



## Dari Redaksi

**T**EPATNYA bulan Maret kemarin telah diadakan Konferensi APPC di Bangkok. Salah seorang wakil dari CPI Indonesia, Dr. Desianto B. Utomo yang menjadi ketua MIPI (WPSA) Indonesia mengikuti konferensi ini memberikan informasi tentang forum ini dan peranan Indonesia didalamnya. Selengkapnya bisa dijumpai pada artikel "Konferensi APPC di Bangkok".

Salah satu tolok ukur telur yang berkualitas dilihat dari kualitas kerabangnya. Dalam kerabang telur sendiri memiliki struktur dan komposisi yang keduanya mempengaruhi kualitas kerabang. Selain itu ada berbagai macam faktor yang mempengaruhinya dan faktor yang terbesar adalah asupan nutrisi yang sebagian besar mineral. Dalam artikel "Kerabang Telur, Struktur, Komposisi dan Faktor yang mempengaruhinya" lebih jelas memaparkannya.

Ethanol sebagai bahan baku BBM makin berkembang pesat di AS yang sangat berdampak pada harga jagung. Hal ini tentunya akan meresahkan para pelaku bisnis peternakan karena harga pakan juga ikut membumbung. Namun di AS, semua pabrik etanol menawarkan bahan pengganti jagung untuk produsen ternak dan ayam yakni distiller's grain with solubles (DDGS). Apakah DDGS dan bagaimana cara mendapatkannya? Selanjutnya dapat disimak pada artikel "Produksi Etanol dan Pakan Ayam"

Beberapa informasi lain yang dapat kami sajikan diantaranya : Inseminasi Buatan bukan istilah yang asing lagi di dunia peternakan. Cara ini juga telah diterapkan di breeding farm yang tentunya lebih efisien dan lebih menguntungkan. Simak selengkapnya "Inseminasi Buatan untuk Poultry Breeder". Lembaga penelitian di Edinburg, Skotlandia, Institut Roslin telah mengembangkan telur transgenik yang diramalkan dapat menyembuhkan penderita kanker. Bagaimana cara telur ini dihasilkan? Ada di artikel "Telur Pembunuh Kanker" serta "Vaksinasi, Kunci dalam Memerangi Virus H5N1" baik sekali untuk disimak.

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

## Konferensi APPC, Bangkok 4-6 Maret 2007



**D**I BULAN Maret tepatnya tanggal 4 – 6 Maret 2007 telah diadakan konferensi APPC (Asia Pacific Poultry Conference) yang ke-8. APPC ini merupakan kegiatan dari APF (Asia Pacific Federation) of WPSA (World Poultry Science Association) untuk mewadahi dan sebagai forum diskusi antara peternak-peternak negara berkembang di Asia Pasifik dengan lembaga-lembaga kemasyarakatan dan organisasi internasional yang berada di negara-negara berkembang Asia Pasifik. Konferensi APPC sebelumnya diadakan di Bangladesh, bulan Mei 2005. WPSA sendiri bersidang tiap 4 tahun sekali. Tahun 1992 di Amsterdam; tahun 1996 di Montreal, Canada; tahun 2000 di Bombay, India; tahun 2004 di Turki dan tahun 2008 nanti akan diadakan di Brisbane, Australia (tanggal 29 Juni – 4 Juli 2008).

APPC ini mempunyai kegiatan (Working Group/WG) salah satunya adalah SSFPP (Small-Scale Family Poultry Production). Pimpinan APPC (Presiden APF WPSA) saat ini adalah Mr. Allan Gibbins yang berasal dari New Zealand.

Posisi Indonesia di forum ini adalah sebagai anggota aktif, khususnya setelah ada tragedi tsunami, APF dengan SSPP membantu berupa program produksi unggas dengan skala kecil (peternakan rakyat) untuk negara-negara yang terkena tsunami (Indonesia, Bangladesh, Thailand, dsb). Isu besar yang digarap kali ini adalah membantu rehabilitasi korban tsunami dan menangani dampak negatif AI di negara-negara Asia Pasifik dan upaya dalam eradikasi penyakit tersebut.

