu 300C (860F) dengan % kelembaban relatif (%RH) terukur adalah 85%, maka heat stress index adalah 171 jauh di atas 160. Maka sudah semestinya apabila ayam saat itu mengalami panting.

Sekarang, yang menjadi pertanyaan adalah pada suhu berapa kita semestinya memperlakukan ayam agar tidak mengalami panting. Untuk menjawab pertanyaan ini kita memerlukan angka standar heat stress index berdasarkan umur ayam. Selain itu kita harus mengukur terlebih dahulu berapa % kelembaban relatif (%RH). Dari dua sumber data ini maka kita dapat mengetahui pada suhu berapa ayam akan merasakan suhu yang nyaman bagi pertumbuhan dan perkembangannya.

Kesalahan awal memperlakukan anak ayam dapat menyebabkan pencapaian performance yang tidak maksimal. Umumnya, kesalahan manajemen brooding ini sering tidak nampak karena kekeliruaan persoalan brooding dianggap masih masalah yang sepele.

Oleh karena itu mulai saat ini mari kita sama-sama memperbaiki paradigma dalam manajemen brooding. Kita jangan hanya terpaku pada target pencapaian suhu brooding, tapi amati juga faktor kelembaban relatifnya ● *Sopyan Haris, Technical support, CPI Surabaya*

### Pengaruh Heat Index terhadap performance

Heat Index < 150	: tidak menyebabkan permasalahan performance
Heat Index 155	: merupakan batas atas terjadinya penurunan performance
Heat Index 160	: penurunan feed intake, peningkatan water intake, dan penurunan performance
Heat Index 165	: awal kejadian kematian dan kerusakan permanen pada paru-paru dan system peredaran darah
Heat Index 170	: dapat menyebabkan tingginya kematian

Sumber : Technical Focus, publication of Cobb Vantress, Inc.

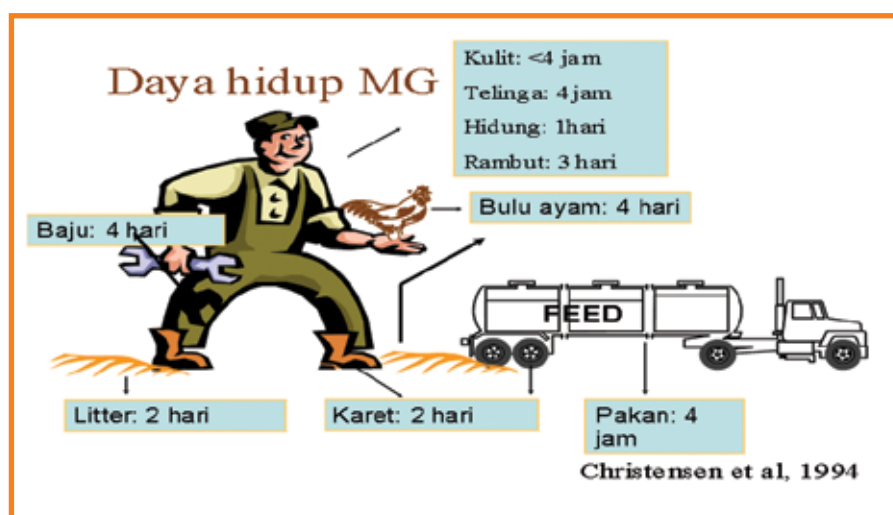


# JANGAN BIARKAN AYAM ANDA SAKIT

**S**UATU usaha budidaya unggas tidak selamanya berhasil. Terkadang gagal alias rugi. Berbagai macam faktor penyebabnya, cuaca, pakan yang kurang baik, harga pasar yang rendah dan kesehatan ayam, dalam hal ini ayam yang dipelihara sakit. DOC yang dikirim dari hatchery ke kandang telah

sehingga kegagalan yang diperoleh karena kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh ayam tidak diberikan sebagaimana mestinya.

Penyebaran penyakit pada unggas dapat terjadi secara vertikal dan horizontal. Karena itu pengawasan yang ketat perlu dilakukan dan perlu juga perhatian yang lebih jika ayam



**Gambar 1. Daya Hidup Mycoplasma Gallisepticum**

melalui suatu proses seleksi yang sangat ketat, oleh karena itu peluang untuk ayam kesehatannya terganggu sangatlah kecil. Namun sampai hari ini masih banyak kasus penyakit yang terjadi karena prinsip-prinsip manajemen pemeliharaan budidaya dan biosecurity tidak diterapkan oleh beberapa kalangan peternak atau pebisnis ayam, sehingga kerugian setiap saat menghadang.