Rencana jangka pendek yang akan dilakukan adalah sosialisasi dan penanggulangan serta alokasi dana untuk



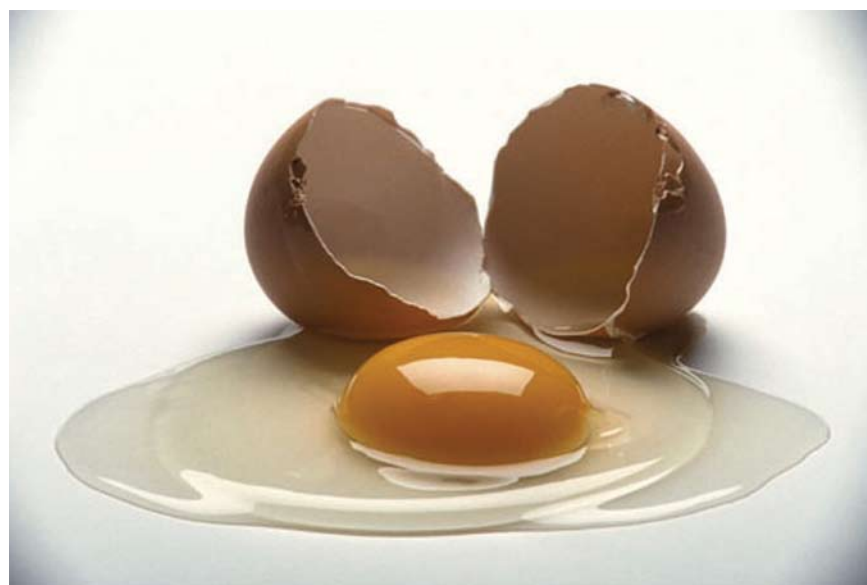
proyek rehabilitasi negara-negara berkembang pasca tsunami serta penanggulangan dan pencegahan penyebaran AI, termasuk bagaimana merubah tantangan AI menjadi peluang dalam memajukan dan merestrukturisasi industri perunggasan. Rencana pertemuannya akan diadakan 26-30 Agustus 2007 di Strasbourg (Prancis), bergabung dengan WG Eropa untuk Poultry Nutrition.

Dengan turut serta sebagai anggota APF APSA, Indonesia dapat mengangkat harkat bangsa sejajar dan setara dengan negara-negara lain dalam hal usaha peternakan unggas. Di sisi lain produksi dan tingkat pertumbuhan perunggasan di Indonesia sangat signifikan dibandingkan dengan Negara lain, sehingga dengan ajang ini Indonesia dapat dikenal oleh dunia perunggasan.

Pertemuan kemarin di Bangkok, Indonesia bersaing dengan Taiwan untuk menjadi tuan rumah APFC 2010 (yang akan digabungkan dengan Indolivestock Expo), tetapi Indonesia kalah suara, sehingga rencananya akan diadakan di Taiwan. Namun paling tidak Presiden WPSA (MIPI) Indonesia (Dr. Desianto B. Utomo) terpilih menjadi "Junior Vice President APF" periode 2007 – 2010, sedangkan VP dari Thailand dan SVP dari Taiwan. ●

(Oleh : Dr. Desianto B. Utomo, Nutritionist Coordinator - Feed Technology, Charoen Pokphand Group of Indonesia)

## Kerabang Telur... Struktur, Komposisi dan Faktor yang Mempengaruhi Kualitasnya



### Struktur dan komposisi kerabang telur

Kerabang telur terdiri dari 5 lapisan : membran/selaput kerabang telur bagian dalam, membran/selaput kerabang telur bagian luar, lapisan mammillary, lapisan spons dan kutikula. Membran kerabang telur juga disebut sebagai organic matrix dimana arti pentingnya dan efeknya terhadap kualitas kerabang telur sering diabaikan. Matriks ini terdiri atas kombinasi dari protein dan mucopolysakarida. Kebanyakan

protein ini terdiri dari keratin dengan konsentrasi belerang yang tinggi (70-75%) dan sekitar 10% protein tersebut adalah kolagen. Rasio asam amino dalam protein matriks berubah sesuai dengan umur induk dan perubahan ini mencerminkan kualitas kerabang telur.

Perubahan dalam sintesa dan sekresi membran kerabang telur kemungkinan memberikan efek negatif terhadap pembentukan kerabang telur dan pada akhirnya mempengaruhi kualitas. Sejumlah

mineral tertentu, terutama mangan dan seng sangat penting untuk sintesa membran kerabang telur, sebagai dasar dari sumber kalsium kerabang telur. Defisiensi mineral tersebut dapat memberikan efek negatif terhadap pembentukan membran, morfologi kerabang telur dan produksi telur. Masalah ini menyebabkan kemungkinan dari mineral mangan berperan dalam proses sintesa mucopolisakarida. Tampaknya struktur glukoprotein mempengaruhi proses klasifikasi kerabang telur. Lebih dari itu mineral seng juga sangat dibutuhkan /harus ada dalam pembentukan keratin.

Lapisan mammillary dibentuk oleh sel-sel berbentuk kerucut yang membentuk struktur berbentuk kerucut yang tidak beraturan pada lapisan luar kerabang telur. Lapisan ini membentuk kurang lebih sepertiga dari tebal kerabang telur. Sedangkan lapisan yang disebut sebagai lapisan spons yang sangat kuat, dan kekuatannya bertambah searah dengan permukaan kerabang telur. Lapisan ini membentuk kira-kira dua pertiga kerabang telur. .

Lapisan kutikula merupakan lapisan organik pada permukaan kerabang telur yang dapat mencegah penetrasi dari mikroorganisme ke dalam telur. Lapisan ini mengandung proporsi yang tinggi

dari pigmen permukaan..

Dilihat dari segi kimianya, kerabang telur mengandung air (2%) dan bahan kering (98%). Bahan kering ini mengandung protein kasar 5% dan 93% abu. Rata-rata nilai mineral yang dikandungnya antara telur dan kerabang telur adalah sebagai berikut :

### Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas kerabang telur

Mendapatkan telur dengan kerabang yang kuat dan halus adalah suatu hal yang diinginkan. Telur yang baru keluar dari ayam dan telur yang besar cenderung lebih mudah pecah. Induk ayam (ayam betina dewasa) hanya bisa menyimpan sejumlah tertentu kalsium kedalam kerabang telur dan jumlah tersebut dipengaruhi juga oleh genotipnya. Hal ini berarti bahwa meningkatnya level kalsium dalam pakan belum tentu juga akan meningkatkan kualitas kerabang telur (Ceylan dan Scheideler, 1999). Sesuai dengan umur ayam, ukuran telur bertambah jika sejumlah kalsium yang konstan terdistribusi keseluruhan permukaan telur. Hal ini berarti bahwa perubahan berat telur dan umur dari induk ayam dapat mempengaruhi kualitas kerabang telur. Perubahan

temperatur di dalam kandang juga mempengaruhi konsumsi pakan yang pada akhirnya dapat mempengaruhi ukuran telur. Kenyataan bahwa telur itu tebal bukan berarti bahwa telur tersebut juga kuat. Terkadang kerabang yang tipis lebih kuat dibandingkan dengan kerabang telur yang tebal.

### Kalsium dan kerabang telur

Jelas nyata bahwa dalam rangka memperoleh kualitas kerabang telur yang baik diperlukan kecukupan nutrisi. Induk ayam menghasilkan kurang lebih 300 butir telur per tahun sehingga harus memberikan lebih dari 24 kali kalsium ke dalam kerabang telur dibandingkan yang diberikan ke tulang. Untuk alasan tersebut, kebutuhan kalsium yang harus disediakan dalam pakan juga harus besar (dalam jumlah yang cukup). Selama periode 20 jam pembentukan kerabang telur, induk ayam harus memberikan kalsium sebanyak 25 mg pada permukaan telur tiap 15 menit.

Jika induk ayam hanya dapat memperoleh 30-50% total kalsium pakan (tergantung dari sumber pakan, ukuran partikel, kondisi kesehatan ayam dan lain-lain), maka jumlah kalsium pakan harus diberikan tiap hari sebanyak 3,2 – 4,5 g (tergantung dari tingkat produksi, konsumsi pakan, temperatur lingkungan dan faktor lain).

Ketersediaan kalsium dari berbagai sumber adalah berbeda-beda. Sumber kalsium dari hewan laut merupakan sumber kalsium yang baik untuk kerabang telur. Sumber organik ini yang umum digunakan adalah aragonite dan limestone. Yang lebih memberikan respon sensitif terhadap defisiensi kalsium dapat diamati pada induk ayam umur 150-180 hari (±21-26 minggu). Pada akhir periode laying, pemakaian kalsium umumnya berkurang. Namun sebagian dapat ditingkatkan dengan mengganti sumber kalsium.