Penyakit yang terjadi pada unggas bukan hanya disebabkan oleh kondisi lingkungan yang tidak bersahabat atau dengan kata lain tidak dapat diatur, namun juga sangat banyak disebabkan oleh kelalaian pemelihara atau peternak. Dalam hal manajemen, umumnya peternak berpegang atau berpedoman pada kebiasaan tanpa melihat kondisi lingkungan,

yang dipelihara terinfeksi suatu penyakit. Beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan seperti : umur ayam yang terinfeksi penyakit, tingkat morbiditas, jenis antibiotik dan dosis antibiotik yang akan digunakan untuk mengobati ayam yang sakit, semuanya ini merupakan hal yang sangat penting dan harus diketahui oleh seorang peternak .

## Mekanisme Transmisi Penyakit

Mekanisme transmisi penyakit yang telah dikenal ada beberapa sebagai berikut :

1. Transovarial Route ( Secara Vertikal ) dari induk melalui telur, seperti Mycoplasmosis, Pullorum, Reovirus dan Adenovirus.
2. Transmisi Melalui Egg Shell

(E.Coli, Salmonella SPP).

3. Transmisi Langsung (Salmonellosis, Coryza, Mycoplasmosis, Laryngotrachetis dan Pasteurellosis).
4. Transmisi Tidak Langsung (Transport, Equipment dan Feed yang dikirim ke farm).
5. Melalui Angin (Jarak 5 KM bahkan lebih, penyakit vvND dan ILT masih dapat menyerang).
6. Vektor Biologis (Burung – burung liar vektor AI dan Pasteurella SPP).
7. Pakan (Kontaminasi).
8. Vaksin (Kontaminasi).

## Berapa Lama Bibit Penyakit Itu Bertahan?

Daya hidup penyakit sangat bervariasi tergantung dari penyakit tersebut, contoh : daya hidup Mycoplasma Gallisepticum (pada gambar 1).

## Peran Dan Mekanisme Kerja Antibiotik

Antibiotik merupakan zat kimiawi yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang mempunyai kemampuan, dalam larutan encer, untuk menghambat pertumbuhan atau membunuh mikroorganisme ( Newman, 2002 ). Tidak semua penyakit yang menyerang unggas harus diberi antibiotik. Ada beberapa hal yang perlu dipahami mengenai peran dan mekanisme kerja antibiotik.

Disamping itu pula seorang peternak harus mampu atau memahami secara detail waktu paruh obat yang digunakan untuk mengobati penyakit yang menyerang unggas agar aplikasinya tepat sehingga dapat memberikan kesembuhan. Waktu paruh adalah jangka waktu sampai kadar obat dalam darah menurun menjadi separuh dari harga asalnya ( Mutschler, 1991 ) atau kadang juga didefinisikan sebagai waktu yang diperlukan oleh tubuh untuk menetralkan obat tersebut.

Waktu paruh dari berbagai jenis antibiotik dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini :





**Tabel 1. Waktu Paruh Berbagai Jenis Antibiotik.**

NAMA ANTIBIOTIKA	WAKTU PARUH
AMPICILLIN	10 – 15 MENIT
PENICILLIN	1 JAM
CHLORAMPHENICOL	1,2 JAM
OXYTETRACYCLINE	4,2 JAM
TYLOSIN	5 JAM
KEL. SULFA	> 6 JAM
TRIMETHOPRIM	> 6 JAM
DOXYCICLINE	16 – 18 JAM
ERYTROMYCIN	8 – 9 JAM

### Hindari agar Ayam tidak Sakit

Beberapa hal yang perlu dilakukan atau dilaksanakan oleh peternak agar terhindar dari kerugian yang disebabkan karena ayam sakit:

1. Biosecurity yang ketat.
2. Down Time atau masa istirahat kandang yang cukup, minimal 14 hari.
3. Usahakan umur ayam dalam satu farm seragam.
4. Waktu dan aplikasi vaksin yang tepat dan akurat.
5. Lalu lintas karyawan diperketat, sebaiknya jangan berpindah dari satu kandang ke kandang lain.
6. Lakukan uji sensitivitas antibiotik secara berkala, agar antibiotik yang sudah resisten tidak terpakai.
7. Jaga kebersihan didalam dan diluar farm.
8. Pemberian pakan yang teratur.
9. Pemberian vitamin, terutama pada satu hari sebelum vaksin, pada saat vaksin dan satu hari setelah vaksin, karena dampak reaksi post vaksinasi yang berat dapat mengakibatkan ayam menjadi sakit.