Hal yang penting juga adalah

Tabel 1. Komposisi telur dari hasil analisa penulis

		Kuning telur	Putih telur	Kerabang telur	Telur (keseluruhan)
Berat	g	16.72	40.92	6.17	63.81
Abu	g	0.290	0.210	5.868	6.368
Ca	g	0.025	0.002	2.247	2.274
P	g	0.088	0.004	0.006	0.098
Na	g	0.017	0.052	0.004	0.074
Zn	mg	0.562	0.032	0.148	0.743
Mn	mg	0.012	0.001	0.044	0.057
Cl	mg	29.309	64.892		
K	mg	17.304	51.913		
Mg	mg	1.082	4.326		
Cu	mg	0.004	0.002		
Fe	mg	0.638	0.119		
I	mg	0.024	0.002		

**Pembina** Franciscus Affandi, Hadi Gunawan, Dr. Vinai Rakphongpaioj, Paulus Setiabudi, Dr. Desianto B. Utomo  
**Pengarah** Wibowo Suroso, Wayan Sudhiana, Jimmy Joeng, R. Widarko, Josep Hendryjanto, Hartono Ludi  
**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** Customer Technical & 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.





ukuran partikel kalsium yang diberikan kepada induk ayam. Ukuran yang terlalu besar (kasar), akan memiliki waktu yang lebih lama berada di bagian atas sistem gastro-intestinal (sistem pencernaan). Pelepasan kalsium dari partikel yang kasar lebih lambat, dan kenyataan ini lebih penting diberikan bahwa pembentukan kerabang akan terus menerus dan berproses sepanjang waktu gelap saat induk ayam tidak makan. Hal ini menunjukkan bahwa pada kenyataannya telur yang menetas sore hari memiliki kerabang yang lebih tebal. Kecukupan vitamin D3 dalam hubungannya dengan kalsium juga penting, namun dosis vitamin ini tidak mempengaruhi kualitas kerabang telur.

### Seng (zinc) dan kerabang telur

Bersama dengan kalsium, ion karbonat dibutuhkan dalam pembentukan kalsium karbonat. Namun karbonat ini seringkali di lupakan dalam potensinya meningkatkan kualitas kerabang telur. Karbondioksida, yang berada di dalam oviduk sebagai produk metabolisme sel atau sebagai gas campuran di dalam darah, adalah merupakan sumber utama dari ion karbonat. Enzim karbonat anhidrase memerlukan seng dan pembentukan katalis asam karbonat dari air dan karbondioksida. Pada induk ayam yang tidak bertelur, aktifitas enzim karbonat anhidrase lebih rendah dibandingkan dengan induk ayam yang bertelur. Ceylan dan Scheideler (1999) menunjukkan bahwa seng organik berhubungan dengan tingginya aktifitas karbonat anhidrase dan pada gilirannya meningkatkan kualitas kerabang. Pada kenyataannya seng adalah co-factor dari enzim tersebut yang membuat keduanya beraktifitas dan fungsi yang sesuai dari enzim ini berpotensi sensitif terhadap trace mineral, interaksinya dan ketersediaannya. Konsentrasi seng dalam pakan dibutuhkan sebanyak 40-60



mg/kg bahan kering pakan. Seng oksida dan seng sulfat menjadi sumber seng yang umum digunakan.

### Mangan dan kerabang telur

Keberadaan mangan (Mn) memiliki efek mengaktifkan alkanin fosfat, dijelaskan bahwa pentingnya unsur ini dalam pembentukan jaringan tulang dan kerabang telur. Ochrimenko et al (1992) mencatat adanya efek positif suplementasi mangan terhadap proses kalsifikasi dan kekuatan kerabang telur. Pada percobaan yang dilakukan oleh Sazzard et al (1994), bahwa tidak ada efek terhadap peningkatan jumlah mangan dalam pakan terhadap produksi telur atau berat telur. Namun, terhadap ketebalan kerabang telur meningkat secara signifikan (nyata). Penulis merekomendasikan bahwa ayam petelur sebaiknya diberikan mangan sebanyak 105 mg/kg pakan. Defisiensi mangan akan menurunkan ketebalan telur, dimana didukung dengan hipotesa bahwa mangan penting sebagai enzim co-faktor dalam mengontrol sintesa mucopolysakarida.

### Fosfor dan kerabang telur

Jika dalam pakan kelebihan fosfor akan memberikan efek

negatif terhadap kualitas kerabang telur. Karena alasan tersebut, maka penting untuk mengetahui perbandingan yang optimal antara fosfor dan kalsium. Jika kalsium diberikan dalam bentuk bubuk, maka perbandingan fosfor/kalsium untuk layer umur 19 hingga 50 adalah 1 : 9-10 dan untuk umur diatas 50 mg 1 : 11-12. Namun jika kalsium diberikan dalam partikel besar (65%, 2-4 mm) maka perbandingan optimal fosfor/kalsium adalah 1 : 10-11 untuk umur 19 – 50 mg, sedangkan untuk umur diatas 50 mg perbandingannya 1 : 12-13. Kebutuhan fosfor pada layer makin meningkat jika lingkungannya panas.

### Magnesium dan kerabang telur

Kekurangan magnesium dapat menurunkan produksi telur, deposisi kalsium dan pembentukan kerabang telur. Dalam prakteknya, di dalam pakan tidak terlalu memerlukan suplementasi dengan sejumlah tertentu magnesium karena magnesium ini terdapat pada bahan pakan dari tumbuhan dan sumber dari limestone. ● (Roli Softwah H, Sumber : Vladimír Síske, Ladislav Zeman and Dalibor Klecker - Mendel University / Alltech Inc, Republik Czech <http://www>.

# Produksi Etanol dan Pakan Ayam



**P**ENAMBAHAN produksi etanol yang sangat cepat di AS telah mendongkrak harga jagung yang dampaknya pada harga pakan broiler. Membubungnya harga jagung akan menambah keuntungan potensi ekonomi dari bahan pakan yang mensubstitusi jagung.

Secara tradisional, jagung bahan utama pakan broiler dan telah dihitung menyumbang energi dalam ransum tersebut. Pada saat yang sama, produsen etanol menambah kebutuhan akan jagung jadi membantu mendongkrak harga jagung. Mereka menawarkan pada produsen ternak dan ayam bahan pengganti jagung yaitu distiller's grain with solubles.

Dr. Mark A. Giesemann, dari Dakota Gold marketing mengatakan bahwa sejak tahun 1995 semua

pabrik etanol di AS konstruksinya memakai proses etanol yang digiling kering (dry-grind). Hasil ikutan dari proses ini adalah distiller's grain with solubles (DDGS). Tahun 2006, industri etanol di AS memproduksi lebih dari 10 juta DDGS.

Giesemann menggambarkan proses dry grind untuk membuat etanol dan menerangkan bahwa DDGS berbeda dengan jagung. Untuk memulai proses bahan bijian tersebut digiling, kemudian dicampur dengan air dan dimasak sehingga patinya menjadi gelatin. Patinya diubah menjadi glukosa dengan bantuan enzim dan kemudian etanol oleh ragi (yeast). Yang tinggal di dalam DDGS adalah minyak, protein dan serat bagian dari kernel jagung. Untuk setiap 56 pound (25 kg) jagung yang dibuat etanol sekitar 17 pound (7,7

kg) DDGS yang tinggal sebagai hasil ikutan. DDGS umumnya mengandung 3 kali protein dan serat kasar dibanding dengan jagung. Beberapa produsen etanol mulai memakai cara produksi seperti diatas yang menghasilkan minyak jagung lebih awal dan DDGS dengan level energi lebih rendah.

Karena proses produksi etanol bervariasi dari satu pabrik dengan pabrik lainnya dan karena organisme hidup, ragi yang terlibat, sehingga begitu banyak variasi komposisi nutrient dari DDGS. Ini tentu tidak baik dalam menyusun ransum. Percobaan pakan dengan memakai DDGS masih ditolerir sampai 15% tanpa pengaruh negatif.

Produksi DDGS di AS tahun lalu 3,5 juta ton sebagai hasil ikutan dari etanol. Sekitar 700.000 ton DDGS di ekspor ke Eropa untuk kepentingan ternak.

Sejumlah kecil dikirim ke Meksiko, sehingga 2,65 juta ton yang dipakai oleh pabrik pakan di AS lebih dari 80% dipakai untuk sapi pedaging dan sapi perah.