### Pemberian Antibiotik Pada Ayam

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pemberian antibiotik pada ayam :

1. Antibiotik yang diberikan harus disesuaikan dengan kondisi ayam, apakah untuk pencegahan atau untuk pengobatan.

2. Pilihlah antibiotik yang cocok, dalam hal ini memiliki daya kerja untuk membunuh mikroorganisme patogen atau sesuaikan dengan spektrum antibiotik tersebut.
3. Berikan antibiotik sesuai dengan waktu paruh yang dimiliki oleh antibiotik tersebut yang dipilih.
4. Berat badan dan konsumsi air minum mutlak harus diketahui

- agar antibiotik yang diberikan sesuai dosis yang dibutuhkan.
5. Perhatikan waktu henti obat dan lama pemberiannya.
  6. Kemampuan diagnosa yang akurat agar tidak salah dalam pemberian dosis, dalam artian dilihat tingkat morbiditas.
  7. Perhatikan umur ayam yang akan diobati.

### Kesimpulan

Dari beberapa hasil survey yang dilakukan ditemukan bahwa umumnya farm yang tingkat kebersihannya rendah sangat banyak terjadi kasus penyakit, akan tetapi farm yang kondisi lingkungannya bersih dan manajemen yang bagus sangat jarang terjadi kasus penyakit. Sanitasi yang baik sudah menentukan 80 persen tingkat keberhasilan dalam hal budidaya unggas. ● (Oleh : By : Syahrir Akil, Technical Service and Development, PT. CPI Jakarta

## Pangan Beku CP yang Baru

CPF Food Products Co, distributor CP pangan beku telah meluncurkan berbagai ragam produk pangan beku yang baru sebagai alternatif yang penting bagi pelanggan yang sadar akan kesehatan dan bagi siapa yang memerlukan diet yang khusus.

Makanan siap saji "Smart Meal" disediakan juga pada CP produk pangan beku. Jenis "Smart Meal" termasuk Smart Vegetarian, Smart Diet, Smart Soup dan Smart Food untuk orang-orang penderita sakit jantung, diabetes dan obesitas (kegemukan).

CP telah menanamkan modal cukup banyak dibidang riset dan pengembangan untuk pangan siap saji yang mengandung lemak rendah, kolesterol rendah, tidak ada pengawet dan tidak ada MSG (vetsin). Rencananya

akan mempromosikan "Smart Meal" dengan anggaran 30 juta Baht (\$ 973,486).

Dihimbau agar pelanggan membeli produk pangan beku sebagai pangan utama. Sekitar 60% dari "Smart Meal" produk untuk tujuan ekspor ke USA, Jepang, Singapura, Hongkong, China dan Eropa, 40% untuk konsumsi lokal. CPF mengharapkan "Smart Meal" mencapai penjualan 2 miliar Baht (\$ 64,9 juta) baik domestik maupun ekspor. Suatu pertumbuhan 600-700 juta/tahun Baht (\$ 19,4 – 22,7 juta).

Kecenderungan pangan yang sehat berlanjut baik domestik maupun untuk internasional. Makanan beku siap saji penjualannya sekitar 1,5 miliar Baht (\$ 48,6 juta) per tahun dan bertumbuh 2 kali lipat selama 3 tahun berturut-turut. ● (Asean Meat, January/February 2008).