Saat ini produksi etanol di AS menerima subsidi dalam pemakaian jagung dan kredit pajak untuk etanol yang diproduksi. Perluasan pabrik etanol dengan jagung sebagai bahan bakunya secara nasional didasarkan harga minyak dunia \$ 60 per barrel. Harga yang turun (jatuh) dari minyak bumi menyebabkan prediksinya harus direvisi meskipun gerakan bahan bakar hijau terus berlanjut untuk mendapatkan dukungan dari pemerintah. Apakah Indonesia akan memproduksi etanol dan jagung? Perlu pemikiran lebih mendalam karena negara kita masih termasuk negara pengimpor jagung yang besar. ● (Dari berbagai sumber)





# Inseminasi Buatan untuk “Poultry Breeder”

**I**NSEMINASI buatan (IB atau Artificial Insemination/AI) adalah suatu cara atau teknik memasukkan sperma (semen) dari ternak jantan ke saluran reproduksi ternak betina. Selama ini penggunaan IB belum begitu populer untuk unggas (ayam) di Indonesia. Mungkinkah hal itu dilakukan untuk “poultry breeder”? Di beberapa negara yang telah maju industri perunggasannya teknik IB pada ayam sudah lama diterapkan di breeding farm.

Beberapa keuntungan apabila “poultry breeder” menggunakan system perkawinan inseminasi buatan (IB) :

## 1. Menghemat penggunaan pejantan

Satu ekor jantan bisa untuk mengawini 20 – 30 ekor betina, apabila menggunakan kawin secara alami 1 ekor jantan hanya 7-12 ekor betina. Penghematan penggunaan pejantan dengan sendirinya akan mengurangi biaya untuk pakan.

## 2. Seleksi pejantan dapat dilakukan sedini mungkin

Pejantan yang digunakan untuk IB menghasilkan sperma (semen) 0,3 – 0,6 cc sekali pengambilan dan diharapkan akan mendapatkan kualitas sperma yang baik sehingga menghasilkan hatchability yang tinggi.

## 3. Lebih mudah melakukan kontrol bobot badan jantan

Teknik IB yang mengharuskan pemeliharaan dengan kandang battery dengan sendirinya akan lebih mudah untuk melakukan kontrol



Collecting sperma



Inseminasi Buatan pada Kalkun



Inseminasi Buatan pada ayam



Kandang battery untuk betina



Kandang battery untuk Jantan

bobot badan jantan (sample penimbangan ayam jantan setiap minggu menggunakan ayam yang sama).

## 4. Menurunkan Infertile

Kualitas jantan dan pelaksanaan IB yang baik akan menghasilkan infertile 3,4 – 8,3 %.

## 5. Mengurangi kematian jantan

Penggunaan kandang battery secara individual untuk pejantan menghindarkan jantan dari perkelahian.

## 6. Memudahkan seleksi betina

Ayam betina yang tidak produktif bisa diseleksi seawal mungkin pada saat pelaksanaan IB

## 7. Meningkatkan kepadatan kandang

Sistem IB yang menggunakan kandang battery dapat meningkatkan populasi dalam satu kandang (5,8 – 6 ekor/m<sup>2</sup> kandang slat menjadi 7,2 – 7,5 ekor/m<sup>2</sup>).

Dalam kasus-kasus tertentu, teknik IB (Inseminasi Buatan) sangat menguntungkan apabila diterapkan. ●  
(Sriyono, Farm manager Native breeder, PT. CPJF)

# Telur Pembunuh Kanker

**T**ELUR sakti. Inilah ambisi baru yang ditorehkan Institut Roslin – lembaga penelitian di Edinburg, Skotlandia. Lembaga ini sempat membuat heboh ketika mengumumkan sukses Kloning seekor domba, Dolly, sebelas tahun silam. Institut ini tengah mengembangkan telur transgenik yang diramalkan dapat menyembuhkan penderita kanker.

Direktur Institut Roslin, Harry Griffin, mengatakan telur istimewa itu sudah bisa dinikmati sepuluh tahun mendatang. Penderita kanker tak perlu lagi menjalani kemoterapi yang melelahkan. Cukup dengan menelan sebutir telur, tubuh berangsur sembuh.

Menurut Griffin, telur itu merupakan hasil perkawinan ayam secara normal. Hanya, ayam pejantan berasal dari telur yang semasa menjadi embrio telah dicampur dengan virus khusus. Virus ini berfungsi merangsang ayam jantan menghasilkan miR24, semacam antibody yang dapat digunakan untuk melawan kanker kulit.

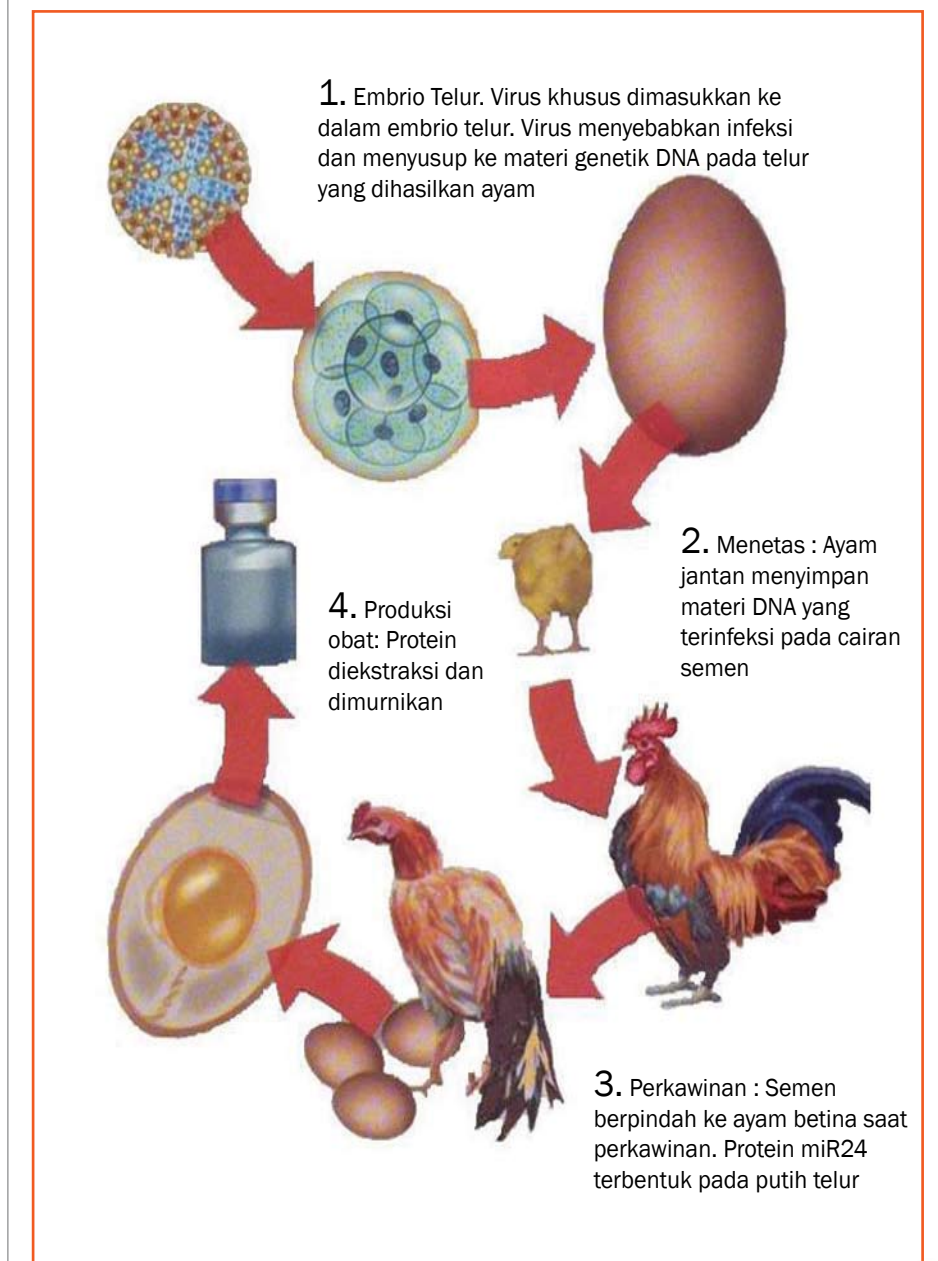
Protein miR24 itu berpindah ke embrio telur pada ayam betina setelah terjadi perkawinan. Selanjutnya telur yang dihasilkan diekstraksi dan dibersihkan untuk diambil proteinnya. Protein tersebut hanya tersimpan pada putih telur. “Ini adalah telur penyelamat kehidupan. Cara yang murah untuk pengobatan kanker”, kata Griffin, yang memimpin penelitian.

Selama dua tahun penelitian, menurut Griffin, sebanyak 500

jenis unggas telah dijadikan medium penghasil telur. Selain membuat protein miR24, peneliti telah menghasilkan telur yang mengandung protein interferon b1a. Ini adalah jenis protein yang dapat digunakan untuk menghambat sejumlah virus yang

berbahaya bagi tubuh.