# TELUR ASPAL **MADE IN CHINA**

**Telur palsu beredar di China dan Korea Selatan. Terbuat dari bahan baku berbahaya bagi tubuh. Lebih murah dan sangat mirip dengan aslinya.**

**T**ELUR adalah sumber asam amino yang sempurna dan paling tinggi nilai biologisnya (paling mudah dicerna) sehingga sering dijadikan standar pembandingan protein dari sumber makanan lain. Satu butir telur ukuran besar mengandung 62,5 gram protein, ditambah banyak lagi vitamin serta mineral esensial termasuk kolin, folat, kalsium, besi, seng, vitamin A, D, E, K dan B 12, dengan hanya 75 kalori saja per butirnya (17 kalori dalam putih telur dan 58 kalori dalam kuning telurnya). Sebagian besar protein terdapat pada putih telurnya, sedangkan vitamin, mineral, lemak dan karotenoid (antioksidan dan zat pembawa warna oranye/merah/kuning) dan kolesterol ada pada kuningnya.

Selain sehat, telur juga makanan praktis. Diolah sederhana seperti direbus, goreng mata sapi, dadar atau orak arik (Scrambled) saja rasanya sudah enak dan bisa dihidangkan kapan saja dalam waktu cepat. Telur juga lebih murah dibandingkan daging ayam atau sapi.

Tetapi bulan September tahun 2007 di media lokal Korea Selatan dan China meliput berita mengenai telur palsu. Munhwa Broadcasting Corporation (MBC) menyiarkan film dokumenter tentang produk China

berjudul "Life without Product Made in China". Film itu meliput tentang kehidupan sehari-hari tiga keluarga di Korea Selatan, Amerika Serikat dan Jepang. Ketiga keluarga itu menolak menggunakan segala produk yang berasal dari China.

Maklumlah, "Negeri Tirai Bambu" itu akhir-akhir ini memang banyak terkena masalah sejumlah produk kosmetik China dan kebutuhan sehari-hari disinyalir diproduksi dengan tidak mengindahkan standar kesehatan karena mengandung bahan-bahan berbahaya. Terakhir kali, produk

mainan China banyak ditarik dari kawasan Eropa karena cat yang digunakan mengandung unsur timbal yang takarannya melebihi standar kesehatan. Kalau itu benar, jelas berbahaya bagi anak-anak.

Nah, dalam tayangan dokumenter MBC tadi, disebutsebut juga tentang adanya telur ayam palsu yang banyak beredar di pasar sentral China. Tidak berapa lama kemudian, surat kabar ibukota Korea Selatan, Chosun Ilbo, menurunkan liputan detail tentang bagaimana telur palsu itu dibuat. Sebelumnya The Dong-A Ilbo, surat kabar Korea

lainnya, menerbitkan berita tentang "Telur Artificial dari China" beredar di pasar Korea, Agustus lalu.

Menurut laporan Chosun Ilbo, telur palsu itu dibuat dengan berbagai bahan kimia dan paling banyak beredar di kota Zhengzhou, propinsi Hunan. Koran itu juga mengetengahkan wawancara dengan seorang bernama "Wang" pemilik pabrik bumbu makanan. "Telur artificial ini sangat mirip aslinya". Anda akan sulit membedakannya," kata Wang. Mereka memang lebih sering menyebutnya telur "artificial" ketimbang "palsu"

Telur palsu itu, tulis Chosun Ilbo, beredar karena makin tingginya harga-harga makanan di China. Soalnya menurut Wang,



*Asli dan palsu sulit dibedakan.*



ongkos membuat telur artificial ini memang murah. Dua butir telur palsu berharga sepersepuluh sebutir telur asin. Wang hanya menghabiskan 0,55 yuan (\$ 0.07) untuk membuat lebih dari 2 butir telur. "Keuntungannya memang besar sekali" kata Wang.

Yang justru mahal adalah kursus membuat telur palsu. Memang ada kursus untuk membuat telur palsu ini, seperti diberitakan Epoch Times, koran asal China yang bermarkas di New York. Sejumlah tempat kursus umum didirikan di Beijing, Hunan, Shandong dan Guangdong.

Biaya kursus mencapai 300 – 800 yuan (Rp. 364.000 – Rp 910.000) selama 1 – 2 hari. Sebuah tempat kursus membuat telur di kota Shanqiu menjamin "akan sulit membedakan wujud dan rasa produk kami dengan aslinya dan menyediakan cetakan telur sebagai bonus". Kelebihan telur ajaib ini membuat majalah East Week terbitan Hongkong penasaran. Merekapun mengirim reporternya untuk diam-diam mengikuti kursus membuat telur. East Week kemudian melaporkan "seorang wanita berusia 20-an tahun yang menjadi instruktur menerangkan bagaimana cara membuat telur ini.