Griffin mengatakan, uji coba protein telur terhadap penderita kanker akan dilakukan lima tahun mendatang. Jika terbukti aman, obat dari protein telur akan diproduksi. ● (Miftahul Arifin, Sumber : Tempo, April 2007)







## VAKSINASI, KUNCI MEMERANGI VIRUS H5N1

**V**AKSINASI terhadap ayam adalah cara terpenting diseluruh dunia dalam memerangi virus H5N1, lalu dikombinasi dengan berbagai pengawasan yang lain, berdasarkan konferensi ilmiah internasional yang berakhir tanggal 28 Maret di Verona, Itali.

Sekitar 400 ahli meninjau kembali pengalaman terkini dan hasil yang diperoleh dari program vaksinasi yang dilaksanakan oleh banyak negara. Konferensi diorganisir bersama oleh organisasi kesehatan dunia (OIE), Badan Urusan Pangan dan Pertanian (FAO), Institut Zooprofilattico Sperimentale Delle Venezie (IZSVe), dengan dukungan komisi Eropa.

Tahun 2007, virus AI muncul lagi pada ayam di 11 negara. Di Indonesia, Mesir dan Nigeria, penyakit ini menjadi endemik. Pertemuan menekankan bahwa sejak krisis AI merebak di penghujung 2003, sistem pelaporan dan kebijakan pengawasan telah diperbaiki. Sekarang ada 169 orang meninggal disebabkan oleh virus H5N1. Transmisi manusia ke manusia dari virus tersebut belum terjadi. Perjuangan melawan

virus pada ayam ini adalah penting untuk mengurangi jumlah virus pada lingkungan dan tentunya mengurangi resiko infeksi terhadap manusia dan kemungkinan ancaman pandemik influenza pada manusia.

Konferensi merekomendasikan bahwa ayam sebaiknya di vaksinasi terhadap AI terutama negara-negara endemis dan jika pengawasan lain seperti stamping out, pengawasan lalu lintas ayam dan biosekuriti tidak dapat menyetop penyebaran virus.

Suksesnya kampanye vaksinasi terutama tergantung pada pemakaian vaksin yang bermutu tinggi sesuai dengan standar OIE, infrastruktur yang baik yang menjamin cepat dan amannya distribusi vaksin, monitoring flock yang divaksin, pengawasan lalu lintas unggas dan dana yang cukup.

Pelayanan kesehatan hewan yang efisien sesuai dengan standar mutu OIE dan penilaian adalah juga hal yang penting untuk memberikan skor pemakaian vaksin. Setiap kebijakan vaksinasi harus termasuk strategi jalan keluarnya sehingga negara tersebut tidak mengandalkan kampanye vaksinasi jangka panjang yang memakan biaya cukup besar semacam

strategi DIVA ( Differentiating Infected from Vaccinated Animals) atau pemakaian ayam sentinel juga direkomendasikan bila memungkinkan.

Tidak ada unsur yang mengindikasikan implikasi kesehatan manusia yang ada hubungannya dengan vaksinasi pada ayam dan konsumsi produk-produk ayam dari hewan-hewan yang divaksinasi.

Konferensi mengundang juga industri perunggasan untuk menguatkan janjinya dalam pengawasan AI dibawah supervisi otoritas kehewan. Himbauan juga ke negara-negara donor untuk membantu penyediaan vaksin di negara endemis yang fokus utamanya pada pemeliharaan ayam dengan skala kecil.

Konferensi juga mendesak agar lebih banyak dana untuk melakukan penelitian di bidang :

- Pengembangan vaksin yang baru dan diperbaiki.
- Pengembangan dari vaksin baru yang dikombinasi dengan proteksi terhadap H5N1 dengan kontrol terhadap penyakit unggas lainnya terutama ND.
- Mendesain sistem distribusi yang biayanya efektif terutama untuk peternak kecil.
- Program vaksinasi yang dapat dilaksanakan di lapangan.
- Dampak vaksinasi terhadap produksi, konsumsi dan perdagangan.
- Dampak program pembunuhan massal terhadap nilai genetik unggas.

Peserta konferensi Verona juga mengusulkan mengembangkan strategi komunikasi untuk memperbaiki pemberitaan vaksinasi agar terhindar dari goncangan pasar dan menerapkan biosekuriti dasar. Delegasi Indonesia yang diwakili unsur pemerintah sebagai pembicara mengenai pengalaman menangani AI pada unggas dan juga unsur swasta. ● (Sumber : Meatnews.com)