Untuk membuat isi telur, instruktur itu menggunakan sejenis ramuan agar-agar, asam benzoat, tawas dan bahan pengental. Selanjutnya bahan-bahan itu dicampur dengan bubuk warna kuning yang tidak diketahui kandungannya yang mengandung kalsium klorida ( $\text{CaCl}_2$ ). Larutan ini kemudian dituangkan dalam air ke cetakan telur dan akan mengental. Terbentuklah "kuning telur".

Selanjutnya, giliran membuat kulit telur. Caranya dengan membuat larutan yang mengandung parafin dan pewarna putih kental. Larutan parafin ini kemudian dituangkan ke telur palsu dan dikeringkan. Telur buatan ini dapat dijemur atau dikukus. Telur rekayasa inipun siap dihidangkan.

Belum jelas, apakah cara-cara tadi memang benar dapat penciptakan telur palsu "beneran". Yang jelas, berita ini tentu saja tentu saja menghebohkan China, termasuk Korea Selatan, karena sang telur disinyalir juga beredar disana. Bahkan, sebagian orang terutama para penjelajah internet menganggap berita itu palsu belaka.

Namun tak sedikit pula yang mengakui bahwa hal itu bisa saja terjadi. Itu termasuk Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), Husnia Rubiana Thamrin Akib.

Cara pengolahan bahan-bahan kimia yang dikembangkan di China, menurut Husnia memang dapat digunakan untuk membuat telur palsu. Langkah pertama adalah membuat putih telur terlebih dahulu, Caranya dengan merendam sodium alganite di dalam air, larutan itu akan mengental mirip putih telur asli. Kemudian kuning telur dibuat dengan cara mencampurkan pigmen kuning dengan kalsium klorida. Hasilnya nanti, kuning telur akan tampak memiliki pembungkus dan menjadi bundar telur. Kalau tidak kuning, telurnya

akan berantakan. Setelah itu, kuning telur dan putih telur disatukan dalam cangkang palsu yang terbuat dari kalsium karbonat. Nanti kelihatan seperti telur asli.

Bagaimana rasanya? Tidak bisa dikonsumsi manusia, kata Husnia. Semua bahan yang digunakan adalah bahan-bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan. Misalnya saja tawas, yang umumnya digunakan untuk deodoran penghilang bau badan. Jadi bukan untuk dimakan, ini bisa menyebabkan dementia (pikun) dan gangguan syaraf.

Begitu pula kalsium karbonat yang mengandung kapur. Kapur memang diperlukan dan terdapat pada obat maag, tetapi dosisnya hanya miligram. Ini tentu berbeda dengan penggunaan kalsium karbonat pada telur palsu yang dosisnya berlebihan. Syukurlah, hingga saat ini, menurut pantauan BPOM, belum ditemukan telur palsu di Indonesia. Yah, mudah-mudahan saja tidak ada orang Indonesia yang ikut kursus telur palsu ke China dan mempraktekannya. Semoga. ● (Sumber : *Gatra*, Desember 2007)

## Malaysia Membangun "Taman" Halal

**P**EMERINTAH Malaysia mengalokasikan anggaran 120 juta ringgit (\$ 35,53 juta = Rp. 330 miliar) untuk membangun "Taman" halal disetiap negara bagian. Berbicara di seminar Pengembangan Industri Halal. Datuk Jamil Bidian, CEO dari Halal Industry Development Cooperation. Sdr. Bhd mengatakan bahwa setiap negara bagian/mempunyai kekuatan dan ciri khas tersendiri. Ia menambahkan

bahwa produk halal Malaysia sekarang didominasi perusahaan kecil dan menengah, tetapi banyak produk-produk tidak dapat menembus pelanggan kelas atas dan pasar dunia. Misalnya hanya 300 juta ringgit (\$ 88,82 juta) nilai dari produk halal yang disuplai ke Tesco (Supermarket) tahun lalu, meskipun penjualan eceran bernilai 1 miliar ringgit (\$ 296 juta). Kapan Indonesia menyusul? ● (*Asean Meat*, Januari/Februari 2008).

